

Morten Aleksander Troøyen og Ola Gressløs

Hvordan oppnå suksess og verdi ved bygging av idrettsanlegg

Masteroppgave i MTBYGG

Veileder: Olav Torp

Juni 2023

Morten Aleksander Troøyen og Ola Gressløy

Hvordan oppnå suksess og verdi ved bygging av idrettsanlegg

Masteroppgave i MTBYGG
Veileder: Olav Torp
Juni 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for ingeniørvitenskap
Institutt for bygg- og miljøteknikk



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne oppgaven er en masteroppgave i emnet TBM4900 Bygg- og miljøteknikk. Oppgaven er utført av to studenter ved Institutt for bygg- og miljøteknikk hos Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), i samarbeid med Senter for idrettsanlegg og teknologi (SIAT). Oppgaven er utarbeidet våsemesteret 2023, og har en studiebelastning på 30 studiepoeng per student.

Ved hjelp av SIAT ble det presentert et potensiale for videre forskning innenfor idrettsanlegg-prosjekter. Et tema veileder og senterleder for SIAT Olav Torp hadde sett nærmere på var suksess og verdi innen slike prosjekter. Suksess og verdi kan være utfordrende å definere i idrettsanlegg-prosjekter. Det er ingen felles forståelse av hvordan et suksessfullt prosjekt oppnås, eller hvordan det kan maksimere sin verdiskapning. Det er gjort begrenset med forskning på dette fagområdet, noe som åpnet for dypere undersøkelser i en masteroppgave.

Gjennom oppgaven har vi fått utrolig god hjelp fra ulike mennesker, som vi ønsker å rette en stor takk til. Jørgen Larsen og HENT AS ga oss nyttig informasjon og erfaring om bygging av idrettsanlegg. EVR Norge AS ga innblikk i rollen som byggherreombud, og samspillet mellom bestillere og leverandører. Stig Kanestrøm i Kristiansund fjellklubb ga innsikt i prosessen bak et idrettsanlegg-prosjekt fra et idrettslag sin side. Knut Kvaran og Mona Åsgård i Trondheim kommune delte gode erfaringer og utfordringer ved bygging av idrettsanlegg. Vi ønsker også å takke alle våre intervjuobjekter for intervju og samtaler rundt gjennomførte idrettsanlegg-prosjekter. Dette er Tore Birkeland fra idrettens hus Molde, Mona Åsgård fra Granåsen Hopparena og Granåsen Helse- og arenabygg, Marius Rønning Svorkås fra SinkabergHansen Arena, Admir Hodzic fra Åshallen, Vetle Kristiansen fra Tokerud Flerbrukshall, Knut Berg og Joel Andersson fra Sandbakkenhallen, Stig Kanestrøm fra Kristiansund Klatresenter og Ragnhild Berthinussen fra Øytun Flerbrukshus. Takk også til Lars Bang for samtaler, og et grundig intervju som vi dessverre ikke kunne benytte i oppgaven. En takk også til Øyvind Løkke Vie i SIAT som brukte flere kvelder utenfor arbeidstid for å manuelt fylle inn data fra anleggsregisteret til oss.

En spesiell takk utrettes til vår veileder Olav Torp, som har tilbudt svært god veiledning og vært meget hjelpelig gjennom hele prosessen. Blant annet ved å nevne masteroppgaven vår på flere møter med SIAT og hjelpe oss med å finne kontaktpersoner i relevante prosjekter.

Avslutningsvis takker vi hverandre for godt samarbeid i gjennomføringen av oppgaven.

Trondheim, 12. juni 2023

Morten Aleksander Troøyen

Morten Aleksander Troøyen

Ola Gressløs

Ola Gressløs

Sammendrag

Årlig gjennomføres det idrettsanlegg-prosjekter over hele landet, og antall prosjekter øker for hvert år som går. Det er flere utfordringer som skiller idrettsanlegg-prosjekter fra andre byggeprosjekter. Det er ofte uerfarne prosjekteiere og byggherrer. Prosjektene bærer også ofte preg av at det er flere interessenter med ulike krav og ønsker, noe som kan føre til en uenighet i målet med prosjektet. I tillegg er det ikke alltid enheten som finansierer prosjektene som også setter krav og mål. Dette er forhold som peker mot at det burde finnes spesifikke retningslinjer for hvordan man gjennomfører idrettsanlegg-prosjekter.

Oppgaven er skrevet for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i samarbeid med Senter for idrettsanlegg og teknologi (SIAT). Gjennom samtaler med SIAT ble det fremmet et ønske om en mer entydig og konkret definisjon av suksessfaktorer for idrettsanlegg, og hvordan idrettsanlegg skaper verdi. Oppgaven ønsker dermed skape et grunnlag for hvordan et suksessfullt og verdiskapende idrettsanlegg kan gjennomføres, ved å definere akkurat dette. Resultatet skal kunne gjøre fremtidige prosjekter enklere ved å tilby en oversikt over hva som kjennetegner et suksessfullt idrettsanlegg. Problemstillingen er: ”Hvordan kan suksess og verdi defineres og oppnås ved bygging av idrettsanlegg?”. For å besvare problemstillingen på en god måte er det utarbeidet to forskningsspørsmål, som tar for seg henholdsvis suksessfaktorer og verdiskapning.

Oppgavens teoretiske rammeverk og resultater er utarbeidet ved bruk av flere metoder. Forskningsmetodene som er brukt er litteraturstudie, og 9 case-studier med intervju. Det ble først gjennomført litteraturstudie for å avdekke tidligere forskning på området. Litteraturen er funnet ved hjelp av søkemotorer, bibliotek og relevante tidsskrifter. I litteraturen ble det funnet sentrale faktorer som la grunnlaget for intervjusspørsmålene. Disse faktorene var det ønskelig å teste validiteten til ved å sammenligne de med kunnskap fra reelle prosjekter. Caseprosjektene er ordinære idrettsanlegg bygget etter 2018. Sentrale involverte i disse prosjektene ble kontaktet og intervjuet. Det ble også gjennomført dokumentanalyse av offentlige dokumenter tilknyttet casene.

Oppgaven har en kvalitativ tilnærming med en grundig undersøkning av casene. Dette gjøres for en dypere innsikt i prosjektene og for å få en god forståelse av valg som er tatt. Valget av 9 caseprosjekter ble tatt på vegne av tilgjengelighet på intervjuobjekter, kvalitet på intervju og prosjektenes relevans.

For oppgavens første forskningsspørsmål viser resultatene at det eksisterer en rekke faktorer som har en spesiell betydning for suksess i idrettsanlegg-prosjekter. Ved hjelp av funn fra intervjuer, teori og samarbeid med fagpersoner har det blitt definert 10 suksessfaktorer som er spesielt viktige ved bygging av idrettsanlegg. Faktorene tar for seg beslutninger, vurderinger og oppgaver som må utføres i forskjellige faser av et idrettsanlegg-prosjekt for å oppnå suksess. Hva som inngår i hver suksessfaktor er beskrevet, og det er utarbeidet en veileder slik at en skal kunne utnytte disse faktorene i reelle fremtidige prosjekter. Faktorene er også vurdert etter viktighetsgrad og gruppert etter denne vurderingen, slik at hvilke faktorer det er hensiktsmessig å ha mest fokus på, er synlig.

De 10 suksessfaktorene er følgende:

1. Kartlegging og beskrivelse av behov
2. Definisjon av mål
3. Tilgjengelighet
4. Avklart prosjekteierforhold
5. Kartlegging og behov av kompetanse
6. Valg av gjennomføringsmodell og leverandør
7. Bestilling og prosjektplaner som sikrer krav
8. Prosjektstyring med fokus på krav
9. Omfangsstyring
10. Kommunikasjon og samarbeid med interessenter

Resultatene fra oppgavens andre forskningsspørsmål er flere viktige faktorer som bidrar til å øke et idrettsanleggs verdiskapning, og beskrivelser av hvordan disse faktorene kan benyttes på en god måte. Kartlegging av brukernes behov er viktig på et tidlig stadie. Dette for å analysere hvordan behovet for ulike aktiviteter og idretter i området er nå, og vil være i fremtiden. Anleggets tilgjengelighet går ut på hvor enkelt det er å komme seg til, og rundt på anlegget. Tilgjengeligheten til et idrettsanlegg påvirker folks bruk av anlegget. Idrettsanleggets fleksibilitet betyr dets evne til å tilpasse seg ulike formål og aktiviteter, og viste seg å være en viktig del av verdiskapningen til et anlegg. Anlegg som har en evne til å endre og tilpasse arealet sitt vil få en mye høyere utnyttelsesgrad, og dermed øke sin verdiskapning betraktelig i forhold til mer stasjonære anlegg.

Executive summary

Sports facility projects are yearly being carried out across the country, and the number of projects increases every year. There are several challenges with sports facility projects that set them apart from other building projects. There are often inexperienced developers, and projects are often affected by multiple stakeholders with different requirements and desires, which can lead to disagreements about the project's goals. In addition, there is not always the financing entity of the the projects that set goals and requirements. These conditions point towards a need for specific guidelines for how to carry out a sports facility project.

The task is written for the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in collaboration with the Center for Sports Facilities and Technology (SIAT). Through conversations with SIAT, there was presented a desire for a more unambiguous and concrete definition of success factors for sports facility projects and how sports facilities looks create value. The task is thus intended to create a basis for how a successful and value-creating sports facility can be carried out, by defining this. The result should make it easier for future projects by offering characteristics of a successful and value creating sports facility. The research question is: "How can success and value be defined and achieved when building a sports facility?". To answer the research question well, two research questions have been developed, which focus on success and value creation, respectively.

The theoretical framework and results of the task have been developed using method triangulation. The research methods used are literature study and 9 case studies with interviews. It was firstly carried out a literature study to uncover previous research on the subject. The literature was found with the help of search engine, libraries and relevant journals. The literature study uncovered central factors that laid the foundation for the interview question. It was desired to validate these factors by comparing them with knowledge from real projects. The case projects are regular sports facilities, all built after 2019. Key stakeholders associated with these projects were contacted and interviews were conducted. Public documents associated with the cases have also been analyzed.

The task has a qualitative approach with a thorough investigation of the cases. This is done for a deeper insight into the projects, and to gain an understanding of the choices that have been made. The choice of 9 case studies was made based on available informants, quality of the interviews and the relevance of the projects.

For the task's first research question, the results show that it exists a number of factors that has a special importance for success in sports facility projects. With the help of findings from interviews, the literature, and collaboration with professionals it has been defined 10 success factors that are especially important when building sports facilities. The factors include decisions, assessments and tasks that has to be carried out in different stages of a sports facility project to achieve success. What each success factor consists of is describes, and a guide has been created so that the findings can be used in real future projects. The factors are also assessed by importance and grouped after this assessment, so that which factors its beneficial to focus on, are visible.

The 10 success factors are:

1. Mapping and description of needs
2. Definition of goals
3. Accessibility
4. Clarified project ownership
5. Mapping and need for competence
6. Choice of delivery model and supplier
7. Order and project plans that ensures requirements
8. Project management with focus on requirements
9. Scope management
10. Communication and collaboration with stakeholders

The results from the task's second research question identify several important factors that contribute to increasing a sports facility's value creation, and descriptions of how these factors can be executed well. Identification of users' needs is important at an early stage. To identify how the need and demand of different activities and sports is right now, and will be in the future. The facilities availability includes how easy it is to get to, and around within the facility. Availability of a facility affects the usage of the facility. Flexibility of the facility means its ability to adapt to different purposes and activities, and turned out to be an important part of the value creation of a facility. Facilities that have the ability to change and adapt its area will have a much higher utilization rate, and therefore increase its value creation considerably relative to more stationary facilities.

Innhold

Forord	i
Sammendrag	iii
Executive summary	v
Figurer	viii
Tabeller	viii
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Formål	2
1.3 Problemstilling	2
1.4 Omfang og avgrensninger	3
1.5 Oppbygging og struktur	4
1.6 Deklarasjon	4
2 Metode	5
2.1 Generelt	5
2.1.1 Induktiv og deduktiv metode	5
2.1.2 Kvalitativ og kvantitativ metode	5
2.1.3 Validitet og reliabilitet	6
2.2 Anvendt metode og analyse av data	7
2.2.1 Case-studier	7
2.2.2 Litteraturstudium	9
2.2.3 Testing av ikke-fagfelleverdert teori	10
2.2.4 Dokumentanalyse	10
2.2.5 Intervjuer	11
2.2.6 Telefonsamtaler og e-postkorrespondanse	14
2.2.7 Bruk av fagpersoner	14
2.2.8 Referansehåndtering	15
2.3 Evaluering av metode	15
2.3.1 Reliabilitet og validitet	15
2.3.2 Feilkilder	16
2.3.3 Oppsummerende styrker og svakheter	17
2.3.4 Utvelgelse av data	17
2.4 Gjenbruk av materiale fra prosjektoppgaven	18
3 Teori	19
3.1 Begreper og definisjoner	20
3.2 Prosjekt	21
3.3 Idrettsanlegg	21
3.4 Spillemidler	22
3.5 Suksess i prosjekter	23
3.5.1 Måloppnåelse	23
3.5.2 Perspektiver for involverte i et prosjekt	24
3.5.3 Definisjoner av suksess i et prosjekt	26
3.6 Suksessfaktorer	28
3.6.1 Suksessfaktorer i idrettsanlegg-prosjekter	30

3.7	Verdi	38
3.7.1	Verdi i byggeprosjekter	38
3.7.2	Verdi av fysisk aktivitet på et samfunnsplan	40
3.7.3	Helseeffekter av fysisk aktivitet	42
3.7.4	Deltakelse i idrett	42
3.7.5	Fysisk aktivitet og skoleprestasjoner	43
3.7.6	Økonomiens påvirkning på idrett hos unge	43
3.7.7	Verdi for eier	44
3.7.8	Økonomisk verdi	45
3.8	Behovsanalyse	45
4	Teoretisk rammeverk	47
4.1	Suksessfaktorer	47
4.1.1	Suksessdefinisjonen	47
4.1.2	Undersøkte suksessfaktorer	48
4.2	Verdiskapning	50
5	Beskrivelse av caser	55
5.1	Granåsen Hopparena	56
5.2	Idrettens hus	57
5.3	SinkabergHansen Arena	58
5.4	Granåsen Helse og Arenabygg	59
5.5	Åshallen	60
5.6	Tokerud flerbrukshall	61
5.7	Sandbakkenhallen	62
5.8	Kristiansund Klatresenter	63
5.9	Øytun	64
6	Resultat	65
6.1	FS1: Hva er suksessfaktorer for idrettsanlegg-prosjekter?	65
6.2	FS2: Hvordan kan idrettsanlegg skape mest mulig verdi for brukerne?	73
7	Diskusjon	77
7.1	Innledende diskusjon	77
7.2	FS1: Hva er suksessfaktorer for idrettsanlegg-prosjekter?	78
7.3	FS2: Hvordan kan idrettsanlegg skape mest mulig verdi for brukerne?	104
7.4	Videre diskusjon	110
8	Konklusjon	112
9	Videre arbeid	118
	Referanser	120
	Vedlegg	
	A Utsendt mail	
	B Intervju	
	C Møtelogg	

Figurer

1	Knut Samsets mål for vellykkethet i tre forskjellige perspektiver	26
2	Concepts definisjon av prosjekters suksess	27
3	Verdiskapning gjennom prosjektets faser	39
4	Samfunnsøkonomiske virkninger av fysisk aktivitet og idrett. Gjengitt etter Vista Analyse (Strøm mfl., 2022a)	40
5	Granåsen Hopparena	56
6	Idrettens hus	57
7	SinkabergHansen Arena	58
8	Granåsen Helse og Arenabygg	59
9	Ås Flerbrukshall	60
10	Tokerud Flerbrukshall	61
11	Sandbakken Flerbrukshall	62
12	Kristiansund Klatresenter	63
13	Øytun flerbrukshus	64
14	Skala for presentasjon av suksessfaktorenes viktighetsgrad	78
15	Elementene i veilederene	79
16	Viktighet av kartlegging og beskrivelse av behov	81
17	Veileder: kartlegging og beskrivelse av behov	81
18	Viktighet av definisjon av mål	84
19	Veileder: definisjon av mål	85
20	Viktighet av avklart prosjekteierforhold	86
21	Veileder: avklart prosjekteierforhold	86
22	Viktighet av kartlegging og behov av kompetanse	90
23	Veileder: kartlegging og behov for kompetanse	90
24	Viktighet av valg av gjennomføringsmodell og leverandør	93
25	Veileder: valg av gjennomføringsmodell og leverandør	93
26	Viktighet av bestilling og prosjektplaner som sikrer krav	95
27	Veileder: bestilling og prosjektplaner som sikrer krav	96
28	Viktighet av prosjektstyring med fokus på krav	97
29	Veileder: prosjektstyring med fokus på krav	98
30	Viktighet av omfangsstyring	99
31	Veileder: omfangsstyring	99
32	Viktighet av kommunikasjon og samarbeid med interessenter	101
33	Veileder: kommunikasjon og samarbeid med interessenter	102
34	Viktighet av tilgjengelighet	111
35	Veileder: tilgjengelighet	111
36	Veileder for suksessoppnåelse i idrettsanlegg-prosjekter	115

Tabeller

1	Oppgavens oppbygging	4
2	Noen forskjeller mellom kvalitativ og kvantitativ metoder (Larsen, 2007)	6
3	Oppsummering av styrker og svakheter med forskningsmetoden	17
4	Begreper	20
5	Gjennomføringsmåter for behovsanalyse (Næss, 2004)	45
6	Sammendrag av caseprosjekter	55
7	Suksessfaktorene gruppert etter viktighetsgrad	114
8	Hvordan idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi for brukerne	117

1 Innledning

I dette kapitlet vil bakgrunnen og formålet for oppgaven presenteres, før oppgavens problemstilling fremlegges. Problemstillingen forsøkes besvart ved hjelp av to forskningsspørsmål. Kapitlet tar også for seg oppgavens omfang og avgrensning samt dens oppbygging og struktur.

1.1 Bakgrunn

Et fellesstrekk i alle prosjekter, er ønsket om et vellykket sluttprodukt, som skaper verdi for kunden og brukerne. Suksessfaktorer er forhold som må ligge til rette for at prosjektresultatet skal oppfattes som vellykket (Rolstadås, 2018). Identifisering av slike faktorer, og hvordan det samme prosjektresultatet kan oppnå mest mulig verdi for brukerne, er temaer det er forsket mye på innen byggeprosjekter.

Idrett har vært en sentral del av samfunnet i lang tid, og idrettens plass i samfunnet har etablert seg (Sæle, 2020). Det ble mellom 2006 og 2019 bygget over 11 000 nye idrettsanlegg i Norge (Öhman, 2020), og Kulturdepartementet (KUD) forventer at behovet for idrettsanlegg vedvarer i årene som kommer (Olsen, 2019). Disse idrettsanleggene bygges i en svært variert størrelsesorden, fra små anlegg som ballbinger og basketballbaner i nabolag, til store nasjonale idrettsarenaer.

Staten bidrar med spillemidler og momskompensasjon, der spillemidlene i gjennomsnitt de siste årene har ligget på rundt 22 prosent av de totale anleggskostnadene (NIF, 2020). I en rapport fra Kulturdepartementet og Norges idrettsforbund fra 2018 om tildelte spillemidler til idrettsanlegg, presenteres det at departementet og forbundet delte ut nesten 5 milliarder i spillemidler i 2018, og at den totale byggekostnaden for disse prosjektene til sammen overgår 23 milliarder kroner (Kulturdepartementet og NIF, 2018). En totalsum som i gjennomsnitt har økt med over 1 milliard årlig fra 2012, og peker mot en vedvarende trend. Med slike betydelige summer med statlige midler i spill, er det desto enda viktigere at midlene benyttes riktig. I tillegg, da mange av anleggene som nevnt bygges med idrettslag som byggherrer, er store deler av byggekostnadene opparbeidet via innsamlinger, dugnader og sponing fra lokale bedrifter (SSB, 2020). Det er derfor særdeles viktig at penger og ressurser brukes riktig, og da at kunnskapen om byggingen og bruken av idrettsanlegg er god.

Godeidrettsanlegg.no, et samarbeid mellom Kulturdepartementet, Norges idrettsforbund og Senter for idrettsanlegg og teknologi (SIAT), har utarbeidet en oversikt over forbildeanlegg”, en samling av prosjekter som er ”anlegg for inspirasjon”. Hvert av disse anleggene skal fremstå som forbilder for en spesifikk type anlegg, ikke nødvendigvis for idrettsanlegg generelt. I tillegg er det ikke bestemte kriterier som ligger til grunn for å kunne bli et forbildeanlegg hos Gode Idrettsanlegg. Dette reiser spørsmålet om hva disse kriteriene kunne vært, og hva som skal til for at et idrettsanlegg-prosjekt skal kunne defineres som vellykket.

Det er flere forhold som skiller et idrettsanlegg-prosjekt fra et generelt byggeprosjekt. De fleste idrettsanlegg har kommunen eller idrettslagene selv som byggherre (Strøm mfl., 2022a). Dette kan føre med seg utfordringer, da spesielt idrettslagene

gjørne er særdeles uerfarne. Det er heller ikke alltid samme enhet som betaler og som kommer med behov og ønsker i slike prosjekter. I tillegg er det ofte flere interesser med ulike krav og ønsker, og anleggene bygges for å dekke behov hos en rekke ulike brukere. Et ferdigstilt idrettsanlegg skal både tilfredstille krav tilknyttet idrettene anlegget skal brukes til, i tillegg til en rekke generelle krav for å få tilgang til spillemidler.

Idrettsanlegg-prosjekter skiller seg altså fra andre byggeprosjekter. Da formålene med prosjektene, de involverte, og kravene til sluttproduktet er annerledes, vil også forutsetningene for oppnåelse av suksess og verdi i slike prosjekter skille seg fra byggeprosjekter generelt. Forskning på dette innsnevrede område er begrenset, og det er ingen konkrete retningslinjer for hvordan slike prosjekter skal gjennomføres for å oppnå et vellykket sluttprodukt som skaper mest mulig verdi for brukerne.

1.2 Formål

Formålet med oppgaven er å utarbeide retningslinjer for oppnåelse av suksess og verdi i idrettsanlegg-prosjekter. Det er ønskelig at resultatet skal bli en veileder til bruk i bygging av fremtidige idrettsanlegg. Dette ved å definere en rekke faktorer som må etterleves for å oppnå suksess i et idrettsanlegg-prosjekt, og for at sluttproduktet skal skape mest mulig verdi for brukerne.

1.3 Problemstilling

Med bakgrunn i formålet er det utarbeidet en problemstilling som forsøkes besvart i oppgaven ved hjelp av to forskningsspørsmål. Problemstillingen danner en rød tråd som følges gjennom oppgaven, og forskningsspørsmålene danner to hovedpunkter for resultatene, diskusjonen og konklusjonen. Utviklingen av problemstillingene har kommet gjennom heuristiske teknikker, som belager seg på eksperimentering, prøving og feiling (Johannessen mfl., 2016). Dette er gjort fordi det tilgjengelige datasettet som benyttes i oppgaven er av usikker kvalitet, og å tidlig fastsette en problemstilling har derfor vært vanskelig.

Endelig problemstilling med forskningsspørsmål er fastsatt gjennom funn fra intervjuer, analyse av spillemiddelsøknader, samtaler med fagpersoner, tilgjengelig data og teorigjennomgang. Oppgavens problemstillingen er:

Hvordan kan suksess og verdi defineres og oppnås ved bygging av idrettsanlegg?

- **Forskningsspørsmål 1:**

Hva er suksessfaktorer for idrettsanlegg-prosjekter?

Spørsmålet vil ta for seg forhold tilknyttet utforming og gjennomføring av et idrettsanlegg-prosjekt. Dette fordi suksessfaktorer beskriver forhold, vurderinger eller beslutninger som må tas hensyn til eller utføres underveis i et prosjekt.

- **Forskningsspørsmål 2:**

Hvordan kan idrettsanlegg skape mest mulig verdi for brukerne?

Spørsmålet vil ta for seg elementer tilknyttet sluttproduktet. Dette fordi det er selve leveransen i et idrettsanlegg-prosjekt som skaper verdi for brukerne.

1.4 Omfang og avgrensninger

Delkapittelet tar for seg omfanget av oppgaven og forklarer avgrensninger som er gjort.

Det er valgt å avgrense anleggene til ordinære idrettsanlegg. Det betyr at nærmiljøanlegg ikke vil være en del av resultatet til oppgaven. Grunnen til at det er valgt å avgrense anleggene slik, er fordi nærmiljøanlegg i stor grad er bygget for at folk kan utøve valgfri aktivitet. Stort sett er disse anleggene åpne og tilgjengelige for alle hele tiden, og ivaretar ikke behov til den organiserte idretten (NIF, 2022a). Det vil si at slike anlegg ikke er bygget for å oppfylle et behov, eller med et spesifikt formål. Det finnes heller ikke informasjon om effekten av slike prosjekter, da prosjektene ikke har medlemstall eller antall brukere å vise til, noe som gjør det vanskelig å vurdere om slike prosjekter er en suksess eller skaper verdi. Derfor har det blitt valgt å gjøre denne avgrensningen, slik at oppgaven skal kunne undersøke hvordan anlegg kan forbedres.

Det er valgt å ikke avgrense etter type idrettsanlegg. Case-studien inneholder derfor et spekter av anlegg, fra klatrehaller til hoppanlegg. Dette valget bygger på at det er ønskelig å komme frem til resultater som gjelder for ordinære idrettsanlegg på en generell basis, og som kan overføres til andre typer idrettsanlegg. Det er derfor store forskjeller på kostnadene og omfangene til de undersøkte anleggene. Selv om prosjektene er virker ulike, er det fortsatt store likhetstrekk med tanke på gjennomføring, formål og krav til produktene.

Det er ikke tatt høyde for kvalitetsforskjellen til de ulike idrettsanleggene, da dette ville vært en omfattende informasjonsinnsamling. Kvaliteten til et idrettsanlegg ville også vært basert på subjektive meninger, og dermed svekket reliabiliteten til oppgaven. Det er også etter samtale med veileder ikke funnet det relevant å vurdere kvaliteten til anleggene, da resultatene fra denne oppgaven skal gjelde et bredt spekter av idrettsanlegg med ulik kvalitet.

Begrepet verdi er bredt og kan bety ulike ting, som vil forklares nærmere i teorikapittelet. Det som menes med verdiskapning i denne oppgaven begrenses til hvordan idrettsanleggene skaper verdi for brukerne.

1.5 Oppbygging og struktur

Her vises det en enkel oversikt over masteroppgavens struktur. Oppgaven inneholder selve masteroppgaverapporten, og alle relevante vedlegg som oppgaven henviser til. Tabell 1 viser dette.

Tabell 1: Oppgavens oppbygging

<i>Kapittel</i>	<i>Beskrivelse</i>
<i>Kapittel 1 - Innledning</i>	Kapittelet består av bakgrunnsinformasjon, problemstilling, begrensinger og oppgavens struktur.
<i>Kapittel 2 - Metode</i>	Her beskrives det hvordan det i dette oppgaven er gått frem for å innhente og prosessere den nødvendige informasjonen for å besvare problemstillingen.
<i>Kapittel 3 - Teori</i>	I dette kapittelet beskrives begreper, bakenforliggende teori og tidligere forskning knyttet til oppgavens tema. Kapittelet gir nødvendig teoretisk grunnlag for oppgavens videre arbeid.
<i>Kapittel 4 - Teoretisk rammeverk</i>	Kapittelet presenterer rammeverket som er benyttet til å utforme intervjuene og resten av oppgaven, og inneholder de sentrale funnene fra litteraturstudiet.
<i>Kapittel 5 - Caser</i>	Her gis det konkret prosjektfakta med en kort forklaring til de undersøkte casene i oppgaven.
<i>Kapittel 6 - Resultat</i>	I kapittel 5 presenteres oppgavens resultater med tilhørende figurer, hovedsaklig resultatene fra casestudiet.
<i>Kapittel 7 - Diskusjon</i>	I dette kapittelet blir resultatene blir drøftet, vurdert og sammenlignet med kunnskap fra faglitteraturen og andre relevante informasjonskilder.
<i>Kapittel 8 - Konklusjon</i>	Her besvares oppgavens problemstilling. Dette gjøres ved hjelp av alle oppgavens tidligere deler.
<i>Kapittel 9 - Videre arbeid</i>	I oppgavens siste kapittel anbefales det forslag til videre arbeid, som kan videreføre og supplere innholdet fra denne oppgaven.

1.6 Deklarasjon

Kapittel 5 Resultat og diskusjon, og kapittel 6 Konklusjon baserer seg på forfatterne egne tolkninger av resultater fra intervjuene, dokumentanalysene og litteraturstudiet. Informanter eller andre involverte kan *ikke* stilles til ansvar for dette, da resultatene her ikke nødvendigvis gjenspeiler deres holdninger og synspunkter.

2 Metode

I dette kapittelet presenteres den metodiske fremgangen til fordypningsoppgaven. I følge Olsson (2011) er oppgaver som er bevisste på metode og metodevalg, av høyere kvalitet enn de som ikke er det. Dette begrunnes ved at det skaper mer bevissthet rundt kvaliteten av eget arbeid, og at konklusjonene får et grunnlag, som forenkler etterprøvbareheten av arbeidet. Et etterprøvbart arbeid handler om at det ved en senere anledning kan foretas en uavhengig undersøkelse av en annen part, for å teste om en får de samme resultatene ved å bruke de samme metodene under samme forhold (Samset og Volden, 2013).

Det vil i første delkapittel bli foretatt en generell gjennomgang av de aktuelle metodene for oppgaven, med en forklaring på hvorfor disse eventuelt kan velges. Videre vil de forskningsmetodene som faktisk er benyttet bli presentert, og valgene begrunnes, med tanke på hvorfor akkurat disse metodene bidrar til at problemstillingen blir besvart på best mulig måte. De vurderes også i forhold til oppgavens reliabilitet og validitet.

2.1 Generelt

I denne delen vil noen av de vanligste og mest brukte forskningsmetodene presenteres. Relevant og anbefalt litteratur brukes til forklaringer. Terminologi som presenteres her vil tas med videre og brukes direkte i neste delkapittel.

2.1.1 Induktiv og deduktiv metode

Hvilken forskningsmetode en velger, avhenger av det paradigme som forskeren forholder seg til (H. Olsson og Sörensen, 2003). I vitenskapen skilles det da mellom induktiv og deduktiv forskning. Induktiv forskning tar utgangspunkt i virkeligheten, og ønsker ved lover og teorier å bekrefte disse forholdene. Den deduktive forskningen derimot, drar antakelser og konklusjoner om hvordan noe forholder seg til virkeligheten, ut ifra teorier og prinsipper. Det vanligste er å bruke kvalitativ metode ved induktiv forskningstilnærming, og kvantitativ metode ved deduktiv forskningstilnærming.

2.1.2 Kvalitativ og kvantitativ metode

Kvalitativ og kvantitativ metode er to forskningsmetoder for undersøkelse av virkeligheten. Kvantitativ forskningsmetode tar i bruk kvantitativ data, altså tallbasert data. Resultatene fra kvantitativ metode er ofte presentert i form av tabeller, diagrammer eller figurer. På denne måten er resultatene ofte lettere å forstå, især ved store datamengder (Samset, 2003). Ved kvantitative metoder kan det skaffes oversikt over store mengder data, som er enkle å etterprøve senere, og slike metoder krever derfor stor presisjon (N. Olsson, 2011). Slike mengder informasjon og andre typer

informasjon som skaffes ved kvantitative metoder, kan være vanskelige å bruke ved kvalitative metoder. Kvantitative data presenterer også data på en objektiv måte.

Kvalitativ forskningsmetode benytter på den andre siden seg av kvalitativ data. Dette er data som vanligvis foreligger i form av tekst, i motsetning kvantitativ data, som uttrykkes i form av tall (Grønmo, 2023). Denne typen informasjon oppnår en gjerne ved å gå i dybden på et studieobjekt (N. Olsson, 2011). Dersom målet er å få et fullstendig bilde av en situasjon eller et tema, anbefales kvalitativ metode (H. Olsson og Sørensen, 2003). Ringdal (2018) presiserer likevel at det er viktig at disse metodene ikke må sees som motsetninger, men som komplementære metoder. Dette betyr at bruk av kvalitative og kvantitative metoder medfører induktiv og deduktiv tilnærming. Av (Ringdal, 2018) refereres bruk av begge metoder som metodetriangulering.

Tabell 2: Noen forskjeller mellom kvalitativ og kvantitativ metoder (Larsen, 2007)

<i>Tema</i>	<i>Kvalitativ</i>	<i>Kvantitativ</i>
<i>Problemstilling</i>	Spørsmål/temabeskrivelser	Spørsmål/hypoteser
<i>Enheter</i>	Dybdetilnærming, mye informasjon om få enheter	Bred tilnærming, lite informasjon om mange enheter
<i>Innsamling</i>	Mindre strukturert	Strukturert
<i>Presentasjon</i>	Sitater og illustrasjoner	Tall, tabeller og figurer
<i>Arbeidsform</i>	Mindre struktur, arbeid i fasene samtidig	Strukturert, tydelige faser
<i>Nytte</i>	Resultatet kan ikke generaliseres, men overføres til liknende tilfeller	Kan generaliseres
<i>Informasjonstype</i>	Informasjon som kan vise mønster i helheten	Sammenlignbar informasjon som kan klassifiseres
<i>Mål</i>	Oppnå forståelse	Forklare

2.1.3 Validitet og reliabilitet

Ved innhenting av data er en avhengig av at den riktige dataen innhentes, uavhengig om det er snakk om kvalitativ og kvantitativ data. Data som benyttes er nødt til å kvalitetssikres. Reliabilitet handler om dataens pålitelighet, og spesielt ved etterprøvbarehet er dette et viktig aspekt (Samset og Volden, 2013). Derfor stilles det strenge krav til den empiriske informasjonen som fremskaffes, at denne er god nok, og at de benyttede metodene redegjøres godt nok for. På denne måten legges det best mulig til rette for at resultatene kan etterprøves ved en senere anledning. Validitet er også viktig å forholde seg til. Det omhandler i hvor stor grad en metode undersøker det metoden skal undersøke, altså om metoden faktisk er i stand til å brukes til det den benyttes til.

2.2 Anvendt metode og analyse av data

Dette delkapittelet presenter hvilke metoder som er benyttet i oppgaven, og hvordan dette utvalget av metoder er brukt. Det er gjennomført en kvalitativ analyse, der 9 idrettsanlegg er undersøkt grundig. Dette gjøres ved case-studier med intervjuer, med dokumentgranskning og litteraturstudie som supplerende informasjonskilder. Oppgaven er begrenset i tid og omfang, og forenklinger i innhold og arbeid er derfor gjort. Oppgaven er altså gjennomført ved å underøke litteraturen, samt å grundig analysere 9 idrettsanlegg-prosjekter.

I denne masteroppgaven er det undersøkt suksessfaktorer for idrettsanlegg, og hvordan idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi for flest mulig. Det er benyttet case-studier med intervju, samt dokumentanalyse og litteraturstudie. Utvalget av metoder i masteroppgaven er benyttet da oppgaven både tar for seg det teoretiske grunnlaget, men også innhenter informasjon i praksis fra case-studier, som de teoretiske resultatene vil bli sammenlignet med for å komme frem til resultater som enten verifiserer, motsier eller supplerer teorien.

Det har blitt valgt en kvalitativ tilnærming i denne oppgaven. Det er valgt å gå i dybden på en mindre utvalg prosjekter for og se på valgene som har blitt gjort underveis i prosjektet, og innvirkningen disse har hatt på det helhetlige prosjektresultatet. Denne tilnærmingen ble valgt på grunnlag av at et godt svar på problemstillingen krever en undersøkelse av prosjekter på et relativt detaljert nivå. Da dette innebærer å se suksessfaktorenes faktiske relevans og innvirkning på prosjektet, og se på hvilke valg som er tatt, valgenes begrunnelse og effekt, for at anleggene skal skape mest mulig verdi for flest mulig.

En kvantitativ tilnærming med en stor mengde data kunne også vært mulig å benytte i oppgaven. Dette hadde muligens skapt mer generaliserte resultater, og økt sannsynligheten for at resultatene ville være anvendelige til alle typer idrettsanlegg-prosjekter. Men på grunn av utfordringene med innhenting av og tilgjengeligheten på relevant data, viste det seg at dette ikke ville vært en egnet tilnærming til en masteroppgave.

2.2.1 Case-studier

I en case-studie er fokuset en spesifikk undersøkelsesenheter (Jacobsen mfl., 2021). Denne enheten kan befins seg på ulike nivåer, fra enkeltindivid til og med større organisasjoner. Case-studier gjennomføres som oftest ved kvalitativ datainnsamling, og primære og sekundære datakilder benyttes gjerne i innsamlingen. Case-studier benyttes som oftest for å beskrive og forklare et fenomen, skape forståelse, og å få dypere innsikt (Sander, 2022). Case-studien er med på å innhente informasjon i praksis. I denne oppgaven blir faktorer utledet fra teorien testet i praksis ved intervjuer fra case-prosjektene.

Det ble valgt ut 9 idrettsanlegg som case-studier, som ble undersøkt ved hjelp av intervju, dokumentgranskning og samtaler. Anleggene ble valgt ut etter hvilke personer som ønsket å stille til intervju, som er nøyere beskrevet i delkapittel 2.3.5

Intervjuer. Casene er undersøkt i like stor grad. Granåsen Hopparena og Granåsen Helse og Arenabygg er det dog innhentet dypere informasjon på grunn av at det ble gjennomført møter med Trondheim Kommune, der et av møtene var en gjennomgang av disse to prosjektene. Dette fordi det i de tidlige fasene av oppgaven ble vurdert om det kun skulle bli brukt et utvalg av to eller tre case-prosjekter. Intervjuene og dokumentgranskingen er derimot lik for alle prosjektene. Det ble valgt å benytte case-studie for å undersøke faktorer funnet i litteraturstudien opp mot reelle idrettsanlegg, og intervju personer tilknyttet prosjektene for å få innsikt i deres tanker og vurderinger. På denne måten blir funnene fra litteraturen testet mot virkeligheten. Det blir stilt direkte spørsmål om forhold tilknyttet faktorer identifisert i teorien for å vurdere viktigheten av disse. Informantene får også mulighet til å selv utdype hvordan disse faktorene spiller inn på anleggene og hvordan de best mulig kan etterstrebes, i tillegg til å beskrive egne erfaringer og meninger om hva som fører til suksess og verdiskapning. De 9 casene er listet opp under, og presenteres i kapittel 7 Caser.

- Granåsen Hopparena
- Idrettens Hus
- SinkabergHansen Arena
- Granåsen Helse og Arenabygg
- Åshallen
- Tokerud Flerbrukshall
- Sandbakkenhallen
- Kristiansund Klatresenter
- Øytun

Det ble også gjennomført to intervjuer som ikke ble benyttet oppgavens avgrensninger. Disse prosjektene, med begrunnelse på hvorfor de ikke ble benyttet, var:

- Gjenbruk av kunstgress fra Aspmyra stadion
 - Det var et prosjekt som inneholdt fire mindre anlegg, da kunstgresset ble gjenbrukt og benyttet i fire ulike anlegg. Noen av disse nye anleggene var nærmiljøanlegg, og da oppgaven er avgrenset til ordinære anlegg ble denne casen ikke relevant.
- Aasgarden Terrensykkelløyper
 - Dette anlegget var også et nærmiljøanlegg, og casen var derfor ikke relevant.

2.2.2 Litteraturstudium

I litteraturstudiet avdekkes hvilken litteratur som allerede finnes innen temaet, og metoder som allerede er benyttet (Johannessen mfl., 2016). For å svare på problemstillingen, må en tilegne seg informasjon og teori med høy validitet og reliabilitet. Det er derfor gjennomført et omfattende litteraturstudium ved gjennomgåelse av relevant litteratur, for å finne troverdig, objektiv og egnet litteratur til benyttelse i oppgaven.

Litteraturen er hovedsakelig innhentet ved hjelp av databaser som Oria, Scopus og Google Scholar, i tillegg til fysiske bøker, som enten er anskaffet eller lest på NTNUs biblioteker. I tillegg til dette er BIBSYS også brukt, en database for universitetsbibliotek, fagbiblioteket i Norge, Nasjonalbiblioteket og en rekke høgskoler. I denne databasen finnes det bøker, i tillegg til rapporter, publikasjoner, tidsskrifter og serier. Databasene og kildene brukt til å innhente informasjon ble valgt med bakgrunn i Frode Drevlands forelesning om litteratursøk i forbindelse med faget TBM4500 som er tilknyttet det gjennomførte fordypningsprosjektet høsten 2022.

I første omgang ble publikasjoner og litteratur skrevet av velkjente personer på fagområdet undersøkt. I databasene ble søkeordene knyttet direkte til det spesifikke temaet problemstillingen omfatter brukt. Anbefalinger fra veileder og fagbøker benyttet tidligere i studieløpet ble også sett på. På denne måten resulterte søket i en håndterbar mengde litteratur, og publikasjonene og forfatterne som ble funnet var spesifiserte og relevante for temaet.

Det er benyttet søketeknikk for å finne frem til relevant stoff, da mengden litteratur i databasene er utrolig stor. Søkene er derfor avgrenset til å bli så spesifikke som mulig, men uten å kunne utelate noe relevant. Derfor har søkehistorikk også blitt loggført. Søkeavgrensingen er utført ved:

- Søkemotorenes eget filter og sortering, som etter språk, årstall, forfatter og antall siteringer
- Ordrekkefølge: ved å bruke anførselstegn (")
- Boolske operatører: ord som hjelper til med å kombinere søket. Dette er i de fleste databaser, ELLER/OR, OG/AND og IKKE/NOT.
- Trunkering: en søker på stammen til et ord, og får med variasjoner av ordet, ved hjelp av stjerne-tegn (*)

I litteratursøket ble det brukt flere ord, fraser og varianter. De mest brukte søkene inneholdt:

- Idrettsanlegg
- Suksess
- Effekt
- Sportsanlegg
- Suksessfaktorer
- Tilgjengelighet
- Verdi
- Spillemidler
- Fysisk/Psykisk helse

Søkeordene har i omtrent like stor grad som på norsk blitt oversatt og søkt etter på engelsk.

Etter funnet fra litteratursøket, ble de ulike publikasjonene lest og vurdert. Universitetsbiblioteket ved NTNU (2023) sine anbefalinger til kildevalg ble benyttet. Dokumentenes form, hvor de var publisert, og året de ble publisert var det første filteret publikasjonene gikk gjennom. Deretter ble publikasjonene vurdert etter benyttet metode, troverdighet, objektivitet, egnethet og hvor omfattende litteraturlisten i publikasjonen var. Om de var fagfellevurdert var også en sentral faktor. Dette førte til at svakere kilder ble valgt bort, og at litteraturen som gjenstod hadde kvaliteten og relevansen som var nødvendig og ønsket for benyttelse i oppgaven.

2.2.3 Testing av ikke-fagfellevurdert teori

I litteraturstudiet ble det funnet at det eksisterer svært lite forskning på suksess og suksessfaktorer i idrettsanlegg-prosjekter. På grunnlag av dette ble det avgjort å ta utgangspunkt i ti suksessfaktorer for planlegging og bygging av idrettsanlegg, utarbeidet av Olav Torp (2022). Disse faktorene er publisert og utarbeidet av en fagperson på området, men er ikke en fagfellevurdert publikasjon. Likevel ble det avgjort å benytte denne kilden, da det ble vurdert hensiktsmessig å ha et startpunkt. Da kilden ikke er fagfellevurdert, ble dermed et mål for oppgaven å undersøke gyldigheten av disse faktorene. I oppgaven vil derfor informasjonen fra denne kilden presenteres i teorikapittelet, supplert med gyldig teori, før validiteten undersøkes ved hjelp av caseintervjuene, teori og annen innsamlet data i diskusjonskapittelet. Konklusjonen vil dermed innholde de faktorene som har blitt vurdert som gyldige i diskusjonen.

2.2.4 Dokumentanalyse

En dokumentanalyse skal gi oversikt og innsikt i relevant informasjon om forholdene man ønsker å studere (Johannessen mfl., 2016). I denne oppgaven var dokumentanalyse en metode som skulle gi en annen vinkel inn i case-prosjektene, ved å se på spillemiddelsøknadene til prosjektene. Informasjon herfra skulle være plantegninger, informasjon rundt planlegging, budsjetter, og lignende. Disse søknadene finnes hos Kulturdepartementet, og innsyn i disse ble gitt gjennom SIAT, etter avtale med departementet. I tillegg til disse dokumentene, har også offentlige tilgjengelige dokumenter og interne dokumenter fra prosjektene blitt undersøkt.

Det er gjennomført dokumentanalyse av spillemiddelsøknader til case-anleggene, fra anleggsregisteret. Dataene som er gitt tilgang til er finansiering, søknadsbeløp og kostnader. Det ble dessverre ikke gitt tilgang til prosjektbeskrivelser og plantegninger. Dokumentene inneholder nøye beskrevne kostnader tilknyttet idrettsanleggene, brutt ned i poster som synliggjør hvor mye hver post koster. Dette gir et sort på hvitt sammenligningsgrunnlag mellom prosjektene, da poster enkelt kan sammenlignes mellom prosjekt. Slik kan en se hvordan prosjektene fordeler midler og hvor mye som brukes på hver post av prosjektene.

Dokumentanalyse har av flere grunner vært en relativt liten del av denne oppgaven. En av grunnene er at prosessen rundt å få tilgang til søknadene tok lang tid, og dataene ble først utlevert sent i oppgaven. Det ble derfor ikke nok tilgjengelig tid til å bruke dataene til noe særlig mer enn som supplerende informasjon. I tillegg var det ønske om å få tilgang til søknadene som helhet, det ble derimot kun gitt tilgang til budsjetterte kostnader fra søknadene om spillemidler. Da hvert prosjekt benytter et ulikt oppsett til poster i budsjetterte kostnader, var sammenligning her også krevende å få til. Utenom dette har dokumentanalyse i stor grad blitt benyttet til å undersøke offentlige dokumenter tilknyttet prosjektene, for å identifisere formål, definere fakta, og vurdere oppfattelsen av prosjektene i blant brukerne og resten av samfunnet. Dokumentene som ble undersøkt var altså i hovedsak kostnadsoversikter, i tillegg til offentlige rapporter, artikler og analyser benyttet dersom dette var tilgjengelig.

2.2.5 Intervjuer

Intervjuer kan være en god kilde til informasjon, da en ofte kan få mer direkte relatert og konkret informasjon til oppgaven fra rette fagfolk. Her er telefonintervjuer det sannsynlige alternativet. Burke og Miller (2001) beskriver gjennomføring av telefonintervjuer. Der beskrives telefonintervjuene i tre steg; before the interview, during the interview og after the interview. Her beskrives det blant annet hvordan samtalen skal forberedes, hvordan spørsmålene skal stilles og dataene skal forberedes for analyse.

Det viste seg å være utfordrende å finne, å komme i kontakt med, og å få mulighet til å intervju personer som har vært nært nok involvert i et idrettsanlegg-prosjekt til at de hadde nok kunnskap om prosjektet til å svare på spørsmålene i intervjuet. Dette på grunn av detaljnivået til spørsmålene, som en god besvarelse på problemstillingen i masteroppgaven krevde. I tillegg hadde mange av disse personene med denne kunnskapen lite tid til overs. Dette, blant andre grunner, førte til at intervjuene ble gjort på en skriftlig form, slik at intervjuobjektene kunne besvare spørsmålene da tiden ga mulighet for det.

Å komme i kontakt med intervjuobjekter ved hjelp av kommuner og andre enheter var en ressurs- og tidskrevende prosess. Arbeidet med denne delen av oppgaven var hovedfokuset under første del av semesteret, men fortsatte utover vårmånedene. Masteroppgavens tidsfrist resulterte i at prosessen til slutt måtte avsluttes, da det ikke var ønskelig at kvaliteten på det gjenværende arbeidet i masteroppgaven skulle gå på bekostning av denne prosessen. Et høyere antall intervjuobjekter og prosjekter å se nærmere på ville sannsynligvis kun økt kvaliteten på resultatene, men masteroppgavens tidsavgrensninger førte til at innhenting av datagrunnlaget måtte begrenses til en mengde som var tilfredstillende nok til at de resultatene som skulle utarbeides ville være av ønsket kvalitet.

De gjennomførte intervjuene i forbindelse med oppgaven ble derfor gjennomført på e-post. Det ble først sendt ut en mail til kontaktpersoner fra alle fylkeskommunene, samt kontaktpersoner hos noen totalentreprenører, til sammen 18 stk, med beskrivelse av oppgaven og forespørsel om å få kontaktinformasjon til personer de mente

dette kunne passe for. Målet med dette var å få tak en større mengde folk med relevant bakgrunn som vi kunne intervju. I og med at intervjuet dreide seg om et spesifikt prosjekt per intervju, ble neste jobb å bestemme oss for hvilke av disse folkene vi ville ta videre til intervju. Valget ble tatt på bakgrunn av prosjektrelevans, engasjement og samarbeidsvillighet, og personens rolle i prosjektet. Det var ikke alltid like lett å få folk til å svare, og det var ofte mye e-postkorrespondanser før svarene kom. To av besvarelsene var ikke omfattende nok, og på grunn av manglende engasjement ved oppfølging, ble det valgt å intervju to nye personer istedet. Utsendt e-post ligger vedlagt i vedlegg B.

Denne prosessen resulterte i 9 intervju med personer med et større ansvar eller involvering i prosjektene. Dette var hovedsaklig prosjektledere, utbyggingsledere, anleggsledere eller prosjekteiere. Kontaktpersonen måtte ha vært involvert gjennom store deler av prosjektet. Intervjuene ga god innsikt i prosjektene informantene hadde vært involvert i, og i tanker og begrunnelser rundt beslutninger som ble tatt i prosjektet. En fikk innblikk i hvordan prosjektet opplevdes og ble organisert fra innsiden, i tillegg til at de ga informasjon om prosjektfakta, erfaringer, valg og løsninger. Dokumentgranskingen i forkant og i ettertid ga et helhetlig bilde av prosjektet, i tillegg til å fylle hull i kunnskapen og informasjonen fra intervjuene. Intervjuspørsmålene var rettet mot forskningsspørsmålene og ble utarbeidet etter funnene i litteraturstudiet. Gyldigheten til suksessfaktorer og faktorer for verdiskapning fra teorien ble altså undersøkt ved hjelp av intervjuene.

Intervjuform

Intervjuet er av kvalitativ form, og spørsmålene varierer mellom å be om korte og presise svar, og mer utfyllende. Bruken av kvalitative intervjuer åpner også for at intervjuobjektene kan dele andre relevante erfaringer og generelle tilstander i bransjen (Johannessen mfl., 2016). Intervjuene ble gjennomført skriftlig. Det ble valgt å benytte skriftlig intervjuform for å gjøre deltakelsen og besvarelsen på intervjuspørsmålene så enkelt som mulig for intervjuobjektene, og for å øke sannsynligheten for at intervjuet ble besvart. Det var også ønskelig å utføre intervjuene skriftlig for å gi informanten god betenkningstid på spørsmålene, da flere av spørsmålene muligens krevde at intervjuobjektet undersøkte interne dokumenter for å finne informasjon til besvarelse, eller kunne være vanskelige å besvare på sparket. Intervjuobjektene fikk også muligheten til å utføre intervjuet muntlig, men alle valgte å utføre de skriftlig.

Intervjuets struktur

Intervjuet bestod av to faser. En innledende ramme ga en forklaring på intervjuets fremgangsmåte, formålet med intervjuet, og hva resultatene skulle brukes til. I tillegg var det første spørsmålet å gi en kort beskrivelse av prosjektet, noe som var med på å skape en trygg ramme for intervjuobjektet. I denne rammen inngår også kommunikasjonen med intervjuobjektet på forhånd, noen på e-post og noen på telefon. På denne måten fikk vi også pratet med intervjuobjektet, dette bekreftet dets validitet, og ga oss en litt større forståelse av personens rolle i prosjektet og i bransjen generelt. Den neste fasen dreide seg om informasjon om prosjektet intervjuet handlet om. Noen av spørsmålene inneholdt oppfølgingsspørsmål på mulige svar, dette fikk intervjuobjektet kunnskap om på forhånd av intervjuet. Intervjuguiden

ligger vedlagt i første side av vedlegg B.

Utfordringer knyttet til intervjuene

Utfordringer knyttet til intervju som metode for datainnsamling dreier seg i stor grad om at intervjuobjektet ikke skal komme til skade (Johannessen mfl., 2016). Her er det essensielt at informanten til enhver tid er klar over at det er mulig å trekke seg, også etter at intervjuet er ferdig.

En annen sentral utfordring er forfatterens manglende erfaring med å gjennomføre intervjuer (Johannessen mfl., 2016). Dette kan både påvirke intervjuenes kvalitet, og deres evne til å samle inn riktig data. Dette var en viktig bidragsfaktor til at intervjuene ble gjennomført skriftlig, da det på denne måten sikres at intervjuene i alle fall ble gjennomført med nøyaktig samme ramme og samme spørsmål, og oppfølgingsspørsmål (Johannessen mfl., 2016). Utformingen av intervjuguiden ble nøye gjennomgått med hjelp fra veileder, men den kan også ha svakheter, da vi heller ikke har tidligere erfaring med intervjuer. Objektivitet ble også etterstrebet, ved å utforme spørsmålene så nøytrale og åpne som mulig.

En annen svakhet med intervjuene er at informanten holder tilbake informasjon, eller ikke deler skadelig informasjon. Intervjuene er om et konkret prosjekt som informanten har sterk tilknytning til, noe som kan føre til at informanten svarer biased” (Johannessen mfl., 2016). Dette er derimot forsøkt motvirket så godt det lar seg gjøre ved å stille konkrete spørsmål, i tillegg til å ikke stille spørsmål som er vanskelige å kontrollere i etterkant. I tillegg er det brukt dokumentanalyse, der de undersøkte prosjektene er analysert og gjennomgått i forkant og etterkant av intervjuene, for å supplere og kontrollere informasjonen fra intervjuene.

Valg av intervjuobjekter

Prosessen med å finne og velge intervjuobjekter var omfattende og tidkrevende. Det ble som nevnt først sendt ut en mail til kontaktpersoner fra alle fylkeskommunene, samt kontaktpersoner i noen entreprenørselskap, med beskrivelse av oppgaven og forespørsel om å få kontaktinformasjon til personer relevante for oppgaven. Målet med dette var å få tak en større mengde personer med relevant bakgrunn som kunne intervjues. Da intervjuene dreide seg om spesifikke prosjekter, ble neste steg å bestemme hvilke av disse personene som kunne tas videre til intervju. Valget ble tatt på bakgrunn av prosjektrelevans, engasjement og samarbeidsvillighet, og personens rolle i prosjektet. En utfordring som oppstod i denne fasen var vanskeligheten med å få personer til å faktisk gjennomføre et intervju. Denne prosessen var krevende, da det var en god del personer som det var kommunisert med helt frem til intervjuet skulle gjennomføres, for å deretter ikke få noe svar. I noen tilfeller kom svar senere, men da ble forespørselen ofte videresent til andre personer, grunnet travel hverdag. Dette ble som en ond sirkel, og i en periode følte det bare som en ble sendt rundt mellom forskjellige personer uten å komme noe videre. Etter lang tid med epost-korrespondanser og telefonsamtaler, satt en igjen med 9 besvarelser. To av de originale svarene var ikke tilfredsstillende nok, og ved manglende engasjement ved oppfølging, ble disse byttet ut med intervjuer fra to nye personer. Dermed var sluttresultatet 9 gode besvarelser av det skriftlige intervjuet.

Sortering og bearbeiding

Etter innsamlingen av data ved intervju, ble dataen sortert. Intervjuene ble lest og forstått i en helhet før sortering, slik at det ble dannet en forståelse av om noen svar avhengte av eller hang sammen med andre. Intervjuene ble deretter sortert på en slik måte at avlesing fra hvert enkelt spørsmål ble enkelt, og svarene ble sammenlignbare. I tillegg ble uklårheter i intervjuene fulgt opp med e-post eller telefonsamtaler, slik at alle intervjuene, og besvarelser til hvert spørsmål ble fullverdige.

2.2.6 Telefonsamtaler og e-postkorrespondanse

E-postkorrespondansen har hovedsaklig vært med de relevante personene som kunne svare på intervjuet og andre fagpersoner som har vært kilder til informasjon til oppgaven. E-post har vært hovedformen for kommunikasjon gjennom hele oppgaven. Det er brukt til å sende og motta de skriftlige intervjuene, i tillegg til oppklåringer, utfyllinger eller oppfølgingsspørsmål. Fagpersonene som er benyttet som informasjonskilder i oppgaven var også hovedsaklig kommunisert med via e-post.

Det ble også gjennomført en del telefonsamtaler i forbindelse med dette. Selv om deltakerne fikk i alternativ å utføre intervjuet muntlig, utførte alle 9 det skriftlig, men det var likevel en del spørsmål, forklåringer og utfyllinger som ble gjort muntlig. Dersom det oppstod forhold som var utfordrende å formulere skriftlig, ble telefonsamtaler benyttet.

Totalt er det blitt gjennomført noen titalls telefonsamtaler, og det har blitt utsendt om lag 250 e-poster. Avviket mellom disse tallene og antallet prosjektene som er undersøkt understreker vanskelighetene med å finne villige intervjuobjekter og innhente data til oppgaven, men understreker også dybden en har gått inn i prosjektene og graden av oppfølging etter intervjuene.

2.2.7 Bruk av fagpersoner

En del av dataen som er samlet inn til oppgaven har kommet fra møter eller korrespondanse med sentrale personer innen prosjektene, veileder og andre aktører, se vedlegg C.

Veileder har først og fremst blitt brukt mye, til blant annet å utforme problemstilling, finne relevante kilder, finne kontaktpersoner, samt få svar på små og store spørsmål underveis.

Flere aktører i byggebransjen har hjulpet til med oppgaven. Disse aktørene har forskjellig bakgrunn, slik at de til sammen har fungert som en informasjonkilde som dekker perspektivet til de fleste av de sentrale involverte i et gitt byggeprosjekt.

- Totalentreprenøren HENT har blitt brukt til å få informasjon fra innsiden av prosjektene, og har gitt kunnskap om leverandørsiden.

-
- Trondheim kommune var meget behjelpelig til læring om planlegging, organisering og bygging av idrettsanlegg. Gjennom denne aktøren har det vært mulig å se nærmere på prosjekteier-, og byggherresiden av idrettsanlegg-prosjekter.
 - Underveis i arbeidet har også et byggherreombud, i eiendomskonsulenten EVR Norge, blitt mye brukt. Spesielt under diskusjonsdelen av oppgaven har det vært flere samtaler med mye deling av kunnskap og drøftinger av tanker, i tillegg til et innledende møtet tidligere i prosessen. Byggherreombudet har gitt et klarer innblikk i byggherresiden av prosjekter, i tillegg til å gi mye informasjon om samarbeidet mellom partene i, kompetanse, og gjennomføring av prosjekter.
 - Et av intervjuobjektene har også blitt benyttet i større grad i oppgaven. I tillegg til å gjennomføre case-intervjuet, har denne informanten vært en stor kilde til informasjon. Informanten er leder i et idrettslag, og har vært prosjekteier i et av case-prosjektene. Gjennom denne kilden har det blitt hentet mye informasjon om drift og organisering av både idrettslag og ferdigstilte idrettsanlegg, i tillegg til gjennomføring av et prosjekt der idrettslaget selv er prosjekteier. Som supplerer informasjonen fra Trondheim kommune, da prosjektereiere i idrettsanlegg-prosjekter stort sett enten er kommuner eller idrettslag.

2.2.8 Referansehåndtering

Opgaven er skrevet ved hjelp av Overleaf, som er et skybasert Latex-redigeringsprogram tilrettelagt for samarbeid. Overleaf sitt eget referansebibliotek er benyttet. Referansenes format, dato for innhenting, hvor referansene er funnet, og annen relevant informasjon legges inn sporadisk, før Overleaf på egenhånd produserer en Harvard stil alfabetisk referanseliste. Denne automatiske komponenten gjorde at vi kunne lage vårt eget sorteringssystem, slik at referanser enkelt kunne bli funnet tilbake til, uten at vi måtte tilpasse oss et forhåndsbestemt system. Alle referansene i referanselisten er benyttet og referert til i oppgaveteksten.

2.3 Evaluering av metode

2.3.1 Reliabilitet og validitet

Litteraturen som ble funnet ved hjelp av litteraturstudiet og videre benyttet i oppgaven vurderes å ha god reliabilitet. Funn og oppdagelser oppgaven referer til er tatt fra litteratur som hovedsaklig består av bøker, journaler, publikasjoner i velkjente tidsskrifter, eller fagfelleverderte studier på fagområdet. Disse kildene vurderes som pålitelige, da informasjonen er etterprøvable ved hjelp av referansene benyttet, eller ved gjentakelse av studiene. Ved innhenting av fakta og definisjoner, er nettsidene til førstehåndskilder benyttet, eksempelvis statlige nettsider, leksikon, eller nettsider som tilhører utdanningsinstitusjoner. Alle kildene er nøye vurdert, spesielt internasjonale kilder, for å sikre at disse kildene er like relevante med tanke på

overførbarheten til det norske fagområdet. På grunn av dette er de internasjonale kildene som er benyttet hovedsaklig fagfelleverderte studier, og publikasjoner i velkjente internasjonale tidsskrifter.

Likevel er temaet masteroppgaven tar for seg kjent for å være vanskelig å definere, suksess og verdi kan ha flere betydninger. Dette kan føre med seg noe upresisitet i undersøkte studier eller eksterne vurderinger, da deltakerne eller forfatterne kan ha ulike oppfatninger av suksess og verdi. Imidlertid er dette en faktor som har blitt tatt hensyn til under litteraturstudiet, slik at konsekvenser på grunn av denne svakheten skal være minimert. Selve definisjonsspørsmålet angående suksess og verdi er noe oppgaven tar for seg og undersøker, derfor er det naturlig at bias og oppfatninger basert på dette er noe som har blitt tatt nøye hensyn til.

Validiteten til litteraturen benyttet i oppgaven vurderes også til å være høy. Det er nesten utelukkende benyttet forskningsartikler, og flere av artiklene er valgt ut i samarbeid med veileder. I noen tilfeller er det benyttet andre kilder enn forskningsartikler, for eksempel blogginnlegg eller egen nettside, men da regnes forfatteren å være så valid at det regnes som en god kilde til informasjon likevel.

Intervju kvaliteten vurderes til å være god. Ved uklare svar ble informant kontaktet og bedt om å forklare eller utfylle, mens intervjuer som ble besvart for lite utfyllende eller for uklart ble valgt bort eller gjennomført på nytt av en annen involvert i prosjektet. Det ble også i valget om å gjennomføre intervjuet skriftlig vektlagt at det kunne føre til at noen tanker, baktanker og utfylling av svarene ville utebli, men at validiteten på svarene var gode og gjennomtenkte. Det som derimot kan svekke intervjuenes kvalitet er at skriftlige intervju kan gjennomføres raskere enn muntlige. Slik at travle hverdager hos informantene kan føre til at svarene blir kjappe og lite gjennomtenkt. I tillegg hadde hver informant en større rolle og et større ansvar i prosjektet de ble intervjuet om, slik at det er mulig de har spesiell tilknytning og stolthet ovenfor prosjektet og at svarene derfor preges av dette.

2.3.2 Feilkilder

Feilkilder er en faktor som påvirker kvaliteten på oppgaven, og oppgavens evne til å svare nøyaktig på problemstillingen, derfor er feilkilder noe en må ta hensyn til. Underveis i arbeidet kan det ha oppstått feilkilder, valg som har blitt tatt og avgrensninger som har blitt gjort kan også være med på å redusere nøyaktigheten til resultatene og konklusjonen.

Ved utvelgelsen av litteratur i litteraturstudiet kan kilder ha blitt utelatt eller ikke funnet. I tillegg til at de valgte kildene kan være dominert av et mindre antall forfattere, da fagområdet er lite og antallet pålitelige kilder av høy kvalitet er begrenset. Dette kan føre til at teorigrunnet ikke er så allsidig som det burde, slik at feilkilder fra de dominerende referansene også kan bli ført videre til denne oppgaven. I situasjon der en hadde hatt et større antall referanser man kunne sammenligne med hverandre, ville det vært større sannsynlighet for at følgefeil hadde blitt eliminert.

En feilkilde, eller fallgrube, som tidlig ble identifisert var at å benytte teorien som utgangspunkt, kunne gjøre at man overser eventuelle nye funn i løpet av prosessen.

Dersom en undersøker validiteten til teori, kan man utvikle skyggelapper slik at en ikke legger merke til eventuelle andre forhold som ikke var dekket av litteraturen. Mer spesifikt kan en eksempelvis ved undersøkelse av suksessfaktorer i prosjekter kun se etter hvordan faktorene definert i teorien ble tatt stilling til i de forskjellige prosjektet, og dermed ikke ta hensyn til eksterne faktorer som også kan ha påvirket prosjektens suksess. Spesielt siden et intervjuobjekt for det meste kun vil svare på spørsmålene som blir stilt. Dette er forhold som har blitt tatt hensyn til i prosessen, og også motarbeidet ved å ikke bare være på utkikk etter andre forhold, men også spesielt etterspørre dette. Slik at sannsynligheten for at feilkilden fører til mangler i resultatet minimeres.

2.3.3 Oppsummerende styrker og svakheter

Forskningsmetoden benyttet i oppgaven har som forklart styrker og svakheter, og disse oppsummeres i tabell 3. Oversikten baserer seg på teori fra tre ulike kilder (Jacobsen mfl., 2021), (N. Olsson, 2011) og (H. Olsson og Sørensen, 2003).

Tabell 3: Oppsummering av styrker og svakheter med forskningsmetoden

<i>Forskningsmetode</i>	<i>Styrker</i>	<i>Svakheter</i>
<i>Generelt</i>	Problemstilling kan tilspisses underveis Triangulering kan benyttes	Subjektivitet Kun en person som forteller fra hvert prosjekt Tidkrevende metoder
<i>Litteraturstudie</i>	Oversikt over eksisterende kunnskap Kan brukes i diskusjon rundt resultatene	Utfordrende å finne de mest relevante kildene Subjektiv vurdering av kildene Kvaliteten på kildene kan være utfordrende å avgjøre
<i>Intervju</i>	Helhetlig informasjon Kan identifisere ny informasjon Gir informasjon om hvordan ting fungerer i praksis	Subjektivt og partisk Tidkrevende med vårt begrensede nettverk
<i>Case-studie</i>	Helhetlig og dyp forståelse av hvert prosjekt Nyttig for å forstå komplekse sammenhenger	Kun ett intervju per case svekker troverdighet Tidskrevende å innhente informasjon
<i>Dokumentanalyse</i>	Kan analyseres flere ganger Inneholder konkret informasjon	Ulik kvalitet på dokumenter fra forskjellige prosjekt Subjektiv analyse av dokumentene

2.3.4 Utvelgelse av data

Litteraturstudiet gjorde at det ble funnet tidligere studier gjort på liknende problemstillinger. Informasjon fra disse studiene kunne brukes til å ikke bare tilegne

seg mer kunnskap, men resultatene kunne benyttes i denne oppgaven. Dataene fra litteraturstudien er valgt med omhu, og det er for eksempel i stor grad valgt å utelukke studier som kun gjelder i ett område eller en prosjekttype, da dette kan påvirke resultatene.

Datainnsamlingen ga tilstrekkelig informasjon om 9 idrettsanlegg, generell kunnskap om idrettsanlegg, og informasjon om liknende studier som er gjennomført. Det var tilgjengelig data på flere enn 9 anlegg, men det ble valgt å gå mer i dybden enn å ta for seg flere prosjekter. På denne måten ble det opparbeidet god kunnskap om idrettsanlegg og sentrale utfordringer. Dette ble sammenlignet med funn fra lignende studier, slik at en kunne trekke konklusjoner om hvordan gode idrettsanlegg kan se ut. Det ble tidlig i oppgaven vurdert å begrense studien til kun én type idrettsanlegg. Dette ble imidlertid sett på som lite hensiktsmessig, da idrettsanlegg i stor grad har samme målsetning, uavhengig av type idrett som utøves. Problemstillingen passet derfor for alle typer idrettsanlegg, og for å på best mulig måte kunne svare på denne ble det derfor besluttet at oppgaven skulle ta for seg idrettsanlegg generelt, i ulikt størrelsesomfang og kostnad. Det var også et ønske fra SIAT om å se på idrettsanlegg mer generelt, da det var en liten overvekt i tidligere oppgaver som omhandlet konkrete typer idrettsanlegg. Det var derfor ønske om generelle punkter på maksimering av funksjonen av idrettsanlegg.

Det har kun vært idrettsanlegg med ferdigstillelse etter 2018 som er tatt for seg i oppgaven. Det er spesielt to grunner til at dette ble sett på som best mulig for oppgaven. For det første er det nyere anlegg som intervjuobjektene har ferskest og best kunnskap om, og derfor kan svare best mulig på intervjuet om. For det andre er det lite hensiktsmessig å se på hvordan eldre idrettsanlegg er bygd, da bransjen har beveget seg fremover og selv opparbeidet kunnskap om hvordan idrettsanlegg kan bygges bedre. Funn fra undersøkelser av eldre anlegg hadde derfor stått i stor fare for å allerede vært etablert i bransjen. Dette har vært i bakhodet ved litteraturstudiet, og også vært tanken bak det å inkludere prosjekter og erfaringer fra nyere tid. Mye av litteraturen på området er fra flere år tilbake, og det har derfor vært ønskelig å få et innblikk i fagområdet idag.

2.4 Gjenbruk av materiale fra prosjektoppgaven

Underveis i høstsemesteret 2022 ble det gjennomført en fordypningsoppgave i faget TBM4500 Byggeprosess som omhandlet temaet suksess og verdi i idrettsanlegg. Denne oppgaven skulle fungere som en introduksjon til masteroppgaven, ved å undersøke og arbeide med teorien og metodikken innenfor temaet den etterfølgende masteroppgaven skulle omhandle. Oppgaven ble gjennomført av de samme to studentene, og problemstillingen i fordypningsoppgaven forble identisk med problemstillingen i masteroppgaven. På grunnlag av dette, er store deler av metodene, metodekapittelet og teorikapittelet som ble utarbeidet i fordypningsoppgaven, også benyttet i denne masteroppgaven.

- Innledningskapitlet er bygget på prosjektoppgaven, men har blitt endret og utvidet.

-
- I metodekapitlet er delkapittel 2.1 gjenbrukt.
 - Teorikapitlet er bygget på arbeidet i prosjektoppgaven, men det er blitt betydelig utvidet og bearbeidet som et resultat av det mer grundige litteratursøket.

3 Teori

Dette kapitlet vil presentere relevant teori og litteratur knyttet til suksess og verdi i idrettsanlegg-prosjekter. Det er et bredt omfang av litteratur innen temaet, og for å presentere teorien på en ryddig måte, har hvert tema sitt eget underkapittel. Underkapitlene vil presentere teori som er vurdert relevant for å ha tilfredsstillende forståelse og grunnlag til å kunne gjennomføre oppgaven. Begrepene suksess og verdi vil først gjennomgås på en generell basis, før teorien spisses inn mot idrettsanlegg. Teorikapitlet har som formål å legge grunnlaget for resultatene, presentere hva som finnes i litteraturen fra før, og spisse oppgaven inn mot relevant tema. Aller først i kapitlet vil det presenteres relevante begreper og definisjoner som benyttes videre i oppgaven.

Teorikapitlet starter altså bredt, med teori knyttet til suksess og verdi i bygg- og anleggsprosjekter generelt, og snevrer seg etterhvert inn mot spesifikt idrettsanlegg-prosjekter.

3.1 Begreper og definisjoner

I faglitteraturen benyttes en rekke begreper med lik betydning om hverandre og som synonymymer. Derfor har det blitt utarbeidet en liste med overordnede begreper og andre betegnelser som blir brukt for disse begrepene i teorikapittelet, se tabell 4. Begreper som har blitt vurdert som utydelige i litteraturen vil også bli forklart.

Tabell 4: Begreper

Begrep	Vanlige betegnelser
<i>Bestiller</i>	Byggherre, prosjekteier, oppdragsgiver (Samset, 2008). Funksjonene som prosjekteier og byggherre blir ofte ivare tatt av en og samme aktør, men ikke alltid. Prosjekteier er den juridiske personen har eieransvaret for og eierrettighetene til prosjektet, mens byggherren opptrer på vegne av eieren som oppdragsgiver for aktørene i byggeprosessen (Eikeland, 2001).
<i>Bruker</i>	Målgruppe, kunde, klient (Samset, 2008)
<i>Byggherreombud</i>	Byggherrekonsulent, innleid enhet som bistår byggherre til sine oppgaver, og påser at entreprenøren utfører sin del kontrakten, ofte i totalentreprenørkontrakter (Eiendomsforvaltning, 2023).
<i>Driftsfasen</i>	Tilbakebetalingsperioden og frem til prosjektets resultat ikke lenger er i bruk (Samset, 2014).
<i>Gjennomføringsfasen</i>	Fra detaljplanlegging starter til prosjektleveransene (resultatmålene) er realisert (Samset, 2014).
<i>Interessentstyring</i>	Stakeholder management, håndtering av interessenter.
<i>Leverandør</i>	Gjennomførende part, entreprenør (Samset, 2008)
<i>Ordinære anlegg</i>	Anlegg for organisert idrett og fysisk aktivitet, samt egenorganisert fysisk aktivitet (Kulturdepartementet, 2021).
<i>Prosjekteierstyring</i>	Project Governance, hvordan prosjekteier styrer, leder og følger opp et prosjekt.
<i>Prosjektledessuksess</i>	Oppfyllelse av mål knyttet til tid, kostnad og kvalitet
<i>Prosjektplaner</i>	Tegninger, modeller og planer for kostnader, tidsbruk, organisering og gjennomføring i et byggeprosjekt.
<i>Prosjektsuksess</i>	Oppfyllelse av kundens ønsker, nytte for brukere, effekt på samfunnet, levedyktighet etc.
<i>(Prosjekt)-team</i>	Arbeidsgruppe (Dahl, 2023), i et prosjekt.
<i>Scope</i>	Et prosjekts omfang, rammer.
<i>Tidligfasen</i>	Forprosjektfasen, planleggingsfasen, ” <i>Fra det opprinnelige prosjektkonseptet ble lansert til beslutningen om finansiering er vedtatt</i> ” (Samset, 2014).
<i>Suksess</i>	Vellykkethet (Samset, 2008)

3.2 Prosjekt

Et prosjekt kan klassifiseres som en oppgave som har et tydelig definert mål og skal utføres innenfor en spesifikk tids- og ressursramme (Rolstadås, 2022b). Dette kan være et enkeltstående oppdrag eller en kompleks oppgave som krever koordinering av flere ressurser for å oppnå målet. Project Management Institute (2008) definerer et prosjekt slik: *”A project is a temporary endeavour undertaken to create a unique product or service”*. Prosjekter gjennomføres gjerne av midlertidige organisasjoner, som varierer i størrelse og kompetanse. Et prosjekt er en arbeidsform hvor en organisasjon ikke har kapasitet eller kompetanse til å gjennomføre en oppgave alene, og kan likeledes forklares som en organisasjonsform utviklet for å håndtere usikkerhet (Samset, 2014).

3.3 Idrettsanlegg

Da denne oppgaven tar for seg idrettsanlegg, defineres det hva som menes med dette. Kultur- og likestillingsdepartementet og Norges idrettsforbund og olympiske og paralympiske komité klassifiserer anleggene som mottar spillemidler i henhold til fire begreper (Kulturdepartementet og NIF, 2022). Denne oppgaven bruker samme klassifikasjon.

Det skilles mellom ordinære anlegg, og nærmiljøanlegg. Alle anlegg blir klassifisert som et av disse. Ordinære anlegg er definert av Kulturdepartementet og Norges idrettsforbund (2022) slik: *”Med ordinære anlegg menes anlegg for organisert og egenorganisert idrett og fysisk aktivitet.”*I denne gruppen finner en alle de *”vanlige”* anleggene, de største anleggene for egenorganisert aktivitet og de større typene av friluftsanlegg. I tillegg til dette, har en nærmiljøanlegg, som defineres slik: *”NN-ærmiljøanlegg er et anlegg eller område for egenorganisert fysisk aktivitet, som ligger i tilknytning til bo- og/eller oppholdsområder. Med nærmiljøanlegg menes kun utendørsanlegg. Dette er typisk utendørs basketballbaner, ballbinger, turstier og andre mindre uteanlegg. Nærmiljøanleggene ivaretar ikke behovet på fast basis til den organiserte aktiviteten, og skal kun unntaksvis brukes til dette. For enkelte anlegg er det størrelsen som avgjør om det klassifiseres som ordinært anlegg eller nærmiljøanlegg. For eksempel kan et lite klatreanlegg defineres som et nærmiljøanlegg, mens et stort et kan bli et ordinært anlegg.*

I tillegg til å skille mellom disse, skilles det mellom idrettsanlegg og anlegg for egenorganisert aktivitet (Kulturdepartementet og NIF, 2022). Idrettsanlegg er anlegg der organisert idrett er hovedaktiviteten. Anlegg for egenorganisert aktivitet brukes dermed hovedsaklig til egenorganiserte aktiviteter. For å fastslå hvilken av disse to definisjonene et anlegg faller under, vurderes det om anlegget primært blir brukt til organiserte idrettsaktiviteter eller til egenorganiserte aktiviteter.

I ordinære anlegg foregår det både organisert idrett og egenorganisert aktivitet (Kulturdepartementet og NIF, 2022). Nærmiljøanleggene er først og fremst mest egnet til egenorganisert aktivitet, hvilket betyr at nærmiljøanleggene er inkludert i gruppa for egenorganisert aktivitet. KUD og NIF (Kulturdepartementet og NIF, 2022)

konkluderer med at egenorganisert aktivitet dominerer i disse syv anleggstypene, i tillegg til nærmiljøanlegg, og defineres derfor som anlegg for egenorganisert aktivitet:

- Alpinanlegg
- Anlegg for friluftsliv
- Golfanlegg
- Sandvolleyballbaner
- Skiløyper
- Svømme- og stupeanlegg
- Turstier

Alle andre anlegg defineres som idrettsanlegg. Det er flere idrettsanlegg det er mulig å drive med egenorganisert aktivitet, som fotballanlegg eller klatreanlegg, men defineres som idrettsanlegg. Likedan bygges flere anlegg, i stor grad idrettshaller, sammen med skoler og brukes da også i skolesammenheng. Disse regnes også her som idrettsanlegg.

3.4 Spillemidler

Da vi i denne oppgaven tar for oss kostnader knyttet til idrettsanlegg, må spillemiddelordningen forklares. For de fleste idrettsanlegg-prosjekter er spillemidler en del av finansieringen (NIF, 2022b). Spillemiddelordningen er en statlig ordning hvor midlene kommer fra overskuddet til Norsk Tipping, og fordeles av Kulturdepartementet hvert år. Ordningen gjelder både for anlegg bygget i regi av det offentlige og av private utbyggere, eksempelvis idrettslag.

Regjeringens bestemmelser (2021) for tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet beskriver en rekke krav, både til prosjekteier og til prosjektene selv, for at et prosjekt skal være kvalifisert til å motta spillemidler. De viktigste punktene som må oppfylles for at et prosjekt skal kunne motta spillemidler er:

- Prosjekteier kan ikke være fortjenestebasert. Formålet skal være å bygge, eie og drifte et idrettsanlegg, prosjekteier skal altså være uten egne økonomiske formål.
- Anleggene må tilfredsstillende størrelser og funksjoner som er nødvendige for å gjennomføre aktiviteten anlegget er ment for.
- Anlegget må være universelt utformet.
- Prosjekteier må ha rett til bruk av grunnen anlegget skal ligge på.
- Anlegget skal være en del av en vedtatt kommunal plan.

-
- Anlegget skal holdes åpent for allmenn idrettslig virksomhet i 30 år fra ferdigstilling (10 år for nærmiljøanlegg), og anlegget må holdes i god stand gjennom brukstiden.
 - Kostnadene for prosjektet som ikke dekkes av spillemidlene, må være finansiert.

Dersom disse punktene ikke oppfylles vil prosjektet ikke være kvalifisert til å søke om å motta spillemidler. Videre, dersom søknaden om midler er godkjent, men kommunen avdekker avvik i sine kontroller av det ferdige anlegget, vil prosjektet ikke motta midler før avvikene utbedres. Dersom anlegget selges eller legges ned før 30-års perioden er over, må dette godkjennes av kulturdepartementet, og tilbakebetaling av midler kan være en konsekvens (Kulturdepartementet, 2022). Det eksisterer en rekke vilkår for tilskudd, men de overnevnte er de mest sentrale. Dersom de nevnte punktene er oppfylt, har prosjekteier et solid grunnlag for en søknad om tildeling av spillemidler.

3.5 Suksess i prosjekter

Tradisjonelt har kriterier som tid, kostnad og kvalitet vært sentrale indikatorer for om et prosjekt har vært en suksess eller ikke, men moderne litteratur tilsier at det er flere kriterier som sier noe om et prosjekts suksess (Haddadi mfl., 2016). Haddadi mfl. (2016) beskriver at faktorer som lønnsomhet, ytelse, funksjonalitet, helse og sikkerhet, produktivitet, miljøvennlighet, levetid, nytte osv. er også viktige aspekter for evaluering av et prosjekts suksess. Prosjektsuksess er et abstrakt konsept, og derfor er å fastslå om et prosjekt har vært suksessfullt eller ikke også komplekst (Elattar, 2009). Denne delen av oppgaven undersøker forskjellige definisjoner av prosjektsuksess, og ser nærmere på vinklinger spesifisert mot idrettsanlegg-prosjekter.

Hvert byggeprosjekt, inkludert idrettsanlegg, har mange involverte parter og interesser. Prosjektsuksess betyr forskjellige ting for forskjellige parter (Chan, 2001). Involverte parter er eksempelvis ofte eiere, arkitekter, entreprenører, rådgivende ingeniører, konsulenter og underentreprenører. Disse partene har forskjellige definisjoner for suksess, da deres mål for gjennomføringen av et prosjekt er forskjellige. For eksempel ser kanskje arkitekten på estetikk og funksjonalitet som viktige kriterium, mens en entreprenør vektlegger effektivitet eller profitt, og eieren fremhever levetid eller effekt i større grad. Project Management Institute (2021) omtaler prosjekter som unike, derfor kan også prosjektsuksess bety forskjellige ting for hvert individuelle prosjekt, selv for de samme partene. Suksess kan altså bety flere ting, både fra person til person, og fra prosjekt til prosjekt. Til å begynne med, ser oppgaven på forskjellige definisjoner av prosjektsuksess fra forskjellige perspektiver.

3.5.1 Måloppnåelse

Prosjekter settes i gang med bakgrunn i et behov (Torp, 2022). Med utgangspunkt i behovene defineres mål, og graden av oppnåelse av disse målene definerer prosjektets

suksess. Samset (2021) omtaler suksess som et sammensatt fenomen som handler om flere perspektiver og nivåer. Selv om deler av det vurderingen av suksess er subjektivt og abstrakt, er fortsatt måloppnåelse en av de viktigste delene. Dersom de fastsatte målene et prosjekt sikter for å oppnå er omfattende og konkrete nok slik at kriteriene alle de involverte parter vektlegger er inkludert, vil muligens en oppnåelse av disse målene bety prosjektsuksess? Samset (2008) deler imidlertid måloppnåelse opp i tre kategorier og definerer måloppnåelse som *resultatmål*, *effekt mål* og *samfunns mål*. Der perspektivet bestemmer hvilken kategori et mål tilhører. Samset benytter ordet vellykkethet i sin teori, men vellykkethet kan betraktes som et synonym til suksess på dette fagområdet.

Resultatmål omfatter målbare og etterprøvbare mål, som at et prosjekt skal gjennomføres innenfor en tidsramme, et budsjett eller med en bestemt kvalitet. Oppfyller en leverandør resultatmålene i et prosjekt, vil en kunne si at prosjektet er operasjonelt vellykket (Samset, 2008). Det vil si at resultatmål omhandler arbeidet i gjennomføringsfasen, hvordan prosjektet ble fullført i forhold til hvordan det var planlagt.

Effekt mål omhandler derimot effekten av det komplette prosjektet. Effektmålene forteller noe om hvordan prosjektet tilfredsstiller behovet det ble gjennomført for. Det at prosjektet oppfyller brukernes behov, gir størst mulig nytte, vil si at det er taktisk vellykket (Samset, 2008). Typiske effekt mål eksempelvis for et veiprojekt kan være tidsbesparelser, kapasitetsøkning og økning av alternativer, som alle er relevante for brukerne.

Samfunns mål er den siste kategorien, og omhandler prosjektets effekt på samfunnet forbi kun brukerne. Samfunns mål beskriver prosjektets nytte for samfunnet på kort og lang sikt (Rolstadås, 2022a). Byggeprosjekter kan i tillegg til de direkte brukerne av prosjektet påvirke nærområdet og regionen prosjektet befinner seg i, denne påvirkningen kan kalles samfunns nytte. Dersom en stor motorvei bygges rundt en by vil ikke veien kun øke trafikkapasiteten og redusere kjøretiden for brukerne, men den vil kanskje også redusere mengden trafikk i byen og øke byens tilknytning til andre, noe som er nyttig for samfunnet og åpner for andre muligheter. Hvis et investeringsprosjekt bidrar til å oppfylle ønskede samfunns mål over tid sier man at det er strategisk vellykket (Samset, 2008).

3.5.2 Perspektiver for involverte i et prosjekt

Som nevnt er perspektivet til den som evaluerer prosjektet relevant for om prosjektet blir sett på som en suksess eller ikke. Eksempelvis vil en entreprenør sannsynligvis i stor grad fokusere på resultatmål, og en byggherre vil muligens konsentrere seg mest om effekt målene, mens autoritetene er mest interessert i et prosjekts samfunns mål.

Leverandørperspektivet

Prosjektleverandøren har oppmerksomheten først og fremst rettet mot å produsere prosjektets resultater med hensyn til avtalt kostnad, tid og kvalitet (Samset, 2008). Altså ligger leverandørens fokus stort sett i gjennomføringsfasen av prosjektet, det vil si å oppnå *resultatmålene*. Naturligvis er leverandøren også interessert i nyttet

og effekten av prosjektet, da resultatet kan ha innvirkning på ryktet og omdømmet til leverandøren. Likevel er det kun gjennomføringen av prosjektet innenfor planlagt tid og kostnad med oppfylte kvalitetskrav som har en direkte økonomisk konsekvens for leverandøren, og vil derfor naturligvis være hovedprioriteringen. Det er logisk at kun konsekvenser og effekter som påvirker leverandøren blir tatt stilling til av leverandøren selv, andre effekter er ikke av stor interesse av leverandøren, og inngår derfor heller ikke leverandørperspektivet. Hvor nyttig prosjektet er for brukerne, eller verdien produktet gir til samfunnet har lite følger for leverandøren, så lenge leverandøren har levert det bestilleren har bestilt innenfor de bestemte rammene, altså alt som er innenfor leverandørens ansvarsområde, er prosjektet en suksess i leverandørperspektivet.

Brukerperspektivet

Brukerne er mer opptatt av hvilken nytte prosjektet har for dem, og mindre av selve gjennomføringen, og vil vurdere prosjektet i et annet og bredere perspektiv (Samset, 2008). Altså er brukerperspektivet sentrert rundt *effektmålene*. Brukernes oppmerksomhet er rettet mot hvilke merkbare effekter prosjektresultatet har hatt for dem selv. I et veiprojekt vil dette være hvor mye tid de sparer på grunn av den nye veien, eller hvor stor reduksjonen i trafikk har blitt på grunn av prosjektet. Begge disse er utenfor leverandørens perspektiv, da leverandøren ikke velger hvor veien skal gå, eller hvor stor den skal være. Likevel er det også noen skjæringspunkter, som for eksempel hvor trygg veien er å kjøre på, eller hvor komfortabel den er. Dette kan leverandøren påvirke, og er også viktig for brukerne, men først og fremst omhandler brukerperspektivet de direkte effektene og konsekvensene av prosjektet, som er i stor grad utenfor leverandørens ansvarsområde.

Eierperspektivet

Bestilleren vil normalt ha et perspektiv som går ut over brukerperspektivet, eller det som anses å være den umiddelbare effekten av prosjektet (Samset, 2008). Storsamfunnet vil legge an et perspektiv som vurderer den samlede effekten av prosjektet i samfunnet som helhet. Her snakker man naturligvis om *samfunns mål*. Eierperspektivet går altså forbi kun brukerne av prosjektet, og ser på tilfredsstillelse av behov og effekter på større deler av befolkningen. Bestillerens fokus vil muligens også variere etter om investoren er privat eller offentlig. Private investorer vil sannsynligvis rette mer oppmerksomhet til et prosjekts verdiskapning, mens offentlige investorer også vil vektlegge samfunnsnyttien til prosjektet. For å videreføre veiprojekt eksempelet, vil en privat investor muligens være interessert i eventuell ny industri eller nyetablering i området på grunn av den nye veien, mens for en offentlig investor vil reduksjonen av drivstoffbruk eller økning av mengde fritid hos innbyggerne på grunn av reisetidbesparelsene være av betydning.

Eierperspektivet er altså bredere enn både leverandørperspektivet og brukerperspektivet, og kan dermed også være komplisert å omfatte. Men selv om eierperspektivet er bredere enn leverandør- og brukerperspektivet, inngår disse fortsatt i, og er den viktigste delen av eierperspektivet. Det vil si at oppnåelse av leverandørens resultatmål og brukernes effekt mål, er begge essensielle for at prosjektet skal kunne konstateres en suksess for eieren. Teorien beskriver kun at eierperspektivet både inkluderer, og går videre forbi de andre perspektivene. Eierens fokus vil imidlertid underveis i prosjektet være å gjennomføre prosjektet, altså oppnå resultatmålene, på best mulig

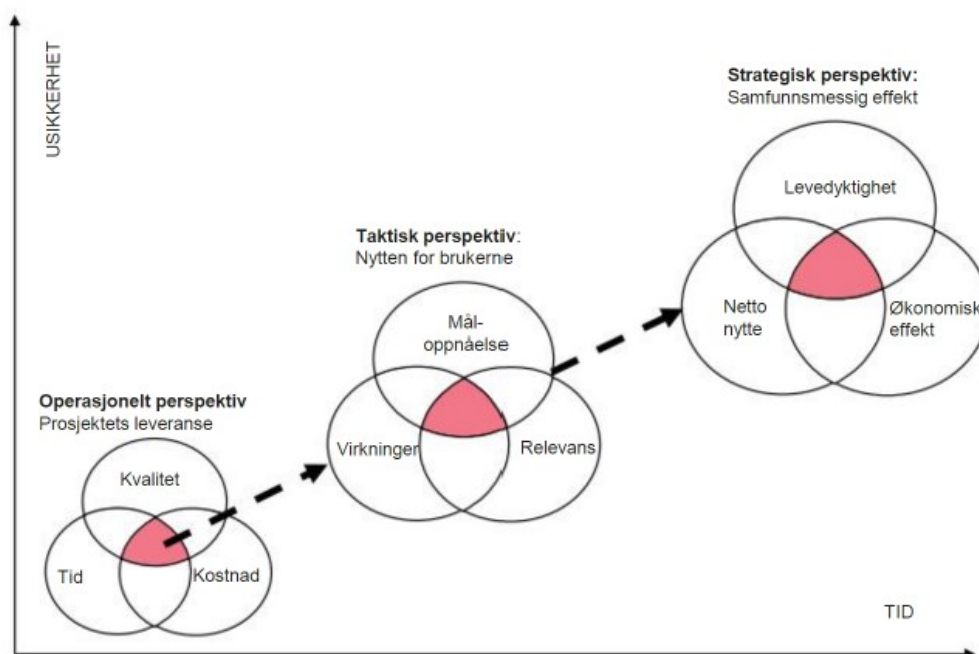
måte, for å produsere et resultat som oppfyller brukernes effektmål. Likevel, om eieren ønsker eller ikke, vil resultatet påvirke flere enn kun brukerne av prosjektet, der kommer samfunnsmålene inn i bildet. Siden det ikke kan unngås at større prosjekter vil ha ringvirkninger i samfunnet, er det derfor nødvendig at bestilleren tar hensyn til disse.

3.5.3 Definisjoner av suksess i et prosjekt

Med bakgrunn i de forskjellige formene for måloppnåelse definert tidligere utarbeidet Samset og Volden (2021) en definisjon av prosjektsuksess. Det deles også her opp i tre nivåer i samsvar med typen måloppnåelse. De definerer tre nivåer av vellykkethet:

1. Operasjonell vellykkethet. Prosjektet tilfredsstiller bestillerens krav, og er produsert tids- og kostnadseffektivt.
2. Taktisk vellykkethet. Prosjektet oppnår størst mulig nytte/måloppnåelse for brukerne til så lav kostnad som mulig.
3. Strategisk vellykkethet. Prosjektet bidrar i sin helhet til en ønsket samfunnsmessig utvikling til så lav kostnad som mulig.

Disse målene på vellykkethet i tre forskjellige perspektiver presenteres også i en annen bok av Samset (2014).



Figur 1: Mål for vellykkethet i tre forskjellige perspektiver

Disse definisjonene samsvarer betydelig, men figur 1 klargjør i større grad hva hvert perspektiv omfatter, og hva de vektlegger når de evaluerer et prosjekts vellykkethet.

I forbindelse med NTNUs Concept Program presenterer Samset (2021) en figur der det også skilles mellom operasjonell og taktisk/strategisk suksess.



Figur 2: Concepts definisjon av prosjekters suksess.

Figur 2 tydeliggjør forskjellen mellom suksess for prosjektet, og suksess for brukerne og samfunnet, og illustrerer flere av kriteriene som må oppfylles, eller spørsmålene som må besvares, for at et prosjekt kan betraktes som en suksess.

I en studie utført av Adam Collins og David Baccarini (2004) ble det funnet to separate syn på prosjektsuksess. Synene på hvorvidt et prosjekt kan betraktes som en suksess skiller mellom prosjektledessuksess og prosjektsuksess. I likhet med Samset og Voldens (2021) definisjon av prosjektsuksess, omfatter prosjektledessuksess prosjektets operasjonelle vellykkethet, med tid, kostnad og kvalitet som kriterier, mens prosjektsuksess omfatter prosjektets taktiske vellykkethet, produktets effektivitet. Prosjektledessuksess er i denne undersøkelsen identisk med i hvilken grad et prosjekt oppfyller resultatmålene. Mens definisjonen av prosjektssuksess er mer rettet mot hvordan det ferdige prosjektet tilfredsstiller eierens ønsker, og hvordan produktet er nyttig for de fremtidige brukerne. Det spesifiseres at prosjektledessuksess med tid, kostnad og kvalitet er underordnet prosjektsuksess med prosjektets effektmål og hensikt. Dette begrunnes ved at et prosjekt kan oppnå prosjektsuksess uten at det oppnår prosjektledessuksess. De Wit (1988) konkluderer også med at det er mulig å oppnå suksess selv med dårlig prosjektledessuksess eller dårlig prosjektsuksess.

Muller og Turner (2010) foreslår i deres studie følgende 10 kriterier for evaluering et prosjekts suksess.

1. Sluttbrukernes tilfredsstillelse med prosjektets produkt eller tjeneste
2. Leverandørens tilfredsstillelse

-
3. Prosjektteamets tilfredsstillelse
 4. Andre interessenters tilfredsstillelse
 5. Oppnåelse av prosjektets samlede ytelse (funksjonalitet, budsjett og tidsbruk)
 6. Oppnåelse av brukerkrav
 7. Oppnåelse av prosjektets hensikt
 8. Bestillers tilfredsstillelse med prosjektresultatet
 9. Gjentakende arbeidsforhold med bestiller
 10. Oppnåelse av bestillerens egendefinerte suksessfaktorer

Kriteriene tar hensyn til flere av perspektivene i et prosjekt, punkt fire beskriver til og med at andre enn kun de direkte involverte interessentene i et prosjekt er relevante for suksessen. Dette samsvarer med tanken om at suksess for et prosjekt som helhet må innebære suksess for alle interessenter, og bygger videre på ideen om at kostnad, tid og kvalitet er viktige for å måle oppnåelse av suksess, men ikke alene.

3.6 Suksessfaktorer

Et av målene med oppgaven er å forsøke å definere et sett med suksessfaktorer for idrettsanlegg-prosjekter. Hussein (2016) formulerer at begrepet *suksessfaktor* referer til et sett med faktorer som prosjektet må etterleve for å øke sannsynligheten for suksess. Rolstadås (2018) beskriver suksessfaktorer som forhold som må ligge til rette for at prosjektresultatet skal oppfattes som vellykket. Collins og Baccarini (2004) er enige i disse definisjonene, ved deres forklaring om at suksessfaktorer fasiliterer oppnåelsen av suksess. Suksessfaktorer må ikke forveksles med suksesskriterier. Suksesskriterier er knyttet til prosjektets mål og kan registreres etter at prosjektet er avsluttet. Det vil si, at suksesskriterier er målbare verdier som kan analyseres etter et avsluttet prosjekt, mens suksessfaktorer er faktorer som tilrettelegger for og bidrar til at et prosjekt vil være en suksess dersom de er tatt hensyn til gjennom prosjektet.

Pinto og Slevin (1987) har i sin forskning på prediktive faktorer for prosjektsuksess, sammen med erfarne prosjektledere, kommet frem til en liste med kritiske suksessfaktorer som både er viktige i praksis, men også relaterer godt til tidligere faglitteratur på området:

1. Klart definerte mål
 - Blant annet den generelle prosjektfilosofien eller det generelle formålet med prosjektet, i tillegg til forpliktelsene til disse målene på vegne av prosjektteamet.
2. Kompetent prosjektleder

-
- Viktigheten av det initielle valget av en dyktig (mellommenneskelig, teknisk, og administrativ) prosjektleder.
3. Støtte fra toppledelsen
 - Topp- eller divisjonsledelsens støtte til prosjektet har blitt formidlet til alle involverte.
 4. Kompetente medlemmer av prosjektteamet
 - Viktigheten av å velge, og hvis nødvendig, trene medlemmer av prosjektteamet.
 5. Tilstrekkelig tildeling av ressurser
 - Ressurser, i form av økonomiske midler, personell, logistikk, etc., er tilgjengelig for prosjektet.
 6. Adekvate kommunikasjonskanaler
 - Tilstrekkelig informasjon er tilgjengelig om prosjektmål, status, endringer, organisatorisk koordinasjon, kundens behov, etc.
 7. Kontrollmekanismer
 - (Inkludert planlegging, tidplaner, etc.) - programmer er tilstede for å ta hånd om initielle planer og fremdriftsplaner.
 8. Muligheter for tilbakemeldinger
 - Alle involverte parter i prosjektet har mulighet til å se gjennom prosjektstatus, komme med forslag, og rettelser gjennom formelle tilbakemeldingskanaler og gjennomgangsmøter.
 9. Kommunikasjon med kundene
 - Alle potensielle brukere av prosjektet er konsultert og oppdatert underveis om prosjektstatus. Videre, kunder mottar assistanse etter prosjektet har blitt implementert.

Murphy mfl. (1974) kommer i sin studie om avgjørende faktorer for prosjektsuksess frem til en rekke faktorer som i stor del samsvarer med Pinto og Slevin sine funn. Denne studien har et bredt omfang, og legger i tillegg vekt på viktigheten av organiseringen av eierorganisasjonen, organisering blant brukerne, klare prosjektplaner og design, realistiske prosjektplaner og estimater, klarhet i konsept, og gunstig grensesnitt med det juridisk-politiske miljøet. Funnene peker dermed også mot at dersom man tar for seg prosjektsuksess i et perspektiv som går utover kun det som er innenfor den gjennomførende partens kontroll, så finner en at forhold og omstendigheter blant de andre interessentene også kan ha innvirkning på et prosjekts suksess.

Cooke-Davies (2002) identifiserer 12 suksessfaktorer i sin empiriske undersøkelse. Faktorene er delt opp i tre deler, den første, basert på harddata, svarer på spørsmålet

om hva som er kritisk for prosjektledelsessuksess. Den andre og tredje delen er utledet fra mykdata. Andre del besvarer spørsmålet om hva som er kritisk for suksess i et individuelt prosjekt, mens tredje del besvarer spørsmålet om hvilke faktorer som konsekvent fører til suksessfulle prosjekter.

I første del av faktorene, vektlegges opplæring, eierskap, håndtering, planlegging og dokumentasjon av risiko, i tillegg til en kontrollert velfungerende prosess ved endring av omfang.

For et individuelt prosjekt, i andre del, forklares viktigheten av tett samarbeid mellom prosjektledelsen på den ene siden, og prosjektsponsoren eller kunden på den andre. Her gjøres et sentralt poeng i at fordelene med prosjektet i form av prosjektets hensikt eller mål skal være tydelig, da det både gir prosjektledelsen en målsetning og intensjon å jobbe mot, i tillegg til å være et møtepunkt mellom prosjektsuksess og prosjektledelsessuksess.

I tredje del vektlegges hvordan et prosjekt passer inn i den involverte organisasjonens strategier og mål, og viktigheten av innsikt i prosjektstatus og forventet måloppnåelse underveis i prosjektet, slik at beslutninger tatt høyere i organisasjonen samsvarer med hva som trengs blant enkeltprosjekter. Punktene kan være relevante både for en eierorganisasjon og en entreprenørorganisasjon med flere prosjekter. Riktig kontroll og styring ovenfra legges vekt på, da suksess for en hel organisasjon kommer fra suksess blant enkeltprosjektene. Avslutningsvis poengteres det at en effektiv måte å lære av erfaring”, er betydelig for å sikre kontinuerlig forbedring.

I tillegg til det faktum at hvert prosjekt er unikt, som fører til at prosjektsuksess kan bety forskjellige ting og variere for hvert prosjekt, som nevnt tidligere, viser Hussein (2016) til at påvirkningen av hver suksessfaktor på samme måte også vil variere fra prosjekt til prosjekt.

3.6.1 Suksessfaktorer i idrettsanlegg-prosjekter

Olav Torp (2022) har definert ti suksessfaktorer for planlegging og bygging av idrettsanlegg som nevnes under. Som nevnt i metodekapittelet er ikke Torps faktorer fagfelleverdert, derfor vil punktene bli beskrevet ut fra Torps perspektiv, men utdypet og begrunnet i større grad enn det Torp selv gjør, ved hjelp av relevant faglitteratur. Dette gjøres fordi disse suksessfaktorene er en av de få kildene til informasjon på akkurat dette området. Derfor vil en dyp forståelse av teorien bak og rundt disse faktorene sannsynligvis kunne hjelpe til med å definere en ny og forhåpentligvis mer komplett liste med suksessfaktorer for idrettsanlegg-prosjekter.

1. God og dekkende behovsbeskrivelse
 - I en behovsbeskrivelse skal behovet beskrives (DIFI, 2022). Det er nødvendig for suksessen at ønsker og meninger holdes utenfor utformingen av prosjektet, og at kun faktiske, undersøkte behov beskrives på en konkret måte og styrer hva prosjektet skal omfatte. Det skal være tydelig hvilke behov prosjektet ønsker å tilfredsstille, slik at formålet med prosjektet er

klart.

Videre må en skille mellom behov, krav og ønsker (Torp, 2022). Dersom det finnes behov for en type idrettsanlegg, kan det være forskjellige ønsker for hvordan man tilfredsstiller dette behovet, i tillegg til at diverse myndigheter kan ha krav til hvordan idrettsanlegget skal utformes. Det er nødvendig å skille mellom det definerte behovet, definerte krav, og subjektive ønsker. Det er hensiktsmessig å begynne med å organisere de definerte kravene fra de forskjellige myndighetene knyttet til den planlagte typen idrettsanlegg, og så videre benytte behovene til å definere egne krav for prosjektet så langt det lar seg gjøre, før en til slutt muligens kan gi rom for diskutere ønsker.

Et konkret eksempel som Torp (2022) benytter, er bygging av en fotballbane. Det antas at fotballbanen bygges for å tilfredsstille et kjent behov. For fotballbaner har for eksempel FIFA eller Norges fotballforbund definerte krav til bygging av godkjente baner. Noen av disse kravene er forskjellige basert på hvilket nivå spillet som skal foregå på banen er, og brukernes alder (NFF, 2022). Det vil si at behovet videre må benyttes til å bestemme hvilke av disse kravene en velger å oppfylle. Videre gjør kanskje prosjektets geografiske beliggenhet at det oppstår behov for belysning, eller varmekabler under gressmatten. Til slutt kan det være ønsker om for eksempel tribuner, klubbhus eller kiosk. Ønskene må separeres fra behovene, da disse ikke er like relevante for prosjektets suksess, og derfor ikke burde prioriteres. Det er opp til prosjekteieren til hvert enkelt prosjekt å sortere og organisere behovene fra ønskene. Krav oppstår fra behovene, som man ser fra fotballbane eksemplet, men det er de faktiske behovene som er den drivende faktoren. Ønsker er noe en kan se på til slutt, dersom resultatmålene tillater det, men disse må holdes utenfor behovsbeskrivelsen da de ikke bærer noen tyngde for om prosjektet blir en suksess.

2. Godt definerte mål

- Med godt definerte mål menes en tydelig definisjon av *resultatmål* og *effekt mål* som prosjektet skal oppfylle. Målformene er beskrevet i avsnitt 3.5.1. *Samfunns mål* er ikke like relevant for mindre idrettsanlegg-prosjekter. Så lenge prosjekter gjennomføres på bakgrunn av et faktisk behov, vil prosjektets positive innvirkning på samfunnet være ivaretatt.

Resultatmål er knyttet til utførelsen av prosjektet. Resultatmålene beskriver prosjektets sluttleveranse, hva prosjektet skal levere og hva som er hovedproduktene (Rolstadås, 2022a). Det er essensielt å definere klare mål for kostnad, tid og kvalitet, for å holde prosjektet innenfor det bestemte budsjettet, dekke behovet og opprettholde kravene satt på vegne av behovsbeskrivelsen. Resultatmålene er spesielt viktig i idrettsanlegg-prosjekter, da det meget sjeldent er rom for at budsjettene kan overgå, og at omfanget i disse prosjektene er utformet for å dekke behovet til

flest mulig. I tillegg er tildelingen av spillemidler direkte knyttet til at produktet oppfyller bestemte krav (NIF, 2022a), derfor er det enda viktigere at prosjektet utføres på riktig måte slik at prosjektet blir godkjent. Disse faktorene fører altså til at rammene rundt gjennomføringen av et idrettsanlegg-prosjekt er strammere enn i mange andre prosjekter, og det er kritisk at prosjektene holdes innenfor rammene.

En konsekvens av dette er at idrettsanlegg-prosjekter også må ta større hensyn til usikkerhet. Det dukker alltid opp behov for midler til å dekke usikkerhet som ligger i prosjektet eller prosjektets omgivelser (Torp, 2022). Siden prosjektene som nevnt har liten mulighet til å overgå sin totalkostnad, er det viktig at kostnads målet inneholder en stor nok avsetning for usikkerhet for å videre opprettholde dette. Manglende usikkerhetsavsetning kan for eksempel føre til at det må gjøres begrensninger ved produktet for å holde kostnadene innenfor budsjettet, noe det vil være liten mulighet til siden produktets kvalitet skal oppfylle krav for tildeling av spillemidler. Altså er det lite handlingsrom dersom det ikke er avsatt for usikkerhet, og uforutsette hendelser oppstår. Dette underbygger videre viktigheten av at usikkerhet betraktes. Da store deler av prosjekteierne av idrettsanlegg-prosjekter som nevnt er idrettslagene selv, med lite kompetanse, er det rimelig å anta at totalentreprenør ofte vil bli valgt som entrepriseform. Dette vil legge mye av ansvaret for usikkerhet over på entreprenøren, men det er likevel meget viktig at prosjekteieren tar hensyn til dette. Da hendelser som entreprenøren ikke kunne forutse som fører til endringer i prosjektet, vil være prosjekteierens ansvar å dekke kostnaden for.

Effektmål omhandler hva som skal oppnås med prosjektet. Det ferdige prosjektet kommer til å ha en effekt på brukerne, og det er viktig at denne effekten kun er sentrert rundt tilfredsstillelse av brukernes behov, som definert i behovsbeskrivelsen. Naturligvis kan det oppstå positive effekter, som for eksempel en økning av fotballinteresse og idrettslagsmedlemmer dersom man bygger en fotballbane. Likevel, dersom prosjektet tilfredsstiller behovet til de nåværende brukerne eller idrettslagsmedlemmene, og gir størst mulig nytte til lavest mulig pris, vil prosjektet være taktisk vellykket (Samset, 2008). På grunn av dette, vil en godt definert behovsbeskrivelse, og et prosjekt som er utformet på en slik måte at den oppfyller disse behovene i størst mulig grad til lavest mulig kostnad, føre til at effektmålene oppnås.

Samfunns mål er på en side ikke like relevant for disse suksessfaktorene. Grunnen til dette er at ved bygging av eksempelvis en fotballbane, er ikke prosjektet stort nok til at det vil skape store ringvirkninger som vil påvirke mange utenfor brukergruppen. Dermed blir heller ikke eventuelle samfunns mål like relevante. Det finnes imidlertid også byggeprosjekter av store idretts-arealer, men disse prosjektene bygges ofte av private investorer, som nevnt tidligere vil ha større fokus på verdiskapningen av

prosjektet, og mindre på samfunnsnytt. Da store deler av idrettsanlegg-prosjektene gjennomføres med idrettslagene selv som byggherre, er det også logisk at samfunns mål ikke kan være noe som må tas hensyn til, da idrettslagene kun tar avgjørelser basert på hva som returnerer mest verdi for deres medlemmer eller potensielle medlemmer. Dessuten, dersom prosjektet gjennomføres med utgangspunkt i et definert behov som beskrevet i behovsbeskrivelsen, vil prosjektet returnere en positiv effekt for samfunnet.

På en annen side kan samfunns mål være relevant når det kommer til disse prosjektenes offentlige støtte og mottagelse. Dersom et prosjekt gjennomføres på en dårlig måte med kostnads- og tidsoverskridelser, eller betydelige kvalitetsavvik, vil samfunnets støtte til liknende prosjekter påvirkes. Det er naturlig at samfunnet ikke ønsker bevilge like mye midler til prosjekter borgerne ikke står bak. Altså kan planer om nye idrettsanlegg-prosjekter påvirkes av tidligere prosjekter, som vil si at den ønskede samfunnsmessige utviklingen påvirkes og dermed også prosjektets strategiske vellykkethet. Dette er en for omfattende problemstilling til at det er noe idrettslag som uerfarne prosjekteiere skal ta hensyn til. Det er heller noe organisasjoner og kommuner som bevilger økonomiske midler må ta i betraktning, og som kan påvirke deres oppfølging og ressursbruk i idrettsanlegg-prosjekter. Muligens kan denne problemstillingen virke som en driver for utarbeidelse av veiledere, faktorer og kriterier for å øke sannsynligheten for at utviklingen med økning i bygging av idrettsanlegg fortsetter. Denne utviklingen kan defineres som positiv, med bakgrunn i resultatene fra rapporten til Vista Analyse (2022a).

3. Avklart prosjekteierforhold

- Et avklart prosjekteierforhold innebærer en avklaring av hvem som er ansvarlig for prosjektet fra prosjekteiersiden, og konkret hvem som har myndighet til å ta beslutninger i prosjektet. Altså om det skal være kommunen eller idrettslaget som står som prosjekteier. I tillegg til at det innebærer at organisasjonen som står som prosjekteier, enten har eller leier inn bestillerkompetanse, slik at det kan lages en tydelig prosjektbestilling til leverandøren, og at beslutninger i forbindelse med gjennomføringen og endringer gjøres på en effektiv og korrekt måte.

Selv om prosjekteiere for idrettsanlegg-prosjekter ofte sannsynligvis vil benytte totalentreprenører til sine prosjekter, noe som vil flytte store deler av ansvaret for beslutninger over på entreprenøren, vil prosjekteier fortsatt være meget involvert i prosjektet. Kompetanse som prosjekteier og en avklaring av hvem som er ansvarlig for beslutningene er derfor viktig, siden feil eller forsinkede beslutninger kan påvirke både resultat- og effektmålene til prosjektet. Dersom totalentreprenør benyttes som entreprisform, gir en også bort mye av fleksibiliteten og mulighetene til å gjøre endringer, spesielt desto lenger man kommer ut i prosjektet (N. O. E. Olsson og Magnussen, 2007). På grunn av dette er det meget viktig med en

tydelig og omfattende prosjektbestilling, slik at man sikrer seg at det ferdige prosjektet vil oppfylle alle krav som er nødvendige for at prosjektet vil dekke det definerte behovet, selv om man gir bort mye av ansvaret og beslutningsmulighetene.

4. Kompetanse på prosjektledelse

- Torp (2022) presiserer, at et idrettsanlegg-prosjekt har kompetanse på prosjektledelse innebærer både at den ansvarlige for gjennomføringen for prosjektet har kompetanse innenfor planlegging og styring av byggeprosjekter, men også at det eksisterer spesialkompetanse innenfor planlegging av idrettsanlegg. Det er nødvendig at en slik spesialkompetanse er til stede for å sikre at krav i sammenheng med det idrettslige og tildeling av spillemidler blir oppfylt, samt at fallgruvene som er spesielle for gjennomføring av idrettsanlegg-prosjekter blir unngått. I samsvar med avklaring av prosjekteierforhold, må personen som er ansvarlig for prosjektet for prosjekteier ha kompetanse til dette, siden denne prosjektlederrollen innebærer viktig beslutningstaking og styring. Dersom en ressurs som dette ikke allerede er tilgjengelig i prosjekteierorganisasjonen, må dette leies inn.

En kan se for seg at ved å leie inn en byggherre-konsulent eller lignende, kan man få tilfredsstillende assistanse til både prosjektledelse til gjennomføringsfasen av prosjektet, og til prosjektbestilling, avklaringer og andre oppgaver før byggestart i prosjektet. Når det kommer til spesialkompetanse for idrettsanlegg-prosjekter kan dette være vanskeligere å komme over, men siden mange av disse prosjektene finansieres ved hjelp av enten spillemidler fra idrettsforbund, eller kommunale midler, vil disse også kunne bidra med kompetanse. Disse organisasjonene vil ha kjennskap til andre idrettsanlegg-prosjekter, og vil dermed også sitte med kompetanse innenfor dette.

5. Valg av gjennomføringsmodell

- Tidlig avklaring av hvilken gjennomføringsmodell som skal benyttes er viktig i byggeprosjekter. Med gjennomføringsmodell menes valg av entreprismodell (Anskaffelser.no, 2022). Typiske eksempler på gjennomføringsmodeller er hoved-, general- eller delte entrepriser, totalentrepriser, samspillsentrepriser eller offentlig privat samarbeid (OPS) (Lædre, 2009). Gjennom prosessen for bestemmelse av gjennomføringsmodell vil det være nødvendig å avgjøre hvor involvert prosjekteier skal være i prosjektet, og kartlegge hva slags ressurser og kompetanse som allerede er tilgjengelig hos bestilleren av prosjektet. I tillegg til dette er det svært nødvendig å ta hensyn til prosjektets kompleksitet og størrelse, slik at man er klar over omfanget og hvilke usikkerheter prosjekter bærer med seg. Prosjektets kompleksitet og størrelse vil også være med på å bestemme hvor mye av arbeidet og den medførende usikkerheten man må sette bort. Gjennomføringsmodellen må tilpasses det spesifikke prosjektet, da kombinasjonen av interessentenes og prosjekteiers ressurser og prosjektets natur

vil variere betydelig.

Alternativene for hvilken gjennomføringsmodell som velges omhandler først og fremst i hvilken grad man setter bort arbeidet, eller hvor mye man velger å gjøre selv. Med arbeidet man setter bort medfølger også usikkerheten og styringsmulighetene, derfor er dette også faktorer som må tas hensyn til når man velger modell. Mer konkret vil det si at dersom prosjekteieren både har kompetanse og ønsker muligheter til å styre prosjektet, og prosjektet ikke har mer usikkerhet eller er mer komplekst enn det prosjekteieren kan håndtere, kan en gjennomføringsmodell som hoved-, general- eller delte entrepriser velges. Da vil byggherren selv ha ansvar for prosjektering og mer av risikoen (Lædre, 2012). Mens dersom prosjektet er for komplekst og innebærer for mye risiko, samt at prosjekteier ikke har behov for styring av prosjektet, kan man velge å benytte en totalentreprenør.

6. God kommunikasjon

- God kommunikasjon innebærer både effektiv intern kommunikasjon, og kommunikasjon med viktige interessenter. En interessent i et prosjekt defineres av Rolstadås (2023) som en person eller organisasjon som er aktivt involvert i prosjektet, eller som har interesser som blir berørt av prosjektets gjennomføring eller sluttresultat. Innenfor god kommunikasjon, ligger altså interessentstyring, som inkluderer planlegging for kommunikasjon med, og innspill fra, sentrale interessenter. Interessenter kan gi et prosjekt en fordel dersom de støtter prosjektet og tror det vil gagne dem (Berland mfl., 2014). Dersom en setter av tid og ressurser i planleggingsfasen til å sikre at en har tatt hensyn til interne og eksterne forventninger, innvendinger og behovene til de som påvirkes av prosjektet på en eller annen måte, kan en spare penger man ellers ville brukt på forsinkelser, rettsaker, tap av intern motivasjon og eksternt omdømme. Berland mfl. (2014) oppfordrer prosjektledere til å utforske muligheten til å engasjere seg i en dialog med interessenter, og ikke kun følge en strategi hvor interessenter kun informeres dersom det er nødvendig.

En god interessentstyring vil altså inkludere en prosess for kommunikasjon med sentrale interessenter, med klare tidsfrister for muligheter for innspill og innvendinger, og en plan for hvordan disse skal behandles. Valg av den eventuelle gjennomføringen av denne prosessen og eventuelle tidsfrister må også kommuniseres til interessentene.

God kommunikasjon omfatter også riktig og tydelig kommunikasjon om prosjektet og status underveis i gjennomføringsfasen. Det kan være fristende å overselge status og/eller urealistiske planer underveis i prosjektet, både til prosjekteier og sentrale interessenter, for å få økende støtte blant interessentene. Selv om dette ikke nødvendigvis har noen spesiell innvirkning på prosjektets resultatmål, kan det påvirke prosjektets omdømme og støtte blant interessentene, som igjen kan ha innvirkning

på intern motivasjon blant medlemmene i prosjektgruppen. En reduksjon i støtte blant interessenter og omdømme kan likevel ha en negativ effekt på samfunnsmålene til prosjektet, og påvirke hvordan planer om bygging av liknende prosjekter i området blir mottatt.

7. Gode prosjektplaner

- Gode planer for bruk av kostnader og tid er viktig, og noe som alle interessenter må ha kjennskap til. Overordnede planer med milepæler og overslag for kostnad lages av prosjekteier, mens detaljplanleggingen kan overlates til leverandøren. Overordnede planer med milepæler og kostnadsoverslag som interessentene er klar over er viktig, da det både gir interessentene svar på mange spørsmål, men også fører til at innspill og innvendinger blir mer realistiske, da interessentene er klar over prosjektets størrelsesorden og omfang.

Videre er det viktig at prosjektplanenes detaljeringsgrad styres av kravene det ferdige idrettsanlegget må oppfylle. Dersom idrettsanlegget er komplekst, og det er mange viktige krav som må oppfylles for at anlegget skal bli godkjent slik at spillemidler skal sikres, må prosjektplanene gjenspeile dette. Som ved flere av de andre suksessfaktorene, er en fellesnevner at elementer som kan påvirke prosjektens evne til å oppfylle krav som styrer tilgangen på økonomiske midler, vektlagt betraktelig, noe som er logisk.

8. Tydelig omfangsstyring

- Omfanget beskriver leveransen (Klakegg, 2006), og er rammene og bestemt hva prosjektet skal omfatte. Omfanget, også omtalt som prosjektets scope, skal bestemmes ut ifra behovsbeskrivelsen, og det er derfor viktig at denne ikke bare er helt tydelig, men også at den ikke endres underveis i prosjektet. Først og fremst må prosjektets omfang være klart definert, slik at det er tydelig hva som inngår og hva som ikke inngår i prosjektet.

Deretter må en ha en tydelig omfangsstyring underveis i prosjektet. Det kan være enkelt å tilføye nye ting i prosjektet eller gjøre endringer etter oppstart, og da kan man risikere at omfanget bli større enn det originalt var. Dersom dette skjer kan flere konsekvenser oppstå. På en side kan en ende opp med å gå utenfor rammene for både tid og kostnad, noe man som nevnt har lite rom til. På en annen side vil det gå utover prosjektets taktiske vellykkethet, da ting fra utenfor behovsbeskrivelsen blir inkludert i omfanget, som fører til at man ikke lenger oppnår maksimal nytte for brukerne til så lav kostnad som mulig. En utydelig omfangsstyring vil altså direkte påvirke prosjektets grad av suksess.

9. God prosjektstyring

- Prosjektstyring innebærer oppfølging av gjennomføringen av et prosjekt (Rolstadås, 2020). Prosjektets status må aktivt og periodisk kontrolleres opp mot prosjektplanene, slik at kostnads- og tidsbruk holdes innenfor

rammene. Dersom avvik forekommer må korrektive tiltak igangsettes. Hovedansvaret for kontroll av kostnad og framdrift vil variere med gjennomføringsmodellen, da et prosjekt med totalentreprise vil føre til at totalentreprenøren har størst ansvar for å gjennomføre prosjektet innenfor bestemt kostnad og tid, mens i prosjekter med eksempelvis delte entrepriser vil prosjekteieren være ansvarlig for framdrift og kostnad (Lædre, 2012).

Uavhengig av hvem som sitter med ansvaret for prosjektstyringen, er oppgaven i seg selv sentral for prosjektets suksess. Naturligvis er prosjektstyring relevant for oppnåelse av resultatmålene, som veier tyngst, men oppnåelse av effektmål og samfunns mål vil også påvirkes av en mangel på prosjektstyring. I prosjekter der kostnader og framdrift kommer ut av kontroll, kan kvalitetssikring bli nedprioritert eller bortglemt, noe som direkte spiller inn på effekten av anlegget på brukerne. I tillegg til at disse prosjektene vil få en dårligere offentlig mottagelse.

Ved eventuelle avvik, må beslutninger om korrektive tiltak eller endringer tas med utgangspunkt i målsetningene og kravene for prosjektet. Endringer eller omprioriteringer i bruk av midler som gjøres for å få et prosjekt tilbake på planen, må alltid ta hensyn til produktets evne til å oppfylle krav og behov. Det er viktig å se etter og prioritere løsninger som i minst mulig grad påvirker produktets kvalitet.

10. God plan for overgang til drift

- En plan for testing av anlegget, overtagelse og dokumentasjon for forvaltning, drift og vedlikehold er nødvendig for å sikre anleggets levetid og funksjon (Thue, 2019). I den avsluttende fasen av et prosjekt er det viktig å forberede en god overgang til drift, og foreta kontroller av produktet for å sikre at anlegget leveres i henhold til beskrivelsen. Det må avsettes tid til testing og kvalitetssikring av det ferdige anlegget, slik at eventuelle feil eller mangler kan utbedres før overtagelse. Med uerfarne og muligens også begeistrede prosjekteiere er det spesielt viktig å ha fokus på å undersøke om det ferdige produktet er i henhold til beskrivelsene, slik at en ikke overser noe. Det kan være vanskeligere å utbedre avvik som oppdages ved et senere tidspunkt, da entreprenører og leverandører ofte er i gang med andre prosjekter og dermed har lite tilgjengelig kapasitet.

Planer for forvaltning, drift og vedlikehold må utarbeides. Dette skal sikre at prosjektet fungerer som det skal når det tas i bruk, og opprettholder kvaliteten gjennom sin levetid (Thue, 2019). Ansvar for denne driften og vedlikeholdet av anlegget må også fastsettes.

Torp (2022) inkluderer også evaluering av prosjektet under denne suksessfaktoren. Dette er fordi en evaluering av hvorvidt prosjektet har oppnådd sine resultatmål kan gjøres rett etter prosjektets ferdigstillelse. Effekt- og samfunns mål krever derimot en lengre tidsperiode for å kunne evalueres.

Flere av faktorene presentert av Torp (2022) er relevante for mer enn bare idrettsanlegg-prosjekter. Suksessfaktorenes generelle natur sørger for at de er anvendbare for mange typer prosjekter, men fører også til at alle faktorene muligens ikke er spesifikt knyttet til idrettsanlegg-prosjekter. Et idrettsanlegg-prosjekt er i bunn og grunn et byggeprosjekt, så det er logisk at det er veldig mange likheter. Likevel er det nok viktig å presisere hva som er annerledes med slike typer prosjekter, og dermed hvorfor disse suksessfaktorene er viktige. Spesielt fordi det finnes mye kompetanse på mer typiske byggeprosjekter, siden det er veldig utbredt, mens idrettsanlegg-prosjekter historisk sett utgjør en liten del av prosjekter i byggeindustrien, noe som er tydelig dersom man sammenligner Kulturdepartementets statistikk over idrettsanlegg (Öhman, 2020) med Statistisk sentralbyrås tall for bygge- og anleggsvirksomhet (SSB, 2018).

3.7 Verdi

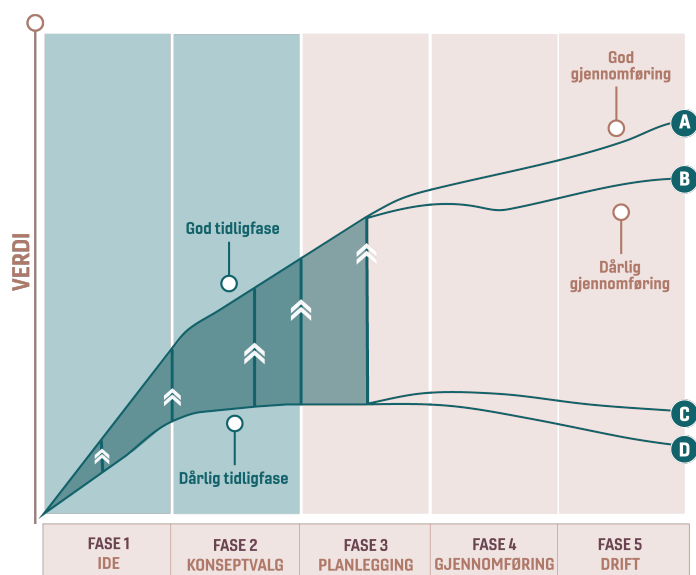
Verdibegrepet er tvetydig (Garrido mfl., 2012), og en generell, entydig definisjon eksisterer ikke (Thyssen mfl., 2011). Diskusjoner med begrepet verdi på et høyere nivå er derfor vanskelig, for eksempel diskusjoner om å maksimere verdi, uten først å definere hva som menes med ordet verdi (Drevland mfl., 2017).

Verdi er subjektivt, vurderes alltid ut fra en sammenligning, og er kontekstavhengig (Drevland mfl., 2017). Det vil si, at det som er verdi for en, ikke er det samme som verdi for en annen. Verdi er resultatet av en evaluerende vurdering av en person, og den avhenger av denne personens verdier, og konteksten verdien oppfattes i. Kun dersom en har sann kunnskap, inkludert kunnskap om personens verdier, kan verdi oppfattes som objektivt. Dette er derimot ikke mulig i det virkelige liv, og verdi er derfor subjektivt.

3.7.1 Verdi i byggeprosjekter

I en studie på norske byggeprosjekter presenterer Larsen og Foss (Margrethe Foss, 2016) verdi som *den definerte effekten prosjektet skal ha for bruker og eier*. Derfor skaper et prosjekt verdi når prosjektets strategiske mål er nådd, og brukernes behov er tilfredsstilt (Haddadi mfl., 2016). Eikeland (2001) sin studie stemmer overens med dette, da han finner at verdiskapningen til et prosjekt er basert på anleggets evne til å tilfredsstille brukernes krav og behov. En grundig gjennomføring av tidligfasen øker sannsynligheten for at behovene som initierte prosjektet dekkes. Et idrettslag kan for eksempel være både prosjekteier og bruker, og i slike tilfeller vil tilfredsstilte behov gi veldig høy verdiskapning.

Lilleland-Olsen (Lilleland-Olsen, 2019) konstanterer at en god og grundig gjennomført tidligfase vil vise seg utover i senere prosjektfaser, som figur 3 viser. Figuren viser tidligfasens store innvirkning på verdiskapningen til prosjektet.



Figur 3: Verdiskapning gjennom prosjektets faser (Lilleland-Olsen, 2019)

Khurana og Rosenthal (1997) gjennomførte en omfattende studie for å forstå og kartlegge tidligfasen til prosjekter. Uklare prioriteringer var den desidert viktigste grunnen til at et prosjekt ikke ble vellykket. Concept 50-rapporten (B. Andersen mfl., 2016) støtter dette, og viser til tre andre studier med tilsvarende resultat.

Idrettsanlegg-prosjekter er prosjekter der sann kunnskap ikke er mulig å oppnå. Det som er verdi for byggherre, er ikke samme verdi for brukere, og en entreprenørs verdi er ikke lik som prosjekteiers verdi. Også innad i hver involverte part vil det være forskjell, der for eksempel prosjektet for hver og en bruker vil ha forskjellig verdi.

I idrettsanlegg-prosjekter vil brukere avhenge av hvilket type idrettsanlegg det bygges. I offentlige prosjekter regnet for offentlig bruk vil brukerne først og fremst være idrettsforeninger, idrettslag, og privatpersoner (NIF, 2022a). Også for disse vil verdi være forskjellig avhengig av behov og egne ønsker. Idrettslag kan ha ulike behov og mål, der det som er nok for et lag ikke strekker til for et annet. For eksempel kan et idrettslag ha behov for en 11er-bane i fotball, en bane som er mellom 100 og 108 meter lang. Et annet lag klarer seg derimot helt fint med en 7er-bane, som er mellom 50 og 60 meter lang, og har ikke behov for noe større enn dette. 7er-banen og hele idrettsanlegget vil derfor ha veldig liten verdi for det første idrettslaget, da deres behov ikke er dekket. 11er-banen vil derimot ha mye verdi for det andre idrettslaget, da man fint kan spille 7er-fotball på 11er-banen. Verdien til hvert av disse lagene blir da dekt med kun et av alternativene.

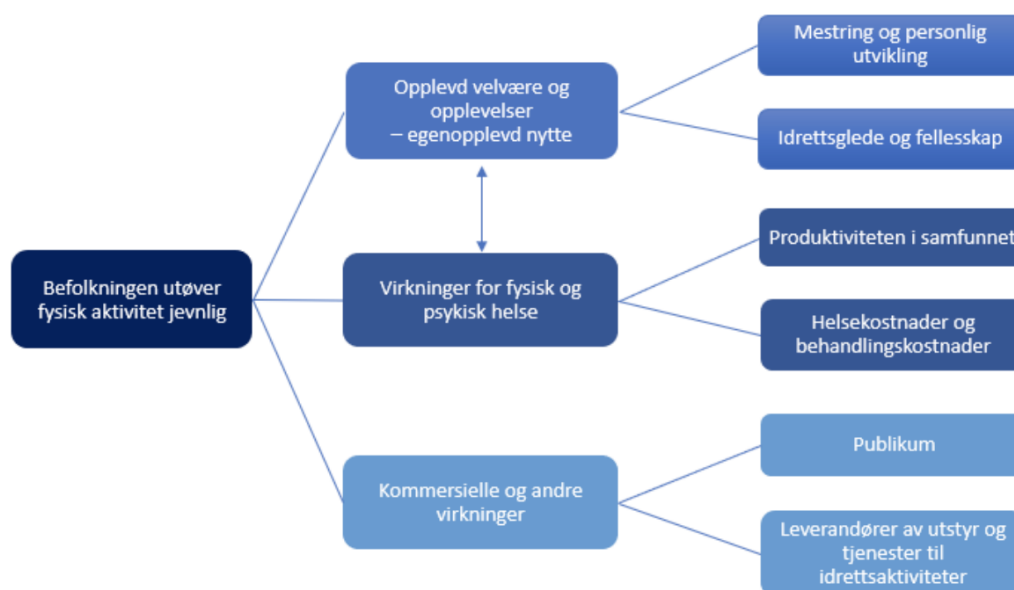
Privatpersoner, som individuelle idrettsutøvere eller tilskuere, vil også ha andre behov enn idrettslag. Det som er verdi for en tilskuer vil variere stort fra hva som er verdi for en idrettsutøver. For eksempel kan passende temperatur i en idrettshall i mange tilfeller være forskjellig for en tilskuer og idrettsutøveren. Da må det vurderes hvilket behov som i størst grad skal tas hensyn til, eventuelt installere løsninger som i best mulig grad ivaretar begge behov, slik at verdi for begge parter ivaretas.

Når verdi diskuteres i denne oppgaven, vil det fokuseres på en overordnet samfunns-

verdi. Herunder inngår blant annet samfunnsnytte, idrettsglede og personlig helse (NIF, 2020). I tillegg til den direkte verdien, som idrettsforeninger, idrettslag og privatpersoner drar nytte av, følger det med en indirekte nytte av idrettsanlegg. Denne indirekte nytten har andre interessenter, som har en verdi av dette. Der for eksempel et idrettslag drar har er verdi i at de blir et bedre lag av å trene mer, følger det med at medlemmene på dette idrettslaget blir bedre trente. Dette har kommunen en verdi i, da bedre folkehelse medfører lavere sykehuskostnader. I tillegg kan bedre idrettstilbud føre til en økt idrettsetterspørsel, som øker andelen av befolkningen som driver med idrett.

3.7.2 Verdi av fysisk aktivitet på et samfunnsplan

Fysisk aktivitet kan som sagt føre med seg flere positive effekter. Vista Analyse har på vegne av Norges Idrettsforbund utarbeidet en rapport om samfunnsnyttene av idrettsanlegg, med fokus på økningen av den fysiske aktiviteten (Strøm mfl., 2022a). Rapporten drar frem at den samfunnsøkonomiske gevinsten fra jevnlig fysisk aktivitet kan deles inn i tre komponenter: egenopplevd nytte hos den som utøver fysisk aktivitet, virkninger for fysisk aktivitet og helse, og nytte for kommersielle og andre aktører. Figur 4 viser hvordan denne fordelingen utspiller seg.



Figur 4: Samfunnsøkonomiske virkninger av fysisk aktivitet og idrett. Gjengitt etter Vista Analyse (Strøm mfl., 2022a)

Figuren fra Vista Analyse (2022a) viser at jevnlig fysisk aktivitet blant befolkningen kan føre til tre ulike samfunnsøkonomiske fordeler. En fordel er egenopplevd nytte, som går ut på velvære og opplevelser. Herunder følger det fordeler som idrettsglede og fellesskap, og mestring og personlig utvikling. Med dette punktet menes det at den enkelte føler på glede, mestring, og det å være del av et fellesskap som sammen jobber felles mot noe. Dette skaper glede og en fellesskapsfølelse, som igjen kan gi verdi til samfunnet ved at unge ikke søker dette fellesskapet et annet sted - og

for eksempel havner innen rus og kriminalitet. I et samfunnsøkonomisk perspektiv er denne verdien av den økte sannsynligheten for samfunnsdeltagelse, eller redusert sannsynlighet for å falle utenfor samfunnet, positive eksterne virkninger som kommer utenom den egenopplevde nytten. Egenopplevd nytte og samfunnsdeltagelse er ikke verdier som vanligvis omsettes og tallfestes i et marked. Gjennom ulike metoder kan man likevel sette kroneverdier på disse størrelsene, altså en tallfestet kroneverdi av opplevelser og velvære. I en samfunnsøkonomisk analyse vil denne type verdier inngå i det som kalles konsumentoverskudd.

En annen fordel fra studien til Vista Analyse (2022a) er virkninger for fysisk og psykisk helse, der i alle fall den psykiske delen henger sammen med forrige fordel. Her følger det økende produktivitet i samfunnet, og fordeler innen helse- og behandlingstkostnader. Idrett og fysisk aktivitet har positive virkninger også for både psykisk og fysisk helse. Den psykiske helsen knytter seg både til umiddelbar effekt og langsiktig effekt. Umiddelbar effekt går ut på utskillelse av hormoner (dopamin, serotonin og endorfiner). Langsiktig effekt går ut på blant annet redusert stress, sosialt fellesskap og bedre søvn. Disse nevnte virkningene har en tett sammenheng med opplevd velvære. I tillegg vil de ha en form for multiplikatoreffekt. Bedre psykisk og fysisk helse vil virke på opplevd egen nytte, som igjen vil øke motivasjon og aktivitetsnivå innen fysisk aktivitet, med enda flere virkninger for blant annet helse. Det er ikke bare denne nytten som individene selv opplever ved bedre psykisk og fysisk helse som har positive følger. Det følger også positive eksterne effekter ved disse virkningene. Dette betyr at det følger tilleggsgevinster for samfunnet, i form av økt yrkesdeltakelse, økt produktivitet, og lavere eventuelle helse- og behandlingstkostnader i livsløpet. Eksempelvis kan en mer fysisk aktiv livsstil fra barns- eller ungdomsalder gi varige gode bivirkninger, da denne sunnere livsstilen kan føre til lavere sykefravær og mindre sjanser for å bli ufør i tidlig alder. Et lavere sykefravær og en mindre uførhetsgrad i befolkningen kan medføre at det blir flere som deltar i arbeidslivet, og i lengre tid. Ved fysisk aktivitet og deltakelse i idrett fra tidlig alder, kan samfunnsøkonomiske gevinster altså komme frem ved at:

- Flere deltar i arbeidslivet
- Flere får et lengre yrkesliv
- Flere arbeider flere timer i året
- Flere lever lengre og med høyere kvalitet
- Kostnader knyttet til behandling av fysiske og psykiske problemer, herunder rus- og kriminalomsorg, kan bli mindre

Ser man på den andre siden av det, kan trening og idrett gi skader, som belastningsskader, spesielt blant de som trener mye. Det antas likevel at sammenliknet med et alternativ uten trening, vil kostnadene ved inaktivitet være større enn kostnadene ved skader summert.

Den tredje fordelten jevnlig fysisk aktivitet blant befolkningen fører til, er kommersielle og andre virkninger. Her følger publikumsinntekter, og leverandører av utstyr

og tjenester til disse idrettsaktivitetene. Denne formen for samfunnsnytte tilfaller andre aktører enn de som driver med fysisk aktivitet. Dette inkluderer publikum ved idrettsarrangementer, i tillegg til leverandører av utstyr og tjenester ved idrettsaktiviteter og -arrangementer. Den kvantitative nytten for kommersielle aktører og andre vil allerede være prissatt i tilfellene det kreves betaling av publikum. Deler av den publikumsrettede aktiviteten foregår imidlertid uten form for betaling fra publikum, da særlig i barne- og ungdomsarrangement. Et eksempel her er foreldre som ser barna spille fotballkamp, eller tilskuere langs løypa under skirenn.

Verdiene som blir skapt av den kommersielle idrettsbransjen er synlig i nasjonalregnskapet. Bransjen er likevel avhengig av den organiserte, friville idretten. De store idrettsarrangementene som generer publikumsaktiviteter og kommersielle aktiviteter er i de aller fleste tilfellene drevet av en veldig stor andel av frivillige og ubetalt arbeidskraft fra den organiserte idretten. På lang sikt er den organiserte, frivillige idretten totalt nødvendig for rekruttering talentbygging. I tillegg reflekterer frivillige dugnadstimer en samfunnsøkonomisk verdi, der det også bidrar til anskaffelse av finansiering til å utvikling og drifting av anlegg, og det skaper og organiserer aktiviteter i idretten. Frivillige dugnadstimer danner også grunnlaget for kommersielle verdier, som andre deler av samfunnet nyter godt av.

Idrettens bidrag til de kommersielle aktivitetene måles i nasjonalregnskapet. Verdiene av denne typen er også avhengig av at det fins anlegg som muliggjør arrangementer som skaper disse kommersielle aktivitetene.

3.7.3 Helseeffekter av fysisk aktivitet

Folkehelseinstituttet har publisert en rapport som tok for seg fysisk aktivitet og helse gjennom et livsløpsperspektiv (Dalene mfl., 2019). Konklusjonene fra dette er at helsetilstanden til de fysisk aktive er mye bedre enn til de som er fysisk inaktive. Forskningen viser også at for barn og unge kan fysisk aktivitet ha gode virkninger på fysisk og psykisk helse, både hos normalvektige og hos overvektige barn. Hos barn og unge kan den fysiske aktiviteten ha positive effekter på blodtrykk, kolesterol, midjemål og insulinsensitivitet, som igjen kan bidra til mindre plager senere i livet. For skjelettet har styrketrening og løping gunstige virkninger, som er viktig for å oppnå riktig mengde benmasse i barne- og ungdomsårene. For voksne har fysisk aktivitet også positive helseeffekter, som for eksempel på tidlig død. FHI (2019) viser til flere studier som gir tydelige indikasjoner på at fysisk aktivitet minsker risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer, i tillegg til noen typer kreftsykdommer.

3.7.4 Deltakelse i idrett

Det har vært flere empiriske forsøk og analyser av virkninger av å delta i idrett, og deltakernes psykiske helse. Brown mfl. (2014) viser at deltakelse i idrett har positiv virkning på følelsen av velvære, noe studien også fant at det å følge med på idrett hadde. Wheatley og Bickerton (2019) finner i sin artikkel at det å delta i idrett i mer enn 2-3 timer i uka har en positiv virkning på deltakernes psykiske og fysiske helse, i tillegg til generell trivsel. Andre studier, som Taylor m.fl. (2015), Downward

og Raciute (2011), og Bryson og MacKerron (2015) har samme funn av virkningene av deltakelse i idrett. Noen av disse empiriske studiene viser også at det å delta i en idrett man er sammen med flere gir enda sterkere positive effekter på psykisk helse og velvære. Et studie av Hecht and Boies (2009) finner at de positive effektene idrettsdeltakelse har på psyken gir sterkere trivsel på jobb.

Et klart og tydelig eksempel på dette, er etablering av gatelagsfotball, som det i dags fins klubber av i hele Norge (Strøm mfl., 2022b). I disse gatelagene er også mange av medlemmene unge med rusproblemer. Kobro m.fl. (2019) evaluerer gatefotball i en rapport, som viser at gatefotball er en innovasjon i behandling av rusproblemer. Rapporten viser at å delta i gatefotball virker å ha svært god virkning på bedringsprosessene til deltakerne. Dette mye på grunn av den opplevde tilhørigheten og fellesskapet, som igjen bidrar til støtte og ettervern. Flere toppklubber i fotballen står også for egne gatelag, og er et utradisjonelt initiativ for tilbud for rus og psykisk helse. Her stiller fotballagene sine anlegg til rådighet for treninger og kamper. Dette er også et bevis på at tilstrekkelig tilgang på anlegg muliggjør det å tilby aktivitetstid til flere grupper enn barn og unge.

3.7.5 Fysisk aktivitet og skoleprestasjoner

Singh m.fl. (2019) har studert ungdomsskoleelever, og sammenhengen mellom fysisk aktivitet og skoleprestasjoner. Studien viser at fysisk aktivitet har en positiv virkning på prestasjoner i matematikk, men ingen klare virkninger på prestasjoner i andre fag. Studien tar ikke for seg om det er andre sammenhenger mellom vilje til fysisk aktivitet og evner i matematikk. En annen studie, av Felfe m.fl. (2016) viser at deltakelse i organisert idrett har positive virkninger på skoleprestasjoner generelt, også i andre fag enn matematikk. Pfeifer og Cornelissen (2007) finner i en studie av tyske skoleelever sammenheng mellom deltakelse i fysiske aktiviteter og skoleprestasjoner, da spesielt innen naturfag og matematikk. I en stor studie undersøker Chaddock m.fl. (2014) hjerneaktiviteten til godt trente og dårlig trente 9- og 10-åringer ved en barneskole i Illinois. Konklusjonen her var at spreke barn mer aktivt bruker hjernen til å løse kompliserte oppgaver enn mindre spreke barn.

Jacobsen m.fl. (2021) har studert deltakelsen i fritidsaktiviteter, som idrett, blant elever på ungdomskoler og de to første trinnene på videregående skoler. Data er hentet fra Ungdata, for perioden 2014-2019. Studien viser at en relativ høy andel deltar regelmessig i organiserte fritidsaktiviteter, der idretten er den aktiviteten som flest ungdommer deltar i ukentlig eller oftere. Videre viser studien at ungdom som kommer fra hjem som tilhører høyest sosioøkonomisk status, har nesten dobbelt så høy sannsynlighet for å delta i organiserte fritidsaktiviteter sammenlignet med de som kommer fra hjem som tilhører lavest sosioøkonomisk status.

3.7.6 Økonomiens påvirkning på idrett hos unge

I en studie av Oslo Economics (2020), er det utredet hvor mye det koster for 9- og 15-åringer å delta i organisert idrett. De har tatt for seg 13 ulike idretter. Studien finner at samlet for alle idrettene er kostnadene per sesong ved deltakelse i gjennomsnitt

omtrent 3 600 kroner for 9-åringene og omtrent 9 600 kroner for 15-åringene. Kostnadene i idrettslag som tilhører by eller bynære kommuner er noe høyere, og her kan det også være en større andel betalte trenere. Treningsavgifter og medlemskontingent utgjør samlet rundt en tredjedel av kostnadene ved deltakelse for 9-åringene, og rundt en femtedel av kostnadene for 15-åringene, med variasjon innad i idrettene. En betydelig andel av totalkostnadene i mange idretter utgjøres av utstyrskostnader og kostnader til idrettsarrangement. Et funn av studien er at innen mange av idrettene er kostnader til selve idrettsanleggene en særlig viktig kostnadsdriver. Idrettslagets egne kostnader til idrettsanleggene vil påvirke kostnaden ved deltakelse, ettersom innbetalingene fra foresatte, i tillegg til idrettslagets øvrige finansieringskilder, er nødt til å dekke disse kostnadene. Det trekkes spesielt frem at økte anleggskostnader er en viktig kostnadsdriver i 9-årsklassen innenfor håndball og fotball. For alle idrettene samlet dekker foreldrefinansiering i gjennomsnitt 48 prosent av kostnadene for barne- og ungdomsidrett i idrettslagene. Det er derimot betydelige forskjeller mellom idrettene, fra under 30 prosent helt opp mot 80 prosent. Utenom treningsavgift, medlemskontingent og øvrige innbetalinger fra foresatte, er dugnadsinntekter, offentlige tilskudd og sponsorinntekter de viktigste inntektskildene til idrettslag.

I idretten har økonomiske ressurser en litt sterkere sammenheng med regelmessig deltakelse enn hva kulturelle ressurser har. Disse funnene stemmer overens med andre studier, som peker på at spesielt for den organiserte idretten er økonomiske ressurser av særlig betydning for ungdoms deltakelse ((Strandbu mfl., 2017); (P. Andersen og Bakken, 2018)). I studien til Jacobsen m.fl. (2021) vises det at økonomiske ressurser har fått en økende betydning for regelmessig deltakelse i idrett. Studien viser at ungdom med svak økonomisk kraft hadde mindre sannsynlighet for idrettsdeltakelse i 2018 enn i 2015. Funnene kan vise en trend til at privatøkonomi har hatt en økende rolle i ungdomsidretten i dette tidsrommet.

I en studie av SSB (2015) anslås det at økonomi er grunnen til at 2 prosent av barna i Norge ikke deltar i organisert idrett. I Norge er inntektsnivået i husholdninger veldig ulikt. Økonomi som barriere er antageligvis først og fremst relevant i Norges største byer (Strøm mfl., 2022b). Idrettslagene og det offentlige gjør allerede mye for å legge til rette for bred deltagelse. Det er vanlig at idrettslag har egne ordninger for barn med foresatte med dårlig økonomi. Disse ordningene er også i flere tilfeller i samarbeid med NAV eller kommunen.

3.7.7 Verdi for eier

Fra eierperspektiv er det spesielt viktig å kartlegge dens verdi. Startfasen på prosjekter er spesielt viktige, da det må forhindres at tidlige avgjørelser gir negative ringvirkninger i resten av prosjektet. Prosjekt kan komme skjevt ut fra veldig tidlige stadier, allerede før selve prosjektet har startet. Her er konseptet viktig da dette legger grunnlaget for resten av prosjektet. Når konseptet defineres er den vanligste feilen at definisjonen er uklar, i tillegg til at det er for mange definisjoner og begreper (Cooper mfl., 2008). Her kommer eiers verdi inn, da hva som er verdi for eier er med på å definere konseptet. En klar og tydelig verdi vil her konkretisere konseptet, slik at uklarheter kan unngås. Det er derfor viktig at verdi for eier er definert. Interessentenes verdi er også sentralt her, da disse også inngår i prosjektet. Her må

prosjekts behov og generelle verdi avklares. Eiers suksessmål bør også kartlegges, da dette legger grunnlaget for hva som ønskes å oppnås med prosjektet.

3.7.8 Økonomisk verdi

Økonomiske modeller skal kunne forklare eller beskrive sammenhenger mellom økonomiske størrelser (Framnes mfl., 2011). Denne typen modell kan forenkle virkeligheten ved å kvantifisere den, som gjør sammenligninger enklere (Wigen, 1990). I tillegg til slike størrelser kommer, som forklart, de ikke-tallfestbare verdiene som ofte kommer på et samfunnsmessig nivå. Slike verdier kan være vanskelig å kvantifisere, og inkluderes derfor som oftest i en helhetsvurdering. Her kommer verdier som samfunnsnytte, idrettsglede og personlig helse (NIF, 2020).

3.8 Behovsanalyse

Her presenteres et metodiske verktøy som kan være aktuelt i undersøkelsen av suksessfaktorer og verdiskapningen til idrettsanlegg. Verktøyet skal bidra til bedre innsikt i beslutningsvurderingene og bør suppleres med flere og andre typer vurderinger (B. Andersen, 2007).

Næss (2004) presenterer litteratur som tar for seg hvordan en behovsanalyse skal tas for seg. Behovsanalyser kan ha ulik gjennomføring ut i fra hvordan prosjektet er. Tabell 5 viser type behovsanalyse som bør gjennomføres i ulike situasjoner. Tabellen baserer seg på Brinkerhoff (1986) sine fire behovsdefinisjoner og Hiebert og Smallwood (1987) sine to analyseperspektiver.

Tabell 5: Gjennomføringsmåter for behovsanalyse (Næss, 2004)

Definisjon	Objektivistisk perspektiv	Fortolkningsbasert perspektiv
<i>Avviksbasert</i>	- Normativ behovsanalyse	- - - - -
<i>Demokratisk</i>	- Etterspørselsanalyse - Referanseprognosemetoden	- Interessegruppebasert behovsanalyse
<i>Diagnostisk</i>	- Normativ behovsanalyse - Interessegruppebasert behovsanalyse	- Normativ behovsanalyse - Interessegruppebasert behovsanalyse
<i>Analytisk</i>	- - - - -	- Interessegruppebasert behovsanalyse

Tabellen fra Næss (2004) skiller mellom fire behovsdefinisjoner som hver gir opphav til ulike behovsanalyser, hentet fra Brinkerhoff (1986):

- **Avvik:** Avviket mellom den faktiske standarden og en ideell standard. Bruk av denne gjør det mulig med en målbar, presis og spesifikk behovidentifikasjon. Denne behovsdefinisjonen krever imidlertid at både den nåværende og den ønskede standarden er målbare, og at den ønskede standarden på forhånd er fastsatt.

-
- Demokratisk: Det de fleste foretrekker. Prosessen kan bidra til større aksept om behovene som kommer frem. Folk kan her imidlertid være uvitende om sine egentlige behov, og denne tilnærmingen kan også lett forveksle behov med ønsker.
 - Diagnostisk: Defineres gjennom forskning og analyser. Denne definisjonen kan oppdage sannebehov og vise behovenes gyldighet. Den tillater også en analyse av sterke sider ved en situasjon, og unngår fallgruvene ved behovsanalyser som kun undersøker svakheter.
 - Analytisk: Oppdages gjennom innsikt, intuisjon, ekspertbetraktning eller opplysning. Denne analysetyper er ikke bundet av tidligere definerte standarder, og kan derfor være banebrytende. Analytiske behov er derimot avhengige av subjektiviteten og individets ekspertise.

Tabellen skiller også mellom to ulike tilnærminger (Hiebert og Smallwood, 1987).

- Objektivistisk perspektiv analyserer behov som finnes ute i verden, og analytikerne har i oppgave å oppdage disse. Fokusområdet ligger her på logikk, rasjonalitet og det målbare. Perspektivet benyttes ved konstante omgivelser og målbart behov.
- Fortolkningsbasert perspektiv mener at informasjon man samler inn i forbindelse med en behovsanalyse alltid kan tolkes på mange forskjellige måter. Fortolkningsperspektivet vektlegger kontekst og verdier heller enn spesifikke og målbare standarder.

Næss (Næss, 2004) benytter fire hovedangrepsmåter for behovsanalyser:

- Etterspørselsanalyser: kvantitative analyser av etterspørselen. Behovsanalysen bruker etterspørselen etter noe til å avdekke behovene.
- Referanseprognosemetoden: i stedet for å utlede den fremtidige etterspørselen "innenfra", altså prosjektets evne til å påvirke behovet, benyttes et "utenfra-perspektiv. Dette innebærer å sammenligne prosjektet med tilsvarende prosjekt og utnytte informasjon om disse.
- Normative behovsanalyser: tar utgangspunkt i ekspertenes og politikernes definisjoner på normale ytelsesår
- Interessegruppebaserte behovsanalyser: ser på forskjellige interessegruppers behov i forbindelse med et problemkompleks, og innhenter informasjon fra dette.

4 Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet presenteres det teoretiske rammeverket som er benyttet til å utføre resten av oppgaven. Denne delen inneholder de sentrale funnene fra faglitteraturen i teorikapitlet, altså resultatene fra det gjennomførte litteraturstudiet. Disse teoretiske resultatene viser hva som allerede er undersøkt i litteraturen, og vil bidra til at resultatet fra denne oppgaven blir satt i sammenheng med andre funn. Teorikapitlet er bredt, og er et viktig grunnlag for å forstå de forskjellige elementene i oppgaven. Det teoretiske rammeverket hjelper oppgaven med å trekke ut de mest relevante delene av teorien, som spiller en stor rolle i idrettsanlegg-prosjekter. Fra det teoretiske rammeverket er det utarbeidet faktorer som skal testes i case-studien, og det er herfra intervju spørsmålene er utarbeidet.

4.1 Suksessfaktorer

Ved hjelp av litteraturen er det utarbeidet en oversikt over funnene fra teorien som det er ønskelig å vurdere validiteten til ved å sette funnene opp mot informasjon fra faktiske prosjekter.

4.1.1 Suksessdefinisjonen

For å danne et grunnlag for et forskningsarbeid på suksessfaktorer, ble det først sett nærmere på hvordan en kan definere suksess innen byggeprosjekter, og mer spesifikt idrettsanlegg-prosjekter.

Det ser ut til å være en trend i moderne litteratur om prosjektsuksess at en beveger seg bort fra det tradisjonelle synet på at kostnad, tid og kvalitet er hovedelementene som avgjør suksessen av et prosjekt, som nevnt av Haddadi mfl. (2016), og støttet av både Samset (2008) og Muller og Turner (2010). Det ser ut til at faglitteraturen beveger seg mot at det ferdige produktets virkninger, nytte, levedyktighet, tilgjengelighet, effekt og evne til å oppfylle behov og krav, samt være et positivt bidrag til samfunnet, er likeså viktig.

Da en fellesnevner blant idrettsanlegg-prosjekter er at de økonomiske ressursene som benyttes i prosjektene delvis består av spillemidler, og andre offentlige midler, blir bygging på vegne av et behov i samfunnet på en effektiv, tilgjengelig og brukbar måte, viktig for å oppnå denne nyere definisjonen av suksess. Siden benyttelse av disse ressursene på prosjekter som ikke er nødvendig, vil både være en sløsing av fellesskapets økonomiske midler, i tillegg til at det benytter midler som kunne vært brukt på et prosjekt det finnes behov for. Feil bruk av slike midler motarbeider også den ønskede utviklingen med økende investering i idrett.

Med denne informasjonen som grunnlag, har det blitt identifisert suksessfaktorer fra faglitteraturen. Det ble først og fremst sett på faktorer med en generell konsensus om viktigheten i litteraturen, men mindre omtalte faktorer som kunne knyttes opp mot denne nyere suksessdefinisjonen ble også sett nærmere på.

4.1.2 Undersøkte suksessfaktorer

Følgende suksessfaktorer ble trukket ut som spesielt viktige eller relevante for idrettsanlegg-prosjekter. Intervjuspørsmålene vil bli utformet for å undersøke og vurdere disse faktorenes relevans og viktighet i praksis.

- Kartlegging og beskrivelse av behov

I teorien til Torp (2022) ble det funnet at en tydelig behovsbeskrivelse som viser til et undersøkt eksisterende behov for prosjektet, eventuelt en markedsanalyse som viser et faktisk potensielt behov, er viktig for å sikre grunnlaget for prosjektet. Beskrivelsen må skille mellom behov, krav og ønsker. Helt spesifikt innebærer dette klare beskrivelser av hvilke behov prosjektet ønsker å oppfylle, hvilke krav som følger av prosjektets ønskede egenskaper og krav som må oppfylles for å få bevilget spillemidler og tilfredsstillende myndigheter. Dersom det ikke eksisterer idrettslag eller anlegg idag som viser et klart behov, kan en undersøke om det er et marked for dette.

- Definisjon av mål

I litteraturen til både Torp (2022), Pinto og Slevin (1987), Murphy et al. (1974), Cooke-Davies (2002) og Samset (2008) legges det vekt på innvirkningen av klare og godt definerte resultatmål og effektmål, i tillegg til en strategi som tar hensyn til idrettsanleggs tilhørende samfunns mål, som er en utvikling med flere idrettsanlegg og økt fysisk aktivitet i samfunnet.

- Avklart prosjekteierforhold

Torp (2022) og Murphy et al. (1974) forklarer at det er viktig at det er klart hvem som trer inn i prosjekteierrollen i prosjektet, slik at det er tydelig hvem som har myndighet og skal ta beslutninger underveis i prosjektet. I idrettsanlegg-prosjekter, er ofte både offentlige myndigheter, som kommuner, og lokale idrettslag involvert. I disse situasjonene er det viktig at det er avklart hvem som inntar rollen som prosjekteier. Dersom det må tas beslutninger underveis i prosjektet, er det viktig med effektivitet i beslutningsprosessen, for å sikre at det ikke oppstår forsinkelser i gjennomføringen. Uklarhet i prosjekteierforholdet kan føre til at flere enheter må komme til enighet om en beslutning, som er tidskrevende.

- Kompetanse hos bestiller

I tidligfasen og gjennomføringsfasen av prosjektet er det nødvendig at prosjekteier har kompetanse i rollen, i følge Torp (2022). Nødvendigheten av kompetanse vektlegges også av Pinto og Slevin (1987). Dette innebærer både kompetanse på prosjektledelse, i tillegg til kompetanse som bestiller av et prosjekt, slik at beskrivelser og planer blir tydelige. Både slik at prosjekteier er klar over hvordan resultatet vil se ut, men også slik at krav og kvalitet blir tydelig beskrevet. Dersom prosjekteier er et idrettslag eller en annen organisasjon uten tidligere erfaring som prosjekteier, må kompetanse leies inn. Det er altså viktig å ha kunnskap på eksisterende kompetanse i prosjekteierorganisasjonen før prosjektstart, dersom det finnes kompetanse vil det være lønnsomt å utnytte

denne, men dersom det finnes lite kompetanse, er det nødvendig å leie dette inn slik at mangelen ikke fører til negative konsekvenser.

- Valg av gjennomføringsmodell

Torp (2022) beskriver at valg av gjennomføringsmodell bør gjøres så tidlig som mulig. I samsvar med Lædre (2012) forklarer han at valget bør baseres på tilgjengelig erfaring hos prosjekteier, prosjekteiers behov for involvering i og styring av prosjektet, og hvor mye usikkerhet prosjekteier har evne til å håndtere.

- Prosjektplaner

Torp (2022) og Murphy et al. (1974) vektlegger gode prosjektplaner som bidrar til å sikre både oppnåelsen av tids- og kostnadmessige resultatmål, men også tekniske planer som sikrer at nødvendige krav blir oppfylt. Detaljnivået til prosjektplanene bør gjenspeile prosjektets kompleksitet.

- Prosjektstyring

Torp (2022) og Pinto og Slevin (1987) viser til at prosjektet må følges opp tett underveis i gjennomføringsfasen. Status må periodisk kontrolleres opp mot prosjektplanene, slik at en har kontroll på kostnader og fremdrift, og ikke nedprioriterer produktets kvalitet.

- Omfangsstyring

Basert på Torp (2022), Cooke-Davies (2002) og Klakegg (2006) sin litteratur ble det funnet at omfanget, altså rammene rundt prosjektet, som bestemmer hva prosjektet skal omfatte, må holdes kontroll på. Omfanget av prosjektet må ha grunnlag i behovsbeskrivelsen, og være klart definert, i tillegg til at det ikke må endres underveis i prosjektet med mindre det er vurdert hensiktsmessig. Eventuelle endringer må gjøres ved hjelp av en klar prosess, slik at endringene kun baseres på fører til ytterligere oppfyllelse av behovet.

- Usikkerhetshåndtering

En faktor en ofte ser understreket i litteraturen til forskerne på fagområdet, men spesielt poengtert av Cooke-Davies (2002), er analysering, planlegging og håndtering av usikkerhet og risiko i prosjekter. Store kostnadsoverskridelser skyldes ofte manglende håndtering av usikkerhet.

- Interessenthåndtering og kommunikasjon

Interessenthåndtering og kommunikasjon ble vurdert viktig av både Torp (2022), Pinto og Slevin (1987), Murphy et al. (1974) og Cooke-Davies (2002). Strategi for kontinuerlig kommunikasjon med sentrale interessenter, og tidsfrister for muligheter til å komme med innspill og innvendinger fra disse. En må ta hensyn til interne og eksterne forventninger, og behov i planleggingsfasen av prosjektet, slik at forsinkelser, rettsaker, tap av intern motivasjon eller innvirkning på prosjektets omdømme unngås. Berland mfl. (2014) beskriver også fordelene med interessenthåndtering og kommunikasjon.

- Overgang til drift

Med overgang til drift menes det at planer for testing av anlegget, overtagelse og utarbeidelse av dokumentasjon for forvaltning, drift og vedlikehold er viktig, slik at anleggets planlagte levetid og funksjon opprettholdes, som beskrevet av Thue (2019). Torp (2022) supplerer at ansvaret for driften og vedlikeholdet av anlegget må også fastsettes, og at god tid til denne prosessen er nødvendig.

- Hensyn til driftskostnader

Under utformingen av oppgaven kom det også frem at en må ha fokus på at prosjektet som planlegges, ikke vil ha driftskostnader som vil være høyere enn det prosjekteierorganisasjonen kan dekke. Dersom driftskostnader blir høyere enn det f.eks. idrettslaget kan dekke med dagens økonomiske situasjon, vil det muligens få negative konsekvenser for brukerne, i form av økte kontingenter eller lignende. Dette på grunnlag av at prosjekteierne i følge regjeringens bestemmelser (2021) skal holde anlegget i virksomhet i 30 år, og holde god stand. Spillemidlene er kun til byggingen av anlegget, ikke til driften, dermed må midler til drift skaffes fra brukere og sponsorer.

4.2 Verdiskapning

Verdiskapning kan forklares som den definerte effekten prosjektet har for eier og bruker (Margrethe Foss, 2016). Idrettslag, som primært står bak byggingen av anleggene i denne oppgaven, innehar begge disse rollene. Fra litteraturen er det spesielt tre hovedfaktorer som viser seg å være essensielle for hvordan idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi for brukerne; behovskartlegging, tilgjengeligheten og fleksibiliteten til idrettsanlegget. Behovskartlegging er godt beskrevet av Gode Idrettsanlegg. Deretter vil delkapitlet se på en rekke forskningsartikler som har undersøkt tilgjengelighet og fleksibilitet.

Gode Idrettsanlegg beskriver behovskartlegging som noe som må være med i idéfasen til prosjektet. Her må idrettslagenes behov kartlegges, og en god kartlegging av det totale behovet gir et godt utgangspunkt for videre arbeid, og er helt essensielt når arbeidet begynner å involvere eksterne aktører og blir politisk (Christiansen mfl., 2022). Det beskrives også som viktig å kartlegge hvem som berøres av prosjektet, og om det planlegges for å bygges liknende anlegg i nærheten. Det beskrives også som viktig å tidlig kartlegge hvem som berøres av prosjektet.

En studie av Pedersen mfl. (2022) viser at en av de viktigste motivasjonene for folk til å benytte seg av idrettsanlegg, er tilgjengeligheten. Studien undersøker hvordan motiver og barrierer til folk påvirker deres fysiske aktivitet, knyttet til type fysiske aktivitet. Folk sine motiver og barrierer er en av de mest utbredte metodene å forutse folk sine fysiske aktivitetsvaner og idrettsdeltakelse. Studien undersøker fire ulike built environments” (heretter kalt bygde omgivelser), der en av de er Sports facilities” (idrettsanlegg) som er relevant for denne oppgaven. At anlegget ligger enkelt til og er greit å komme seg til og fra, motiverte folk til å benytte det. I motsatt ende viste studien at lang reisetid, mangel på reisealternativer og vanskelige fremkomstmuligheter var barrierer for folks bruk av idrettsanlegg.

Lee mfl. (2016) har gjennomført en stor studie på sammenhengen mellom tilgjengeligheten av idrettsanlegg og fysisk aktivitet, som inkluderte 201 723 koreanske voksne. Deltakerne ble etter en undersøkelse kategorisert i to puljer; de som hadde enkel tilgang til et idrettsanlegg, og de som ikke hadde det. Hva som ble regnet som enkel tilgang var et resultat av en subjektiv vurdering av deltakerne. Resultatet viste at de som hadde enkel tilgang, hadde 1,16 ganger høyere sannsynlighet for å drive med fysisk aktivitet enn de som ikke hadde det. Studien viste også at innbyggere i byområder hadde 1,21 ganger høyere sannsynlighet for å benytte seg av idrettsanlegg, noe som henger tett sammen med avstand til anleggene. Barreno mfl. (2021) viser likende funn i sin studie om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og omgivelsene rundt, med at folk som bor 20 minutter gange unna et idrettsanlegg hadde 1,20 ganger høyere sannsynlighet for å utføre moderat til høy intensitet med trening. En annen studie undersøkte sammenheng mellom endring i avstand til idrettsanlegg og fysisk aktivitetsnivå, og konkluderte med at en økning i avstanden til et idrettsanlegg fører til en nedgang i aktivitetsnivået med 1,4 ganger (Halonon mfl., 2015). En rekke andre studier finner også at tilgjengelighet til idrettsanlegg påvirker folks fysiske aktivitetsnivå ((Zhou mfl., 2013), (Wicker mfl., 2012), (Prins mfl., 2010), (C. Lee og Moudon, 2008)).

Herunder er også tilgjengelighetsgraden til idrettsanleggene viktig, vedrørende menneskers fysiske tilstand. Et idrettsanlegg som ikke er utformet for alle vil heller ikke være tilgjengelig for alle. Studier viser at idrettsanlegg utformet for folk med nedsatt funksjonsevne ikke er like utbredte. Blant disse viser en studie gjennomført i Portugal undersøkte 24 personer med nedsatt funksjonsevne og deres fysiske aktivitetsnivå (Sá mfl., 2012). Av disse var det kun 2 personer som bodde i nærheten av et anlegg utformet for at personer med nedsatt funksjonsevne kan benytte det til fysisk aktivitet, og kun fem personer utførte fysisk aktivitet i det hele tatt. Den viktigste grunnen for at de ikke utførte dette var mangel på anlegg utformet for dette. Samtlige personer følte selv at utførelse av fysisk aktivitet var fordelaktig. En annen studie ser på hindringer for at folk med funksjonshemninger kommer seg til idrettsanlegg (French og Hainsworth, 2001). Studien peker på fysisk tilgjengelighet, og spesielt transporttilgang, som hindringer. En annen studie, av Declerck (2021), fant funn om at sykehus og rehabiliteringssenter burde forme samarbeid med idrettsanlegg for å fremme synligheten av idrettsanlegg, samt å gi funksjonshemmede tettere oppfølging når de er på egen hånd. Studien belyser viktigheten av kommunikasjon mellom idrettsanleggene og sykehus, rehabiliteringssenter, men også profesjonelle folk som driver med opptrening av funksjonshemmede. Ved å øke dette konkluderer studien med at World Health Organisation (WHO) sitt mål om fysisk aktivitet blant folk med funksjonsnedsettelse kan bli lettere nådd.

I Norge må anlegg være universelt utformet for å kunne få spillemidler (NIF, 2022a). Dette betyr at det skal være utformet slik at det kan brukes av alle mennesker, både idrettsutøvere, publikum, dommere, trenere og teknisk personell. I så stor grad som mulig skal anleggets tilgjengelighet oppnås gjennom hovedløsninger, uten behov for tilpasninger eller særløsninger. Det er derimot slik at dette ikke var like strengt tidligere, slik at flere anlegg enda ikke er universelt utformet. Kulturdepartementet har laget en veileder for universell utforming av idrettsanlegg og nærmiljøanlegg (Kulturdepartementet, 2016), som stort sett tar for seg løsninger inne i og rundt

idrettsanlegget. Det nevnes derimot ikke stort om anleggets plassering med tanke på kollektiv transport, og nærliggende miljø med tanke på manøvrering med blant annet rullestol.

Fleksibilitet i denne sammenhengen kan defineres ved evnen til et anlegg til å svare til eksterne eller interne endringer uten at det går ut over kvalitet, tid og kostnadseffektivitet (Kosmieja og Paslawski, 2016). Idrettsanlegg står ofte over en lang tidsperiode, og ved å endre anlegget kan man både muliggjøre endret bruk, endrede retningslinjer og teknologisk utvikling. Endringer som omhandler krav må forventes for hele livssyklusen til anlegget, og en tendens til konstant økende krav, som parkeringsplasser, tilskuere eller brukere av fasilitetene, må forventes.

Kosmieja og Paslawski (2016) undersøker fleksibilitet i idrettsanlegg. Det ble gjennomført en sammenligning mellom et fleksibelt idrettsanlegg og et ikke-fleksibelt idrettsanlegg, med en nåverdiberegning. Det fleksible idrettsanlegget hadde noe høyere byggekostnader, men på lang sikt viste det fleksible anlegget seg å være mye mer lønnsomt. Studien konkluderte også med fire punkter på bakgrunn av den teoretiske studien og sammenligningen av de to anleggene:

- En viktig faktor når man introduserer fleksibilitet i prosjektdesign er beredskapen for endringer på ethvert gitt stadium av realiseringen av prosjektet, altså å ha en proaktiv tilnærming, i motsetning til den reaktive tilnærmingen som anvendes i tradisjonelle idrettsanleggsdesign
- En betydelig ulempe med den tradisjonelle tilnærmingen til prosjektdesign er bruken av gjennomsnittsverdier etablert på en deterministisk måte som grunnlag. Dette betyr at prosjektet blir designet basert på forventede gjennomsnittsverdier og med en antagelse om at ingenting uforutsett vil skje i prosjektet. Men i den virkelige verden kan ting endre seg raskt, og omgivelsene som prosjektet opererer i kan endre seg. Hvis man ikke tar hensyn til disse endringene, kan det føre til at prosjektet ikke fungerer optimalt og at det oppstår kostnader under modernisering og tilpasning. En fleksibel tilnærming til prosjektdesign, derimot, tar hensyn til endringer som kan oppstå underveis i prosjektet og gir muligheten til å tilpasse seg disse endringene. Dette kan føre til at prosjektet fungerer bedre og til at det ikke oppstår unødvendige kostnader under modernisering og tilpasning.
- Følgende er viktige elementer når man skal anvende fleksibilitet:
 - analysert fase av livssyklusen (introduksjon av fleksibilitet i prosjektdesign er spesielt gunstig på grunn av den høye potensielle usikkerheten)
 - omfanget av påvirkningen av usikkerhet (omfanget av endringer og antall påvirkende faktorer)
- Nåverdiberegning er en effektiv metode for å fastslå effekteve av å bygge fleksibelt

En kinesisk studie av Lu og Qi (Lu og Qi, 2011) så på hvordan middels og store idrettsarenaer ble brukt i etterkant av OL, og studerte også generelt hvordan

forskjellige deler av arenaer kan brukes utenfor idrettsarrangement. Flere av disse løsningene kan også overføres til noen idrettsanlegg og er derfor relevante for denne oppgaven. Studien kom frem til hvordan to ulike områder kan utformes fleksibelt; stadionområdet og tilleggsfasilitetene.

Studien til Lu og Qi (2011) viser at tilskuerområdet bør bygges fleksibelt og multifunksjonelt.

1. Tilskuerområdet bør først og fremst bygges dynamisk med tanke på plass, og deretter kan plassen endres alt etter arrangementet det skal brukes til. Når det gjelder en slik utforming, forblir romskala og størrelse uforandret, mens romsammensetningen er endringsbar. Den fleksible stadionutformingen blir derimot begrenset av banetype, da banetypen er det som en stadion jo blir utformet etter, som jo påvirker tilskuerplasseringer og inndelinger.

2. Stadioner kan bygges om, ved at flere idrettsstadioner har mye til felles utformingsmessig med for eksempel konsertsaler, kinoer, kulturarrangement-arenaer eller utstillingshaller. På denne måten kan hele bygget stå, men kun endres innvendig for å muliggjøre dette. Det hjelper også til med å unngå gjentatt konstruksjon av forskjellige funksjonelle bygninger. Dette ble gjort før OL i Sidney i 2000, da utstillingscenter ble omgjort til midlertidige bryte-, vektløftings- og fekthearenaer, og utstillingshallen i Royal Agricultural Association ble midlertidig omgjort til basketball-, volleyball og badmintonbane. Alle disse gikk tilbake til sitt opprinnelige bruk etter mesterskapet.

3. Dersom en idrettsarena eller et idrettsanlegg har stor nok bane, vil utnyttelsesgraden utenom arrangement være liten. Denne utnyttelsesgraden kan økes ved å separere deler av banen og deler av tilskuerplassene med flyttbare vegger. På denne måten separeres arenaen til flere uavhengige små arenaer, som hver for seg har sitt eget arrangement gående. Det er her viktig å vurdere uavhengigheten til hver separate del i utformingen av denne løsningen.

Studien viser også at tilleggsfasilitetene bør utformes fleksibelt på ulike måter for å øke fleksibiliteten til idrettsarenaer (Lu og Qi, 2011). Dette er fasiliteter som ikke er selve banen eller tilskuerplassene, og vil derfor ikke være like påvirket av fleksibel bruk av selve banen og tilskuerplassene rundt. Studien peker på spesielt to måter å tilrettelegge for fleksibel bruk av andre fasiliteter i idrettsanlegget på:

1. Tilskuerplassene kan bygges fleksible ved at de kan være dynamiske og flyttes på, og banen kan endres overflate på. Ved å ha dynamiske tilskuerplasser kan banen også gjøres større utenfor kamper og arrangement, og dermed utnyttes bedre. Ved å ha endringsbare overflate på banen kan banen også benyttes til andre formål utenfor kamper eller arrangement.

2. Det å utnytte tilleggsarealer i en idrettsarena er veldig viktig. Store deler av en idrettsarena står tomme, enten der er under tribuner, ved tribuner, eller andre arealer. Utenom kamper er arealene under tribunen de minst brukte. Det er derimot på grunn av disse arealene sin uforanderlighet vanskelig å utnytte de, og det er begrenset hvilken verdi en faktisk kan få fra disse arealene. Arkitekter bør derfor utforme tribunen og arealet rundt nøye med tanke på utnyttelse av dette arealet, og nøye utforme andel av bevegelige tribuner og håndtering av tribuneplater. Arealene ved

tribunene som ikke er helt fullstendige i form, kan bli brukt til innendørs aktiviteter som bordtennis, styrketrening, fekting, bowling, squash, eller andre type rom som kontor, møterom, lounge, eller toaletter. Arealer på utsiden av tribunene som er godt belyst med god ventilasjon, kan benyttes til annen type virksomhet.

En annen studie om utformingen av idrettsanlegg, studerte idrettsanlegg og deres evne til endring (Hudec og Rallová, 2016). Studien viste at mange av de undersøkte idrettsanleggene tilpasset seg nye retningslinjer eller ble kapable til å gjøre det. Hovedproblemet som ble funnet i studien var derimot at de fleste undersøkte anleggene ikke opprinnelig var bygd for endringer. På denne måten kan endringer bli gjort mer effektive, både med tanke på tid, kostnad og omfang, ved å bygge anlegg som er tilrettelagt for mulige endringer i fremtiden.

Fra litteraturstudiet ble det altså identifisert tre faktorer som fra teorien går igjen, som har stor påvirkning på et idrettsanleggs verdiskapning: behovskartlegging, tilgjengelighet og fleksibilitet. Det er derfor interessant å undersøke hvordan disse kan oppnås på en god og effektiv måte. Derfor vil disse tre faktorene etterspørres i intervjuet, for å få et bilde på tilnærmingen til disse faktorene for reelle prosjekt.

5 Beskrivelse av caser

I denne masteroppgaven har et utvalg av ni ordinære idrettsanlegg-prosjekter blitt undersøkt. De undersøkte anleggene er ulike i type og omfang, og er bygget i ulike steder i landet. De utvalgte casene varierer fra store kompliserte prosjekter, som har krevd midlertidige organisasjoner, styringsgrupper, brukerutvalg og nye strukturer for å kunne gjennomføres, til mindre lokale prosjekter, hvor store deler er gjennomført på dugnad. Forskjeller mellom prosjektene har vært ønsket, for å sikre konklusjonens allsidighet, men også for å undersøke om diverse forhold vil ha ulik betydning for prosjekter med forskjellig kompleksitet og størrelse.

Flere av anleggene er flerbrukshaller, og hadde derfor likheter, men disse casene differerte enten i størrelse, organisasjon, gjennomføringsmåte, eller etter hvilket behov prosjektet skulle oppfylle. Ingen av anleggene har vært identiske i omfang. Tabell 6 oppsummerer prosjektenes hovedelementer.

Tabell 6: Sammendrag av caseprosjekter

Hovedelement	Oppsummering
<i>Anleggstype</i>	Ordinære anlegg
<i>Kostnadsramme</i>	20 MNOK - 712 MNOK
<i>Tildelte spillemidler</i>	3 MNOK - 60 MNOK
<i>Ferdigstillelse</i>	2018 - 2023
<i>Størrelse</i>	1796 m ² - 33000 m ²
<i>Prosjekteier</i>	7 kommuner og 2 idrettslag

De undersøkte idrettsanleggene presenteres i synkende rekkefølge etter kostnadsrammens størrelse.

5.1 Granåsen Hopparena



Figur 5: Granåsen Hopparena

Lokasjon: Trondheim kommune

Ferdigstilt: 2023

Type bygg: Hoppanlegg, tribuneanlegg, skibru, skytehall og driftsgarasje

Prosjekteier: Trondheim Kommune

Størrelse: 33 000 m²

Kostnadsramme: kr 712 000 000

Faktisk kostnad: kr 740 000 000

Intervjuobjekt: Prosjekteiers utbyggingsleder

Prosjektet Granåsen Hopparena er andre fase av Trondheim kommunes oppgradering av Granåsen idrettspark. Utbyggingsfasen inkluderer en ny hoppbakke, med dommertårn og tribuneanlegg, i tillegg til en ny skibru tilknyttet langrennsløypene, en skytehall og en driftsgarasje. Prosjektet er en del av Trondheim kommunes satsing mot VM på ski i 2025, der hele Granåsen skal utbygges med blant annet nye langrennsløyper, haller, arenaer og ny infrastruktur. Idrettsparken har god kollektivtilknytning. Prosjektet er utformet med hverdagsbruk som hovedprioritering, samtidig som det ivaretar forpliktelsene et VM på ski krever. Da behovet for et anlegg som kan være vertskap for et VM er midlertidig, tilrettelegges det også for bruk av provisorier under mesterskapet. Prosjektet er utført som samspillsentreprise med en entreprenør, som også var involvert i utbyggingen av hoppanlegget i Holmenkollen. Utfordringer med prisstigning og markedsendringer på grunn av pandemi og krig i Ukraina, i tillegg til problemer med grunnforhold og sen snøsmelting underveis førte til at prosjektet gikk over budsjett med omtrent 30 MNOK.

Kontaktpersonen til prosjektet var utbyggingsleder for Granåsen Idrettspark i Trondheim kommune. Granåsen Hopparena ble tildelt omlag 60 MNOK i spillemidler.

5.2 Idrettens hus



Figur 6: Idrettens hus

Lokasjon: Molde kommune

Ferdigstilt: 2020

Type bygg: Flerbrukshall

Prosjekteier: Molde Kommune **Størrelse:** 8 400 m²

Kostnadsramme: kr 183 000 000

Faktisk kostnad: kr 183 000 000

Intervjuobjekt: Idrettskonsulent i Molde kommune

Idrettens hus Molde er en flerbrukshall i Molde kommune. Hallen ligger i sentrum av byen. Prosjektet hadde byggestart i 2019 og stod klart til overlevering til skolestart 2020. Hallens areal er på 8 400 m². Den største hallflaten er en håndballhall med tribuneplass til 400 personer. I tillegg til denne er det to hallflater på 500 m² hver, to hallflater på 150 m² hver, en turnsal, et styrkerom, et rom for utholdenhetstrening, 14 garderober, to klasserom, et lærerrom, fem kontorer, et klubbrom, flere møterom, vrirreareal og fasiliteter som kjøkken og kiosk, samt et skateareal i kjelleren som er bundet sammen med et utendørs skateareal. Bygget har også driftsavdeling og verksted. Hallen ligger inntil vei med bussholdeplass.

Kontaktpersonen i prosjektet var idrettskonsulent i Molde kommune, som jobbet tett på prosjektet. Prosjektet ble gjennomført som samspillsentreprise i planleggingsfasen og totalentreprise i utførelsesfasen. Prosjektet ble tilført 26,9 MNOK i spillemidler.

5.3 SinkabergHansen Arena



Figur 7: SinkabergHansen Arena

Lokasjon: Nærøysund kommune

Ferdigstilt: 2021

Type bygg: Flerbrukshall

Prosjekteier: Nærøysund kommune

Størrelse: 6 668 m²

Kostnadsramme: kr 132 000 000

Faktisk kostnad: kr 132 000 000

Intervjuobjekt: Entreprenørens prosjektleder

SinkabergHansen Arena er en flerbrukshall i Rørvik i Nærøysund kommune. Hallen ligger i sentrum, med nærhet til skole og andre fasiliteter. Prosjektet hadde byggestart i 2019 og ble overlevert sensommeren 2021. Hallen er på 6 668 m², med en hallflate på 3 400 m², klatrehall med 330 m² klatreflate, 16 garderober, lagerrom, tribune plass til 600 personer, samt andre fasiliteter som kjøkken og kiosk. Hallen kommer også utstyrt med skillevegger og banemerking. I tillegg beskrives hallen som et samlingssted for kommunen, og er tilrettelagt for konserter, messer og sosiale aktiviteter. Hallen er universelt utformet, ligger inntil vei med bussholdeplass, og har egen parkeringsplass med handicap-plasser.

Kontaktpersonen her var prosjektlederen hos entreprenøren, som var HENT. Prosjektet ble gjennomført som totalentreprise. Prosjektet ble tilført 2 800 000 kr i spillemidler.

5.4 Granåsen Helse og Arenabygg



Figur 8: Granåsen Helse og Arenabygg

Lokasjon: Trondheim kommune

Ferdigstilt: 2020

Type bygg: Flerbruksbygg arrangement og kontor

Prosjekteier: Trondheim kommune

Størrelse: 2 360 m²

Kostnadsramme: kr 121 000 000

Faktisk kostnad: kr 162 000 000

Intervjuobjekt: Prosjekteiers utbyggingsleder

Granåsen Helse og Arenabygg er et flerbruksbygg med beliggenhet i Granåsen idrettspark. Bygget er i likhet med Granåsen hopparena, bygget med funksjonalitet både for hverdag og for større idrettsarrangementer. Anlegget har flere formål, under arrangementer skal bygget ha rom for tidtaking, speakertjeneste, arrangementskontor, kjøkken- og kioskløsning, toaletter og ha lagerrom for arenautstyr og lokaler for møter. Til hverdagsbruk skal bygget være kontor for Sør-Trøndelag skikrets, ha garderober og spiserom for Trondheim Bydrift som driver vedlikehold og drift av skianlegget og annet i Bymarka, i tillegg til at det skal benyttes av kommunens fysioterapitjeneste. Idrettsparken har god kollektivtilknytning. Prosjektet ble utført som generalentreprise. Prosjektet har vært preget av store kostnadsoverskridelser grunnet problemer med grunnforhold og et arrangement underveis, som har ført til at den totale kostnaden for prosjektet har kommet til 162 MNOK.

Kontaktperson for prosjektet var utbyggingsleder for Granåsen Idrettspark i Trondheim kommune. Prosjektet ble tilført spillemidler gjennom en felles tildeling av midler til utbyggingen av hele Granåsen idrettspark.

5.5 Åshallen



Figur 9: Ås Flerbrukshall

Lokasjon: Ås kommune

Ferdigstilt: 2022

Type bygg: Flerbrukshall

Prosjekteier: Ås kommune

Størrelse: 4 375 m²

Kostnadsramme: kr 115 000 000

Faktisk kostnad: kr 71 400 000

Intervjuobjekt: Entreprenørens prosjektleder

Åshallen er en flerbrukshall i Ås Kommune i Viken. Idrettshallen inneholder aktivitetsarealer for ballidrett, friidrett og turn, samt styrkerom og dansesal, i tillegg til tribuner og fellesfasiliteter. Hallen er et påbygg til en eksisterende idrettshall. Behovet for en større idrettshall grunnet seg i en fordobling av innbyggertallet i Ås Kommune siden åpningen av den originale hallen, i tillegg til en 50 prosent økning av elevkapasiteten på Ås Videregående skole. Prosjektet ble utført som totalentreprise. Byggekostnaden endte på 71,4 MNOK, altså langt lavere enn bevilget sum. Dette ga rom for en rekke oppgraderinger av utendørsarealet, som førte til oppføringer av blant annet to sandvolleyballbaner, to basketballbaner, to mindre fotballbaner, i tillegg til lek og rekreasjonsområder. Både bussholdeplass og togstasjon ligger i umiddelbar nærhet til hallen.

Kontaktpersonen i prosjektet var totalentreprenørens prosjektleder. Prosjektet ble tildelt omtrent 18 MNOK i spillemidler.

5.6 Tokerud flerbrukshall



Figur 10: Tokerud Flerbrukshall

Lokasjon: Stovner i Oslo

Ferdigstilt: 2022

Type bygg: Flerbrukshall

Prosjekteier: Oslo kommune

Størrelse: 2 558 m²

Kostnadsramme: kr 114 000 000

Faktisk kostnad: kr 88 000 000

Intervjuobjekt: Entreprenørens anleggsleder

Tokerud flerbrukshall er en flerbrukshall på Tokerud i Oslo kommune. Prosjektet hadde byggestart tidlig 2021 og ble overlevert i 2022. Hallen er på 2 558 m², med en hallflate på 1 125 m², dansehall, garderobes, tribuneplass til 200 personer, samt andre fasiliteter som møterom, kjøkken og kiosk. Hallen er også utstyrt med skillevegger og banemerking. I tillegg er hallen bygd for å i fremtiden kunne tilrettelegges for undervisning. Hallen er universelt utformet, med gulv som er godt egnet for rullestol. Det er muligheter for handicap-parkering. Anlegget ligger omtrent 10 minutters gange fra t-banestopp.

Hallen er også tilrettelagt for en egen utlånsentral av sportsutstyr, som skal driftes separat av hallen. Sportsutstyret som lånes ut skal være til bruk utenfor hallen. Hallen har også sitt eget uteområde med aktivitetsareal og sitteområder.

Kontaktpersonen i prosjektet var anleggslederen for entreprenøren, som var RUTA. Prosjektet ble gjennomført som totalentreprise. Prosjektet ble tilført 11,8 MNOK i spillemidler.

5.7 Sandbakkenhallen



Figur 11: Sandbakken Flerbrukshall

Lokasjon: Sarpsborg kommune

Ferdigstilt: 2018

Type bygg: Flerbrukshall

Prosjekteier: Sarpsborg kommune

Størrelse: 2 214 m²

Kostnadsramme: kr 67 000 000

Faktisk kostnad: kr 47 000 000

Intervjuobjekt: Entreprenørens prosjekt- og kalkulasjonsleder

Sandbakkenhallen er en flerbrukshall i Sarpsborg kommune i Viken, som hovedsaklig benyttes til turn. Prosjektet ble startet etter et økt behov hos turnmiljøet i nærområdet. Tidligere eksisterte det ingen hall i kommunen som oppfylte krav til takhøyde for turn i Norge, den nye hallen oppfylder kravene til internasjonale turnstevner. Idrettslaget har sendt deltakere til verdensmesterskapet i turn, og er godt etablert. Samtidig med flyttingen til ny hall, økte antallet unge turnere i klubben med 10 prosent. Hallen er også tilrettelagt for diverse ballspporter. Prosjektet ble utført som totalentreprise, med en opsjon til bygging av en ytterligere hall til avlastning av hovedhallen i kontrakten. Denne opsjonshallen ble bygget i ettertid, da kostnadsrammen tillot dette, siden entreprisekontrakten til hovedhallen kun var på omlag 37 MNOK. Opsjonshallen har et areal på 704 m², og en byggekostnad på omlag 10 MNOK. Anlegget ligger 5 minutters gange fra bussholdeplassx

Kontaktpersonen i prosjektet var daværende leder for prosjekter og kalkulasjon hos totalentreprenøren. Prosjektet ble tildelt 16,5 MNOK i spillemidler.

5.8 Kristiansund Klatresenter



Figur 12: Kristiansund Klatresenter

Lokasjon: Kristiansund kommune

Ferdigstilt: 2022

Type bygg: Klatresenter

Prosjekteier: Kristiansund Fjellklubb

Størrelse: 1 796 m²

Kostnadsramme: kr 25 000 000

Faktisk kostnad: kr 25 000 000

Intervjuobjekt: Prosjekteiers styreleder

Kristiansund klatresenter er et klatre- og buldresenter i Kristiansund. Ambisjonene om et klatresenter i Kristiansund kom allerede i 2010, på grunn av et gammelt og slitt klatresenter som eneste alternativ i området. Det var en stor dugnadspågang, og det beskrives at prosjektet ikke kunne blitt gjennomført uten all frivilligheten som er lagt ned. Byggingen begynte i 2021 med ferdigstillelse 2022. Anlegget er på nesten 1800 m², med 5 meter høye buldrevegger, 15 meter høye klatrevegger, kursvegger, treningsrom, barnerom, møterom, kontor og undervisningsrom, samt kjøkken og kiosk. Hallen er universelt utformet. Det er muligheter for handicap-parkering. Anlegget ligger 8 minutters gange unna bussholdeplass.

Kontaktperson i prosjektet var styreleder i Kristiansund Fjellklubb, som er eier av hallen. Prosjektet har blitt tildelt 8,5 MNOK i spillemidler. Prosjektet ble gjennomført som totalentreprise, foruten selve klatreveggen som ble kontrahert av byggherre utenfor kontrakten. Prosjektet hadde en kostnadsramme på 25 MNOK og budsjettet ble holdt.

5.9 Øytun



Figur 13: Øytun flerbrukshus

Lokasjon: Averøy Kommune

Ferdigstilt: 2022

Type bygg: Idrettshus, Buldre- og klatrevegg, Samfunnshus

Prosjekteier: IL Havørn / Averøy Klatreklubb

Størrelse: 2 500 m²

Kostnadsramme: kr 20 000 000

Faktisk Kostnad: kr 20 000 000

Intervjuobjekt: Saksbehandler av spillemiddelsøknader i Averøy Kommune

Prosjektet rehabilitering av Øytun er et rehabiliteringsprosjekt av et kombinert idrettshus og lokalt kulturbygg. Prosjektet ligger i Averøy Kommune, en liten øykommune i Møre og Romsdal fylke med i underkant av 6000 innbyggere. Prosjektet ble gjennomført på grunnlag av en gjennomført behovsanalyse, og en tilstandsrapport, i tillegg til at bygget er viktig i lokalsamfunnet. Det originale bygget ble ferdigstilt i 1974. Prosjektet inneholder flater til bruk til flere aktiviteter, i tillegg til en klatre- og buldrevegg. Bygningen brukes også som samlingssted. For å holde prosjektet håndterbart for idrettslaget ble prosjektet delt i mindre delprosjekter. Stor dugnadsånd og flere ildsjeler førte til at prosjektet ble gjennomført innenfor rammene, selv med mindre kompetanse hos de involverte. Prosjektet har ført til en betraktelig økning i antall medlemmer i idrettslaget.

Kontaktpersonen til prosjektet var samfunnsutvikler og saksbehandler av spillemiddelsøknader i Averøy kommune. Prosjektet ble tildelt i overkant av 3 MNOK i spillemidler.

6 Resultat

Dette kapitlet beskriver resultatene av analysen av dataene som ble samlet inn. Resultatene fra intervjuene vil gjennomgås sammen med informasjon hentet fra oppfølgende samtaler, møter, granskning av offentlige dokumenter og dokumentanalyse. Deretter vil resultatene fra alle forskningsmetodene diskuteres, i lys av teorien og annen kunnskap. Resultatene presenteres i to deler hver; en del for hvert forskningsspørsmål.

6.1 FS1: Hva er suksessfaktorer for idrettsanlegg-prosjekter?

Dette kapitlet presenterer funnene fra delen av intervjuene som omhandler suksessfaktorer. I kapitlet er alle sitater fra intervjuobjektene skrevet i kursiv.

I kapitlet forsøkes det å presentere hvordan forholdene tilknyttet de forskjellige suksessfaktorene har blitt tatt hensyn til eller ivaretatt i alle prosjektene, slik at eventuelle likheter enklere kan belyses og at en muligens kan se hvilke faktorer som ser ut til å ha større effekt enn andre i diskusjonskapitlet.

I etterkant av intervjuene har det vært flere samtaler med intervjuobjektene over e-post med oppfølgingsspørsmål, utdypninger og klarifiseringer. Dette har gjort at dybden i resultatene er større enn det en muligens forventer å se etter en besvarelse av det initiale skriftlige intervjuet. Resultatene fra de samlede samtalene med intervjuobjektene presenteres her.

• Kartlegging og beskrivelse av behov

Blant caseprosjektene var mål om tilfredsstillelse av et definert behov naturligvis en faktor som har blitt tatt hensyn til, da det er ulogisk å bygge noe uten et bruksformål. Likevel er grunnlagene til behovene prosjektene ønsker å dekke forskjellige.

Syv av prosjektene har enten gjennomgått en form for prosess der behovet i lokalsamfunnet har blitt undersøkt, eller blitt til på bakgrunn av etterspørsel fra et etablert lokalt idrettslag eller brukergruppe med et definert behov. De to gjenværende prosjektene har hovedsakelig blitt gjennomført på bakgrunn av et initiativ av en større aktør. Også her overtok likevel de nye anleggene et eksisterende behov, da det fra tidligere av stod anlegg der som begynte å bli utdaterte.

I intervjuene viser to av prosjektene til gjennomføring av en grundig behovsanalyse, i disse prosjektene har det blitt samlet inn informasjon fra lokale idrettslag om nåværende tilholdssted, treningsmuligheter og fasiliteter, eller informasjon om ønsker i den planlagte brukergruppen.

”Det ble laget et spørreskjema der idrettslag og andre aktuelle brukere skulle dokumentere status på hvor de holdt til, treningsfasiliteter, behov for nye treningsfasiliteter og annet de hadde behov for i et eventuelt nytt bygg. Det ble så laget flere rapporter.”

Tre av prosjektene ble hovedsakelig utført på bakgrunn av behov hos et etablert

idrettslag. Disse idrettslagene var i vekst, og hadde tidligere holdt til i lokaler som ikke lenger oppfylte kravene til treningsarealer, var av for liten størrelse, eller på en annen måte ikke tilfredstilte behovene til idrettslaget. Fra disse tilfellene ble det belyst at en analyse av behovet fortsatt var viktig, for å undersøke om behovet vedvarer. Av prosjektene ble to gjennomført på vegne av behov på grunn andre faktorer. Et ble bygget i forbindelse med en kommunesammenslåing, og hadde mål om å dekke flere idretter samt benyttes i skolesammenheng, i tillegg var prosjektet påvirket av at en kommersiell aktør, støttet prosjektet med en stor pengesum. Et av de ønskede effektene for prosjektet fra denne aktøren var å motvirke trenden med fraflytning og mindre treningstilbud blandt mindre kommuner.

Det andre var et prosjekt som skulle utvide tilbudet til en eksisterende idrettshall. Hallen er brukt av elever på dagtid, og idrettslag på kveldstid, med en femti prosent økning av antallet elever, og et kontinuerlig økende innbyggertall i kommunen, presenterte behovet for prosjektet seg.

De siste to prosjektene som er tilknyttet Granåsen Idrettspark er svært forskjellige i omfang, men er bygget med mål om å oppfylle lignende behov. Både Granåsen hoppanlegg og helse- og arenabygget, er bygget med fokus på at de skal være hverdagsanlegg, altså at de skal utformes til bruk av forskjellige interessenter på en daglig basis. Likevel er et sentralt mål for prosjektene at de skal tilfredstille ett overordnet behov, å gjøre idrettsparken rustet til å arrangere et ski-vm.

”De permanente anleggene er bygget med world-cup-standard. Tilleggskrav til VM løses med provisorier. Dette er gjort med bakgrunn i erfaringer fra forrige VM i 1997, der man ser at bygg og anlegg som sjelden er i bruk forfaller over tid og sånn sett bare representerer en unødvendig kostnad i hverdagen.”

• Definisjon av mål

De fleste prosjektene viser til mer eller mindre spesifikke målsetninger som ble satt lenge før prosjektstart. De definerte målene ser ut til å være avgjørende for beslutninger gjort underveis i prosjektfasene. Under definisjon av mål inngår effektmål, resultatmål og samfunns mål (Samset, 2008).

Resultatmål

En viktig faktor i de fleste prosjektene er naturligvis resultatmålene ressursbruk, tidsbruk og kvalitet. Alle prosjektene viser til en opprinnelig kostnadsramme, men hvordan denne behandles underveis varierer.

Med unntak av i tre prosjekter, har samtlige valgt gjennomføringsmodell og/eller tatt beslutninger underveis for å sikre en gjennomføring av prosjektet innenfor kostnadsrammene.

To av prosjektene gikk ut over opprinnelig budsjett, og ble innvilget tilleggsmidler. Et gikk relativt lite over budsjett, der grunnen var utfordrende uforutsette hendelser i tillegg til omfangsendringer, mens det andre hadde store kostnadsoverskridelser, på grunn av utilstrekkelige undersøkelser av risiko og usikkerhet.

Det siste prosjektet kostet betydelig mer enn det opprinnelige budsjettet, men dette

på grunnlag av store endringer i omfang. Samtidig var disse budsjettendringene noe prosjekteieren kunne håndtere, og omfangsendringene var bevisste.

To av intervjuobjektene beskrev utfordringer med ferdigstillelse av prosjektet innenfor planlagt tid, men i begge disse prosjektene var grunnen store uforutsette hendelser som vanskelig kunne unngås eller planlegges for.

Effektmål

Effektmål omhandler som nevnt det ferdige prosjektets ønskede effekt på lokalmiljøet, befolkningen, eller andre forhold prosjektet ønsker å påvirke.

Fire av prosjektene viser til et mål om å erstatte en tidligere løsning som ikke lenger kunne tilfredsstillende behovet. Tre av disse er bygget på grunnlag av at de tidligere tilholdsstedene til de respektive idrettslagene eller brukergruppene ikke lenger var tilstrekkelige, og dermed var det et klart mål om at de nye prosjektene skulle ivareta og sikre den videre utviklingen av disse brukerne. Det fjerde prosjektet tok for seg et eksisterende bygg med en etablert brukergruppe, slik at målet var å gjenopprette et tilholdssted for disse.

To av de andre prosjektene hadde som mål å forbedre et generelt dårlig eller ikke eksisterende tilbud, i disse områdene var tilbudene enten er for dårlige eller for vanskelig tilgjengelig. Formålet med disse prosjektene var å forbedre treningstilbudet og øke aktiviteten i nærområdet, i tillegg til å fungere som et samlingssted, og tilfredsstillende diverse behov.

To av de største prosjektene presenterer større og bredere mål, der målsetningene i større grad omfatter prosjektets oppgave og funksjon i et større område, prosjektets innvirkning på en hel by og hele den bestemte idretten på et høyere plan. En bredere målsetning er naturlig for disse prosjektene, da disse vil ha større påvirkning på både lokalmiljøet og påvirkningskraft generelt.

Samfunns mål

Samfunns mål har også blitt tatt hensyn til i noen av prosjektene.

To av prosjektene har hatt fokus på samfunns mål. Et av målene en av hovedinteressentene i det første prosjektet, var å motvirke trenden med fraflytning fra mindre kommuner. Det andre prosjektet er også bygget fremtidsrettet, ved at prosjektet skal bidra til å øke kapasiteten kommunen trenger på grunn av det voksende innbyggertallet og antallet skoleelever.

To av prosjektene har hatt fokus på å reise lokalsamfunnene. Prosjektene ønsket å skape et tilholdssted i et område med få tilbud. I tillegg til å åpne for nye muligheter og gi et tilbud til et område som ikke har hatt dette før.

Noen av prosjektene er av en så stor størrelse, at de vil ha en større påvirkning på samfunnet. Dermed er det logisk at prosjektenes mål reflekterer dette. Et av disse prosjektene viste til et mål om å samle så mye av idretten som mulig på samme sted, i byens sentrum, og samtidig gjøre den tilgjengelig for flest mulig av byens innbyggere.

Andre prosjekter av lignende størrelsesorden viser til et mål om å opprette et tilbud, eller skape muligheter, for et stort antall innbyggere.

- **Avklart prosjekteierforhold**

Intervjuobjektene presenterte ikke store forskjeller mellom prosjektene når det kommer til ivaretagelsen av prosjekteierrollen. I syv av prosjektene inntok kommunen prosjekteierrollen, mens i de gjenværende to prosjektene var prosjekteieren et idrettslag. Av de syv kommunale prosjekteierne, ble byggherreombud som tok hånd om byggherrens oppgaver innleid av to.

- **Kompetanse hos bestiller**

Kompetansen i de forskjellige prosjektene varierte, da idrettslag og mindre kommuner naturligvis har mindre kompetanse innenfor organisering og gjennomføring av et byggeprosjekt.

Seks av bestillerene hadde gjennomført lignende prosjekter tidligere. I samtlige av disse prosjektene ble det leid inn ledelse gjennom hele eller deler av prosjektet. De gjenværende tre prosjekteierne hadde ikke hatt lignende prosjekter før, og det var kun leid inn kompetanse i ett av disse prosjektene.

Spesialkompetanse innenfor idrettsbygg ble også benyttet. Blant de mer teknisk komplekse prosjektene ble det beskrevet bruk av konsulenter fra de forskjellige idrettsorganisasjonene til utforming og valg av løsninger.

”... representanten har vært svært sentral i hele utviklingsprosessen og underveis i byggearbeidene (særlig når det gjelder spesielle tekniske detaljer)”

En annen løsning benyttet i et av prosjektene var å kontrahere egne separate leverandører for elementene tilknyttet idretten. Selve byggeprosjektet ble utført av en leverandør, mens utførelsen av innholdet i bygget som benyttes til den spesifikke idretten ble gjort av en annen leverandør.

I de mindre komplekse prosjektene ble det bygget for å oppfylle kravene til de bestemte idrettene som må oppfylles for at prosjektet skal ha krav på spillemidler, men med lite involvering av eksterne konsulenter utenom brukermedvirkningen.

- **Valg av gjennomføringsmodell**

I prosjektene har gjennomføringsmodell blitt valgt av forskjellige grunner, og entreprenørene har blitt kontrahert basert på diverse kriterier.

Fem av prosjekteierne benyttet totalentreprenør i både tidligfasen og gjennomføringsfasen av prosjektet. I tillegg benyttet et sjette prosjekt totalentreprenør kun i gjennomføringsfasen, mens tidligfasen ble gjennomført ved hjelp av samspill, dette på grunn av kostnad. Valget av totalentreprenør som gjennomføringsmodell ble i alle prosjektene begrunnet med at byggherre ønsket bedre kostnadsstyring og/eller at prosjektet ville kreve mindre oppfølging.

Blant prosjektene som ble gjennomført som totalentreprise, ble entreprenør hovedsaklig valgt basert på kostnad i fire av prosjektene.

” 70% pris, 30% arkitektur, redegjørelse av gjennomføring, referanseprosjekter, erfaring.”

Kompetanse, erfaring og beste anbudsbesvarelse var hovedkriterier i de gjenværende to prosjektene.

I de gjenværende tre prosjektene ble samspill, generalentreprise og delte entrepriser benyttet. Prosjektene som benyttet samspill og generalentreprise, vurderte den tilgjengelige kompetansen og ressursene i prosjekteierorganisasjonen tilstrekkelige til å håndtere ledelsen og ansvaret i både tidligfasen og gjennomføringsfasen. I det største av disse prosjektene var det i tillegg til mye tilgjengelige ressurser i prosjekteierorganisasjonen, også nødvendig med en involvert byggherre underveis på grunn av kompleksiteten, så valget falt på samspill.

”... valgt ut fra kompleksitet og rom for samspill om løsninger og omfang, og på grunnlag av erfaringer fra et lignende prosjekt”

Disse prosjekteierne valgte sin mest sentrale entreprenør basert på egne tildelingskriterier, men også pris.

Det siste prosjektet var av en mindre størrelsesorden, slik at en midlertidig prosjektorganisasjon ikke var nødvendig for å gjennomføre prosjektet. Idrettslaget håndterte ansvaret selv, og kontraherte enkeltentreprenører for diverse oppgaver. Løsningen klassifiseres derfor som en delt entreprisform, selv om idrettslaget ikke offisielt besluttet en bestemt entreprisform for prosjektet.

• **Prosjektplaner**

Alle intervjuobjektene presenterte diverse krav som måtte innarbeides i prosjektplanene for å oppfylle kravene til spillemiddeltildeling. Samtlige av prosjektene mottok spillemidler, og måtte derfor oppfylle en rekke krav for å være kvalifisert til å utløse disse midlene. Dette var både generelle krav som tilgjengelighet og universell utforming, men også bygningstekniske krav til utforming og størrelser på arealer, volumer, takhøyder og lignende, som varierer etter hvilke idretter prosjektet er bygget for.

” FIS-krav til hoppbakkene og departementets spillemiddelkrav til anlegget for øvrig må oppfylles.”

• **Prosjektstyring**

Caseprosjektene har blitt organisert på forskjellige måter. Kontroll av prosjektets status og samsvar med prosjektplanene har blitt gjort nøye i samtlige av prosjektene. I en del av prosjektene var styringen i stor grad overlatt til leverandøren, i andre var byggherre svært involvert i oppfølgingen, i noen prosjekter var det tett oppfølging fra både byggherre og leverandør.

Graden av oppfølging fra prosjekteiersiden har variert mellom de ulike prosjektene. Organiseringen av prosjektene, med tanke på gjennomføringsmodell og prosjekteieransvar har påvirket prosjekteierstyringen og hvor tett den utførende interessenten har blitt fulgt opp. Dersom hovedansvaret for gjennomføringen av prosjektet er gitt en entreprenør, er det ofte entreprenøren som i hovedsak har tatt seg av kontrolleringen av kostnader og fremdrift. På samme måte har prosjekteieren tatt større

hånd om denne styringen dersom den også har mer av dette ansvaret.

Fem av prosjektene viser til en svært tett oppfølging fra byggherre underveis. Blant disse byggherrene hadde to innleid et byggherreombud, mens de gjenværende tre gjennomførte prosjektstyringen selv. I to av de tre var det idrettslagene selv som styrte prosjektet, mens i det siste prosjektet hadde kommunen etablert en egen stilling for å ivareta prosjektstyringen. Disse tre prosjektenes fellesnevner var også samspill eller egen byggeledelse i hele eller deler av prosjektet.

De gjenværende prosjektene hadde *moderat* eller liten grad av oppfølging fra byggherre underveis. Tre av disse var utført som totalentreprise med kommunen selv som byggherre. Det fjerde prosjektet var utført som en generalentreprise, også med kommunen som byggherre.

I prosjektene der byggherren ikke hadde tett oppfølging underveis, var ansvaret for prosjektstyring overlatt til den utførende i prosjektet.

• Omfangsstyring

Omfanget til prosjektene har stort sett vært holdt kontroll på og ikke blitt endret uten grunnlag underveis.

Fem av prosjektene som benyttet seg av en totalentreprenør gjennomførte prosjektet etter bestilling, dermed ble omfanget værende det samme under hele prosjektet. To av disse prosjektene hadde opsjoner i kontrakten for flere elementer som kunne bygges dersom første del av prosjektet gikk bra, og kostnadsrammen tillot det. Begge disse opsjonene ble benyttet. I et tredje prosjekt ble det også valgt å bygge mer enn det originale omfanget til prosjektet på grunn av gjenværende midler.

”Prosjektet ble bygget ut fra en klar ambisjon og grundige behovsanalyser. Andre deler av prosjektet ble lagt inn som opsjoner, og etterhvert bygget etter man så at man hadde rammer til det.”

Av de tre prosjektene som ikke benyttet totalentreprenør forble omfanget det samme gjennom hele prosjektet i to. Det tredje prosjektet var preget av omfangsendringer underveis, vedtatt av politikerne i kommunen.

I det siste prosjektet ble omfanget endret, men dette basert på behov.

”Sluttproduktet var iht. behovet, men utvidelse av treningsrom ble en konsekvens av utvidet behov.”

• Usikkerhetshåndtering

I samtlige prosjekter har usikkerhet blitt vurdert og tatt hensyn til. I prosjektene har undersøkelsene og analyseringen av usikkerheten variert, og hensyn til økonomisk usikkerhet og annen risiko har blitt differert mellom.

To av de største prosjektene beskriver at det ble gjennomført flere beregninger, analyser og vurderinger i tidligfasen av prosjektet. Deretter ble usikkerhetsavsetninger i budsjettet bestemt på grunnlag av disse analysene, og med hensyn til regler og erfaringer fra andre prosjekter.

”Profesjonelle konsulenter utførte dette i innledende fase, avsetninger var på plass etter gjeldene regler og erfaring.”

Prosjektene i midtsjiktet av størrelse presenterer en strategi med fokus på synliggjøring av risiko, som videre blir vurdert. Brorparten av disse prosjektene viser til benyttelse av en standard andel usikkerhetsavsetninger, en prosentandel av totalsummen til de forskjellige postene i budsjettet, som de arbeider ut ifra. Dersom det oppdages spesifikke forhold som øker sannsynligheten for utslag av en uforutsett hendelse, økes avsetningene, og dersom det finnes lite usikkerhet, vurderes det om usikkerhetsavsetningene kan reduseres.

Noen av intervjuobjektene ga inntrykk av at de forhåndsbestemte eller standardiserte usikkerhetsavsetningene som prosjektorganisasjonen vanligvis benytter ikke endres på. De spesifikke usikkerhetene som oppdages følges heller opp underveis i prosjektet, slik at sannsynligheten for at disse forholdene resulterer i negative konsekvenser minimeres.

”Det ble funnet lite usikkerhet etter en vurdering, men usikkerhetsavsetninger ble benyttet.”

To av de mindre prosjektene beskrev ikke et fokus på usikre fysiske forhold. Disse prosjekteierne presenterte kun strategier for håndtering av økonomisk usikkerhet.

”Økonomisk usikkerhet tatt hensyn til, regnet med høyere prisøkning, redusert økning i inntjening, og overestimert rentesats på lånefinansiering.”

• **Interessenthåndtering og kommunikasjon**

Involveringen og håndteringen av interessenter ble gjort relativt forskjellig i de diverse prosjektene, derav varierte også mengden kommunikasjon med disse. Det skilles mellom interessenter som er økonomisk involvert i prosjektet, og interessenter som skal benytte seg av det ferdige prosjektet, altså brukerne.

For de økonomisk involverte i prosjektene, altså entreprenører, byggherrer, konsulenter etc. har det i alle prosjektene blitt gjennomført jevnlig møter med disse interessentene. Typisk ukentlige møter for oppdateringer om fremdrift og lignende.

For brukerne av prosjektene, har det med unntak av i ett prosjekt, blitt benyttet en grad av brukermedvirkning.

Tre av prosjektene presiserte at det ble organisert åpne møter og/eller benyttet brukermedvirkning i tidligfasen av prosjektet, for å gi rom for innspill og ønsker. Et fjerde prosjekt belyste en kultur med lav dørterskel, slik at de fremtidige brukerne hadde mulighet å komme med innspill.

Underveis i prosjektene, viser åtte av prosjektene til at det ble gjennomført *jevnlige møter* med brukerne for oppdateringer og deling av informasjon.

To av disse prosjektene hadde en tettere oppfølging av interessentene underveis, enten ved at oppgaven var gitt til et bestemt organ, eller ved at disse interessentene ble brukt hyppig av prosjektorganisasjonen til valg av løsninger underveis.

”Enhet i fylkeskommunen hadde ansvar for oppfølging av brukersiden, oppfølging gjort ved bruk av presse, befaringer og interne infomøter underveis”.

”... representant har vært sentral i utviklingen og underveis i bygging.”

Det siste prosjektet var gjennomført med et idrettslag i prosjekteierrollen, og organisasjonen ønsket ingen involvering av eksterne interessenter. I dette tilfellet er det likevel ikke korrekt å si at det ikke ble benyttet brukermedvirkning, da prosjektorganisasjonen selv er brukerorganisasjonen.

Dette prosjektet er likevel det samme prosjektet som endret omfanget basert på et økt behov. Noe som peker mot at den interne kommunikasjonen i idrettslaget var god. Siden det endrede behovet ble kommunisert og avklart med de ansvarlige for prosjektet, slik at endringer ble gjort.

• Overgang til drift

Av intervjuobjektene har det blitt beskrevet et fokus på strategier for overgangen fra bygging til drift av prosjektet.

Fem av prosjektene beskriver en periode med tett oppfølging fra entreprenør rundt og etter overtagelsestidspunktet. To av prosjektene beskriver en prøvedriftsperiode, blant disse går perioden ut på at entreprenøren enten følger tett opp prosjektet i oppstartsfasen, eller at overtagelsen er gjort i en gravis prosess med tett oppfølging.

”Prøvedrift og overtagelse gjort i en planlagt gradvis prosess. Erfaringsmessig satt av tid til en god prøvedriftsperiode, vurdert viktig for full drift, og for å unngå mange innkjøringsproblemer som kan gå ut over prosjektets omdømme i en startfase.”

De tre andre prosjektene viser til driftsmøter både før og etter overtagelse med alle deltakere i prosjektet. To av prosjektene utførte månedlige driftsmøter inntil ett år etter overleveringen.

Blant to av de mindre prosjektene har overgangen til drift vært annerledes. Et av prosjektene hadde en gradvis overgang til drift ettersom deler av prosjektet ble ferdigstilt, dermed var det alltid personer involverte i byggeprosessen i nærheten, og kunne løse eventuelle problemer. Det siste prosjektet presenterte utfordringer med overgangen til drift. Skillet mellom enheten som ivaretok rollen som prosjekteier i prosjektet, og personene som skulle ansettes til å drifte prosjektet på en daglig basis var stort, og skapte problemer. Den daglige lederen var ikke involvert i byggeprosessen, og hadde ikke nok erfaring til å drifte prosjektet rett etter overtagelse, noe som førte til at oppstartsfasen krevde mer involvering fra prosjekteieren i prosjektet enn det som var planlagt, noe som i denne situasjonen var meget vanskelig å få til.

De to gjenværende prosjektene er nylig ferdigstilt, og er fortsatt i overlevering- og oppstartsfasen, det ble derfor ikke gitt noen informasjon om overgangen til drift for disse prosjektene fra intervjuobjektene.

• Hensyn til driftskostnader

Intervjuobjektene ga følgende informasjon om hensyn som ble tatt til driftskostnader.

Et av intervjuobjektene beskrev at det i prosjektet ble implementert moderne tekniske løsninger, som førte til driftskostnader som stod til forventningene.

”Moderne bygg med lysstyring, strømstyring, varmegjenvinning etc., ingen overraskelser mtp. driftskostnader.”

Blant de gjenværende intervjuobjektene beskrev ett at driftskostnadene ble som planlagt, ett presenterte et budsjett som meget sannsynlig ville dekke driftskostnadene, og ett presenterte et usikkert årlig estimat av driftskostnadene, hvor kommunen vurderte å bygge solceller for å redusere strømkostnadene. De gjenværende intervjuobjektene, altså for fem av prosjektene, hadde ingen informasjon om driftskostnadene.

6.2 FS2: Hvordan kan idrettsanlegg skape mest mulig verdi for brukerne?

I dette delkapittelet presenteres resultater fra studien om hvordan idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi for flest mulig. Resultatene baserer seg på intervjuer med involverte, oppfølgende samtaler med disse, dokumentanalyse, gransking av offentlige dokumenter, og bakenforliggende teori. Fra litteraturen ble det identifisert faktorer som er sentrale i idrettsanlegg sin verdiskapning, og disse faktorene ble derfor undersøkt i intervjuene. Informantene fikk også mulighet til å tilføye tilleggsinformasjon om temaet.

Brukernes behov

Informantene fikk følgende spørsmål: ”Hvordan ble behovet for prosjektet i nærmiljøet kartlagt før prosjektstart? Og hvordan var behovet? (Stikkord: lokale behov, type anlegg, størrelse, innhold, andre tilbud i området etc.)”
Med oppfølgingsspørsmål: ”Var dette kostbart?”.

Som presentert under resultatene fra intervju spørsmålene om suksessfaktorer, forklarer informantene at grunnlagene til behovene prosjektene ønsker å dekke er forskjellige. Her vil samme funn som ble presentert under behovskartlegging for suksessfaktorer være relevante, derfor vises det til dette delkapitlet for å unngå gjentakelse. Det ønskes derimot å supplere med noen spesifikke funn fra intervjuet som er relevant for verdiskapning men ikke suksessfaktorer.

Det var litt ulikt hvordan behovet til de forskjellige idrettsanleggene var på forhånd. Noen av anleggene tok over behovet etter et gammelt anlegg, mens noen ble bygget på et område det ikke har eksistert et liknende anlegg tidligere. Det ble derimot belyst at selv om et anlegg tok over fra et gammelt, er det viktig med en behovskartlegging for å se at behovet fremdeles er vedvarende.

”Idrettslaget utarbeidet en grundig behovsanalyse. Bygget har vært, og er, et sentralt/viktig lokale i lokalsamfunnet. Det ble utført en tilstandsrapport. Behovsvurderingen og tilstandsrapporten dannet grunnlag for prosjektet. (...) Omfattende og grundig behovsanalyse. Sett i sammenheng med historisk bruk av huset og potensiale frem i tid.”

Behovsanalysen ble gjennomført i litt varierende grundighet blant prosjektene, og det ble i flere prosjekter utført en grundig behovsanalyse før prosjektstart. Noen av prosjektene startet etter forespørsel fra brukere, altså idrettslag eller foreninger. Også her er det likevel beskrevet som viktig å grundig kartlegge områdets behov, da det kan differere fra hva som presenteres av brukerne som kom med forespørselen. I tillegg blir en grundig behovskartlegging beskrevet som viktig, da det er viktig å få med alle interessenter og behov i et område i planleggingen av et prosjekt. Så å si samtlige av de undersøkte prosjektene kan melde om en lite kostbar kartlegging av behovet på forhånd. Den ble i flere prosjekter gjennomført som dugnadsarbeid, der idrettslag eller prosjektgruppa gjennomførte dette. Det ble i ett prosjekt kjøpt en tilstandsrapport på det tidligere idrettsanlegget som stod på tomte. Det kommer også frem fra noen intervjuer at det er viktig å ikke bare kartlegge behovet slik det er nå, men også skaffe seg en oversikt over mulig fremtidige behov. På denne måten vil anlegget også være relevant ved fremtidige behov, så godt det lar seg gjøre.

"Behovsanalysen ble gjennomført på dugnad. (...) Flere personer var involvert. Tilstandsrapporten ble kjøpt. Pris om lag 30.000,-"

Dugnaden som ble gjennomført ble gjennomført av profesjonelle tilknyttet prosjektet, som valgte å benytte sin fritid på dette. Det blir nevnt at for mindre prosjekt med lite finansieringskrefter, er det veldig vanskelig å få utført slike prosjekter uten særskilt kompetanse i prosjektorganisasjonen som er villig til å bruke fritiden sin.

"Dette var dugnad som vi har stått ansvarlig for gjennom å benytte vår profesjonelle kompetanse gjennom 6000 gratistimer som har ført til resultatet. Vi forsøkte å dokumentere administrativt arbeid som prosjektledelse og generell engineering for å få verdier tildelt gjennom spillemidler, men dette lot seg dessverre ikke gjøre. Det er derfor aktuelt å videreføre tanken om at slike prosjekter er tilnærmet umulig dersom det ikke finnes særskilt kompetanse i organisasjonen eller gjennom bekjente som er villige til å ofre store deler av fritiden sin"

Tre av prosjektene involverte et brukerutvalg i planleggingen. Av disse gjennomførte to prosjekter hyppige møter med involvering av brukere fra start av prosjektet, mens ett involverte brukere litt senere.

"Det ble gjennomført jevnlige brukermøter underveis i prosjektutviklingen"

Det kom også frem i intervjuene at i mer teknisk utfordrende bygg er det særdeles viktig med tidlig involvering av fagkyndige.

"Når det gjelder brukerutvalget har representanten for idrettslaget vært svært sentral i hele utviklingsprosessen og underveis i byggearbeidene (særlig når det gjelder spesielle tekniske detaljer)"

Intervjuene viser altså at en tidlig behovskartlegging er en sentral faktor i arbeidet mot et idrettsanlegg som møter brukerbehovene. Informantene hadde noe ulik tilnærming til hvordan denne kartleggingen foregikk, som kan vise at det ikke finnes en universell tilnærming som passer for alle anlegg. Behovskartleggingen kan derfor vise seg å måtte tilpasses til det konkrete anlegget og de ulike brukergruppene som skal bruke det.

Tilgjengelighet

Informantene fikk følgende spørsmål: ”Hvordan er tilgjengeligheten til anlegget? Både med tanke på bruk og adgang. (Stikkord bruk: alder, ferdighetsnivå, universell utforming, ...) (Stikkord adgang: tilgangsveier, universell utforming, parkering, kollektivt ...)” Med oppfølgingsspørsmål: ”Var dette kostbart?”

De fleste informantene understreket en viktighet av å ha et idrettsanlegg i et område med god tilgjengelighet. De fleste av de undersøkte anleggene lå plassert veldig nær kollektivtransport, mens noen lå noen minutters gange fra nærmeste holdeplass. Noen få anlegg lå plassert i kommuner som ligger mer avsidesliggende enn andre, hvor kollektivmulighetene ikke var gode.

”Kollektiv er nesten kun skolebuss. Anlegget ligger i et område med relativt tett bosetting. Mange tar seg til huset ved å gå/sykle/kjøre. I teorien er det nesten ingen som tar bussen til trening.”

De aller fleste anleggene hadde handicap-parkering, og de fleste hadde også vanlige parkeringsplasser i tillegg. Ett prosjekt har ikke parkeringsplasser, og det er lagt opp til å bruke kollektivtransport. Kollektivtransporten ligger omtrent 10 minutters gange unna. Det legges også vekt på å legge anlegg i nærheten av for eksempel skoler. Blant de undersøkte prosjektene er det prosjekter som har hatt dialog og senere samarbeid med kollektivselskaper i byen, som har bygd en holdeplass tilknyttet det ferdige anlegget. Det kommer frem i noen av de undersøkte anleggene at det har blitt vektlagt enkel tilgjengelighet for sykkel, og i flere av anleggene nevnes tilgjengelighet til fots. Det kommer ikke frem noe spesiell vekt på bygging av sykkelvei i forbindelse med anleggene.

De fleste intervjuobjektene legger vekt på viktigheten av at anlegget er utformet for størst mulig aldersspenn og for alle ferdighetsnivå. Viktigheten av å tilrettelegge for bruk for alle, så godt det lar seg gjøre, kommer tydelig frem, og er noe samtlige intervjuobjekter forklarer viktigheten av.

”Senteret er blitt et regionalt senter som er tilpasset alle funksjonsgrupper, aktivitets- og kompetansenivå.”

Informantene legger altså vekt på at idrettsanlegget bør ligge tilgjengelig til for å legge til rette for enkel tilgang for folk med ulike transportalternativer og fysisk tilstand. Dette bør det begynne å planlegges for i et tidlig stadie av prosjektet. Prosjektene har noe ulik beliggenhet med tanke på fremkomstmuligheter, og det blir ikke i noe særlig grad vektlagt å bygge ut sykkelveinettverket i området. Det kommer ikke frem noe entydig metode for å tilrettelegge for tilgjengeligheten til et idrettsanlegg, noe som tyder på at det ikke fins en universell tilnærming til dette.

Fleksibilitet og multibruk

Informantene fikk følgende spørsmål: ”Hvordan er tilpasningsdyktigheten til anlegget? (Stikkord: ulike formål, flere idretter, fleksible spilleflater, kulturarrangementer, næringsliv, flyttbare elementer, mobile tribuner etc.) ”

Med fleksibilitet, eller tilpasningsdyktighet, menes her anleggenes muligheter til å

tilpasse seg til å brukes til ulike formål. Funnene fra intervjuene viser at fleksibiliteten til idrettsanlegg er viktig med tanke på verdiskapningen til anlegget.

De undersøkte anleggene har ulik grad av tilpasningsdyktighet, selv om graden av dette generelt sett er høy. Flere av intervjuobjektene fremhever nødvendigheten av å ha en plan for fleksibilitet fra starten av prosjektet for å kunne tilpasse seg ulike behov i fremtiden. Intervjuene fant også at fleksible anlegg er lettere å endre ved endrede behov i fremtiden. Det ble vektlagt å ha et inkluderende anlegg som tilrettelegger for ulik type aktivitet. Flere av intervjuene ga også svar på at et mål med anlegget var å gi innbyggerne et bedre aktivitetstilbud i nærområdet, og tilrettelegger da anlegget for å inkludere så mange aktivitetsformer som mulig.

”Anlegget er fleksibelt. Det har hele veien vært etterstrebet. Samstundes er der en del forutsetninger knyttet til konstruksjon som setter begrensninger. Men svært fleksibel for ulik aktivitet, ulik bruk på aktivitetsflatene.”

”Det er tenkt hele veien at flere idretter skal ha aktivitet samtidig”

Intervjuobjektene beskriver flere tekniske løsninger som bidrar til økt fleksibilitet i idrettsanlegg. Dette inkluderer modulære byggesystemer, skillevegger, og banemerking, med en spesiell vekt på å bygge arealeffektivt. Ved å bruke god tid til planleggingen vil arealet av bygget kunne utnyttes fullt ut, slik at anlegget kan dekke flere behov og være tilgjengelig for flere ulike aktivitetstyper. Disse løsningene gir muligheter for å tilpasse anleggene til ulike formål, og kan bidra til økt bruk og dermed økt verdiskapning. Noen av anleggene benytter også provisoriske løsninger til spesielle anledninger. Det å bygge anlegg til hverdagsbruk og deretter benytte provisorier til spesielle anledninger tilrettelegger for en mer fleksibel bruk av anlegget.

”Kan også benyttes til messer. (...) De fleste idretter kan spilles på amatør og proft nivå. (...) Det er skillevegg i midtene av hallen som gjør at det kan deles inn i to deler. (...) Mulighet for kulturarrangementer”

”Senteret har en målsetning om å være både en kompetansearena og en sosial arena”

I noen av anleggene er det valgt å benytte dyrere løsninger for å forbedre fleksibiliteten. Det er for eksempel bygget med kostbare akustikkvegger i noen anlegg, for å på en bedre måte skille mellom aktivitetene som foregår. Det er også anlegg som har gjort avtaler med virksomheter, og bygger for å leie ut deler av lokalet. Dette passer gjerne sammen med for eksempel fysioterapisenter, da dette vil være avhengig av et styrkerom, og på denne måten kan finansieringen og utnyttelsen av et styrkerom bli bedre. Det passer også sammen med andre virksomheter avhengige av for eksempel møterom, undervisningsrom eller kontorer, som kan gjøre avtaler om bruken av disse.

”Det er investert i dyre akustikkskillevegger som gjør at forskjellige idretter kan utføres samtidig uten forstyrrende støy for hverandre.”

De fleste intervjuobjektene trekker frem at det å bygge mer fleksibelt er ganske kostbart. Det kommer dog frem fra noen av intervjuene at tidlig planlegging av dette vil dempe denne kostnaden noe. Generelt sett trekkes det frem at fleksibilitet er essensielt i prosjektene, og noe som i stort sett alle prosjektene ble vektlagt fra

starten av prosjektet.

Andre funn

Fra svarene på spørsmålene om de tre undersøkte faktorene for verdiskapningen til idrettsanlegg, er det trukket ut noen interessante funn som kan relateres til idrettsanleggs verdiskapning. Dette kommer både fra selve intervjuet, og oppfølgingsspørsmål og samtaler i forkant og ettertid. Det nevnes blant de fleste intervjuobjektene at dugnadsarbeid har vært en stor del av behovskartleggingen. Men også generelt i forkant av og underveis i gjennomføringen av idrettsanlegg-prosjekter blir det nevnt at frivillighet og dugnadsarbeid er helt essensielt for å gjøre ønsket og idéen om til virkelighet. Det blir også nevnt som en utfordring at spillemidlene har sen utbetalings- og utbetalingstid.

7 Diskusjon

I intervjukapittelet ble resultatene fra intervjuene presentert, i diskusjonskapittelet vil disse resultatene reflekteres rundt, og sammenhengen mellom de forskjellige resultatene og med prosjektene som helhet vil bli sett på. Mange av resultatene fra intervjuene om de forskjellige prosjektene hadde likheter, men grunnlaget for de presenterte beslutningene, og deres innvirkning på det endelige prosjektresultatet kan likevel være forskjellig.

Flere av elementene som er undersøkt og som diskuteres i kapittelet er relevante både for et prosjekts suksess og verdiskapning. Disse forholdene vil bli sett nærmere på under begge forskningsspørsmålene, men med mål om å undersøke deres tilknytning til suksess og verdiskapning separat.

7.1 Innledende diskusjon

Teorien og litteraturstudien har etterstrebet å sammenfatte sentral litteratur i temaet om hva som er suksess og verdi i idrettsanlegg-prosjekter. Det ble ikke funnet en enighet i litteraturen om universelle suksessfaktorer for idrettsanlegg, utenom Torp (2022) sin liste med faktorer, og heller ikke noen universelle faktorer som bidrar til maksimal verdiskapning for idrettsanlegg. Litteraturen presenterte suksessfaktorer på en mye mer generell basis, eksempelvis forskningen til Pinto og Slevin (1987), studien av Murphy mfl. (1974) og Cooke-Davies (2002) sine undersøkelser. Ved en grundig gjennomgang av litteraturen ble det sammenfattet suksessfaktorer som virket å være mest sentrale i idrettsanlegg. De tre faktorene for maksimal verdiskapning som ble valgt i denne oppgaven, ble valgt på grunn av at de fremstod som de som hadde størst påvirkningskraft på verdiskapningen. Det ble ikke funnet entydige retningslinjer i litteraturen som tar for seg de viktigste faktorene som skaper verdi for idrettsanlegg. Det er funnet forskningsartikler som tar for seg ulike faktorer for verdiskapning, som studier om idrettsanleggs fleksibilitet, tilgjengelighet og behovskartlegging. På bakgrunn av dette er det vurdert at det ikke eksisterer retningslinjer for oppnåelsen av suksess og verdiskapning for idrettsanlegg, eller noe som kan fun-

gere som en overordnet guide og sjekklister for fremtidige idrettsanlegg. Diskusjonen rundt forskningsspørsmålene forsøker derfor å komme frem til dette.

7.2 FS1: Hva er suksessfaktorer for idrettsanlegg-prosjekter?

For å besvare det første forskningsspørsmålet vil hver undersøkte suksessfaktor bli diskutert. Diskusjonen av hver suksessfaktor vil bestå av følgende tre deler.

Diskusjon: I diskusjonen vil blant annet betydningen av resultatene, sammenhengen med andre valg tatt i de forskjellige prosjektene, og koherensen med funnene fra teorien bli sett nærmere på. Relevansen av suksessfaktorene basert på teorien vil vurderes i praksis ved hjelp av caseprosjektene og intervjuene med sentrale involverte. Diskusjonskapittelet knytter de forskjellige funnene sammen til en konklusjon.

Det teoretiske rammeverket benyttes som utgangspunkt. Dersom funnene i caseprosjektene bygger på teorien, vil diskusjonen føre til en konklusjon som inneholder hvordan teorien fungerer i praksis. Dersom funnene ikke samsvarer med teorien, blir motsetningene sett nærmere på og diskutert for å finne ut hvorfor en har funnet forskjeller. Slik at en enten sitter igjen med en konklusjon som motsier eller forbedrer teorien, eller eventuelt avdekke hva som har ført til motsigelsene.

Prioritering: Hver suksessfaktor det er funnet at er viktige for suksessen i et idrettsanlegg-prosjekt, vil videre bli vurdert etter viktighetsgrad. Dette på grunnlag av at noen av faktorene vurderes å ha større betydning for suksessen enn andre. Dermed anses det hensiktsmessig å presentere den vurderte graden av påvirkning fra de forskjellige faktorene, slik at hvilke faktorer som burde prioriteres i fremtidige prosjekter er synlig. Suksessfaktorene vil bli vurdert og plassert på følgende skala etter viktighet, som altså beskriver hvor stor betydning en faktor har for suksessen i et gitt prosjekt.

Prioriteringen vil være basert på en subjektiv vurdering, der forholdene diskutert i kapittelet vil legges til grunn for vurderingen. Dersom teorien og funnene i oppgaven peker mot at en suksessfaktor har stor innvirkning på prosjektsuksessen, vil prioriteringen være høy, og omvendt dersom det ser ut til at en faktor har mindre betydning. Det nevnes at samtlige vurderte faktorer vil ha betydning for suksessen, men at det er vurdert hensiktsmessig å presentere hvilke faktorer som er viktigst.



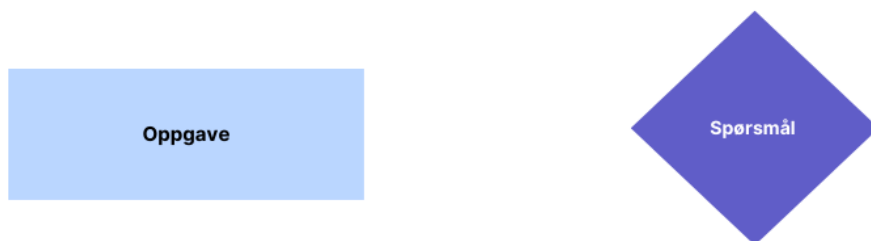
Figur 14: Skala for presentasjon av suksessfaktorenes viktighetsgrad

Veiledning: For de samme suksessfaktorene vil det også bli utarbeidet en guide som beskriver hvilke beslutninger som må tas og hvilke handlinger som må gjennomføres innen hver suksessfaktor. Guiden vil bli presentert i et flytskjema, og vil kunne fungere som en veileder i fremtidige idrettsanlegg-prosjekter.

For hver relevante suksessfaktor vil en veileder bli presentert. I konklusjonen vil

veilederene for hvert enkelt punkt bli satt sammen til en komplett veileder for alle de relevante suksessfaktorene.

Veilederene vil bestå av følgende elementer.



Figur 15: Elementene i veilederene

Elementene i veilederene er oppgaver og spørsmål, og vil være utformet som i figur 15.

Oppgaver er beslutninger, analyser, vurderinger, eller handlinger det i oppgaven er funnet at må utføres for at en gitt faktor skal bidra til suksess. Dersom oppgaver står parallelt med hverandre, fungerer de som likeverdige alternativer. I disse tilfellene vil oppgavene være representert med forskjellige farger. Mens dersom oppgaver står i rekkefølge, skal alle oppgavene i rekken utføres.

Spørsmål er forhold tilknyttet oppgavene, som en må kunne svare **JA** på, før man kan gå til neste steg i veilederen.

- **Kartlegging og beskrivelse av behov**

Grundige undersøkelser av behov før oppstart av prosjektet har vist seg å være en nøkkel til prosjektsuksess, både i praksis og i teorien. Grunnlaget for dette bidraget ser ut til å være todelt. Et klart definert behov sikrer ikke kun at det ferdige prosjektet vil bli benyttet og er noe brukerne trenger, men det påvirker også beslutningene som gjøres underveis i prosjektet.

Først og fremst viser caseintervjuene at en form for prosess for kartlegging av behovet før prosjektstart er nødvendig, som samstemmer med teorien til Torp (2022) og Christiansen mfl. (2022). Enten kan det utføres en behovsanalyse blant de forskjellige idrettslagene eller brukergruppene i nærområdet, en markedsanalyse for å identifisere behov, etterspørsel og mulighetene i området, eller så kan behovet etableres ved etterspørsel fra et eksisterende idrettslag eller organisasjon. Blant caseprosjektene var sistnevnte tilfellet flere ganger, der et idrettslag hadde kommet med etterspørsel for nye lokaler eller treningsarealer til kommunen da de gamle ikke lenger dekket behovet eller var av tilstrekkelig standard. Det ble i forbindelse med disse tilfellene belyst at selv om et anlegg tok over for et gammelt anlegg, er det viktig med en behovskartlegging for å se at behovet fremdeles er vedvarende.

Videre sikrer naturligvis dette forhåndskartlagte behovet bruken etter ferdigstillelse. I prosjektene hvor behovet i et idrettslag har vært drivende for gjennomføringen av prosjektet, har en økning i medlemstall og treningstimer vært et tallfestet resultat.

Blant prosjektene som har blitt til etter utførte behovs- eller markedsanalyser, er det vanskelig å si om bruken har vært over eller under det man kan forvente, men ingen av intervjuobjektene presenterte noen underytelse i forbindelse med bruken.

Til slutt viste intervjuene at en bedre forståelse av behovet i forkant, førte til mindre endringer i omfang underveis, som igjen førte til en mer effektiv og rimelig gjennomføring, da endringer er kostbare. Dersom behovene er kartlagt og benyttet til utforming, er beste utnyttelse av prosjektet allerede bekreftet før oppstart, og dermed er sannsynligheten for at det blir tatt beslutninger om endringer i prosjektets omfang som ikke er av brukernes interesse underveis mindre. I et av prosjektene hvor behovet ikke var like godt kartlagt, ble det lagt til større elementer underveis i prosjektet for å dekke behov hos nye brukergrupper, noe som bidro til at prosjektet til slutt endte opp med å koste mer enn planlagt.

Blant prosjektene var det også tilfeller der noe av grunnlaget var basert på ønsker, ikke behov. Enten om det var et ønske om endring av nåværende situasjon, et ønske om endring av en trend, eller ønske om benyttelse av anlegget til et spesifikt formål, var denne delen av grunnlaget altså ikke behovsbasert. I tilfeller som dette er det viktig å skille hvordan prosjektet oppfyller disse ønskene fra prosjektsuksess. Dette er fordi suksess basert på oppfyllelse av ønsker fører med seg stor usikkerhet, noe en ønsker å unngå. Dersom prosjektet gjennomføres på bakgrunn av et behov og på riktig måte, er det ikke usikkert om det ferdige produktet vil dekke behovet eller ikke, siden bakgrunnen for prosjektet grunner seg i analyser og data. Derimot, dersom bakgrunnen for prosjektet er et ønske om flere medlemmer, tiltrekning av bedre atleter, eller muligheter til å arrangere et mesterskap, er det tilfeldigheter som bestemmer om prosjektet er en suksess eller ikke. På grunn av dette, er det viktig å skille mellom behov og ønsker. En skal absolutt åpne for innspill og ønsker fra brukere og interessenter, men en må skille ønskene fra behovet, og kun forsøke å oppfylle ønsker dersom prosjektets rammer og ressurser tillater det.

Blant prosjektene som endte med kostnadsoverskridelser, var en av fellesnevnerne at intervjuobjektene ikke hadde analyser og kartlegging av behov å vise til i samme grad som i de andre prosjektene. Det var i større grad uklarhet i hvilket behov disse prosjektene ønsket å dekke, og undersøkelsen av behov var ofte ikke omfattende nok til å begynne med, slik at det ble gjort endringer underveis.

Funnene fra case-studiet peker mot at kartlegging og beskrivelse av behovet har stor betydning for oppnåelsen av suksess. Selv om faglitteraturen på området er meget begrenset, stemmer den overens med funnene. Det konkluderes derfor med at faktoren er viktig for suksess ved bygging av idrettsanlegg.

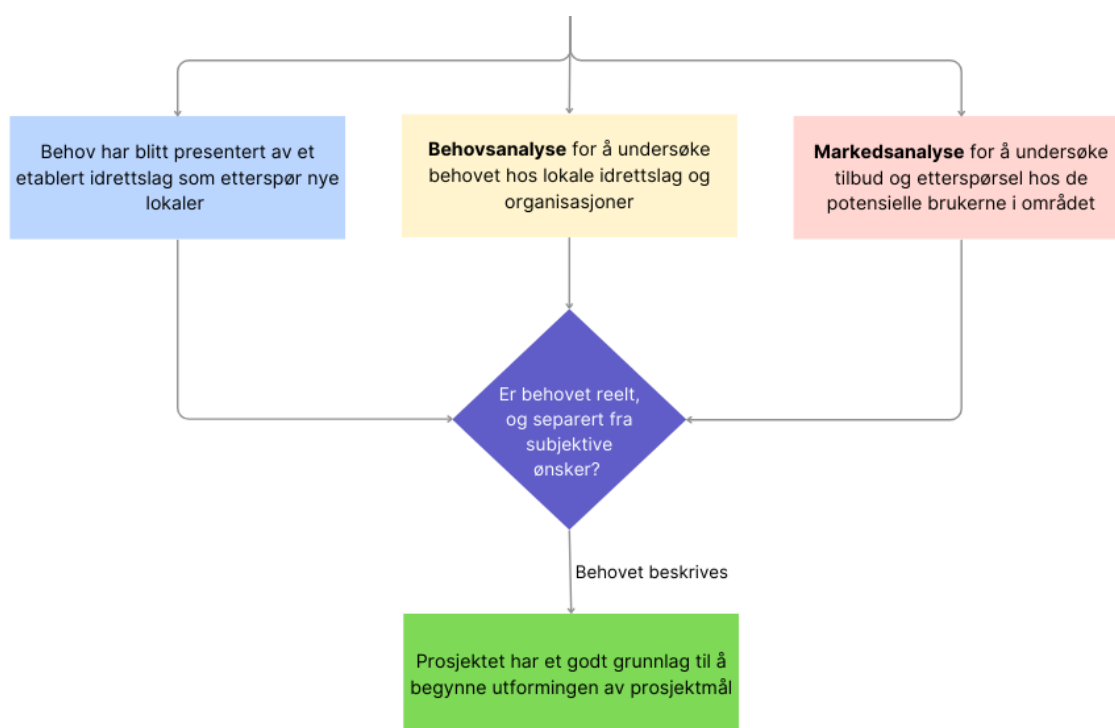
Prioritering



Figur 16: Viktighet av kartlegging og beskrivelse av behov

På grunnlag av at en grundig kartlegging og beskrivelse av behovet både vil sikre bruken og nytten av det ferdige prosjektet, i tillegg til å styre prosjektet i ønsket retning underveis i gjennomføringen, har faktoren blitt vurdert som *kritisk* for suksessen i et idrettsanlegg-prosjekt.

Veiledning



Figur 17: Veileder: kartlegging og beskrivelse av behov

• Definisjon av mål

En klar definisjon av målene med prosjektet ser ut til å påvirker suksessen, siden det sikrer at prosjektet er utformet for formålet, at rammene er tydelige, det fører til mindre endringer underveis, og at designansvarlige og byggeledelsen er klare over formålet og rammene, slik at de tar beslutninger deretter. Fokuset på, og hensynet til de forskjellige typene mål varierer med prosjektenes størrelse og organisering.

Det er naturlig at hensynet til de forskjellige typene mål varierer med prosjektenes størrelse. Samfunnsmaal vil være mer relevant for de store prosjektene som påvirker en større andel av befolkningen eller vil ha innvirkning på et større lokalområde og miljøet, i tillegg til å ha en større brukergruppe. Mens mindre prosjekter av

lavere kostnad og mindre omfang ofte vil ha mindre fleksibilitet når det kommer til kostnad og tidsbruk, da de har mindre ressurser og benytte seg av, dermed blir deres resultatmål viktige.

Resultatmål

Med resultatmål, menes de målbare og etterprøvbare målene (Samset, 2008). Resultatmålene beskriver prosjektets sluttleveranse, hva prosjektet skal levere og hva som er hovedproduktene (Rolstadås, 2022a). Resultatmålene omfatter planer for tid, kostnad og kvalitet. Oppnåelse av resultatmålene går ut på å fullføre prosjektet etter hvordan det var planlagt. Dette innebærer altså bruk av tid og pris, og ikke minst sluttproduktets omfang sammenlignet med hva som var planlagt.

Ved undersøkelser av fellestrekkene blant idrettsanlegg-prosjekter, ble det lagt merke til et stort fokus på økonomi, tid og ressursbruk. I artikler, vurderinger og analyser som omhandlet gjennomførte prosjekter, var ressursbruk, spesielt pengebruk, ofte det gjennomgående temaet. Tilgjengeligheten på midler, og kontrollen på bruken av disse, så ut til å være en hovedindikator på om et prosjekt ville bli sett tilbake på som en suksess eller ikke. Selv om det endelige resultatet fra et prosjekt kan bli en suksess uten å oppnå resultatmålene, som konkludert av Collins og Baccarini (2004) og De Wit (1988), ser det ut til at et prosjekt nærmest garantert blir nevnt på en negativ måte i lokale medier eller lignende dersom prosjektets budsjett er overgått betydelig, og det er snakk om bruk av offentlige midler.

Da en i teorien burde behandle resultatmål relativt likestilt med andre målsetninger, da de alle har stor innvirkning på sluttbrukeren og samfunnet, er det vanskelig å ikke oppfordre til å ha et spesielt fokus på resultatmålene. Dette fordi et prosjekts omdømme også er viktig, siden det påvirker både hvor mottakelige brukere er til å benytte prosjektet, og hvordan samfunnet ellers forholder seg til det. Det virker sjeldent at hvordan en forsvarer kostnadsoverskridelser, får like stor plass i rampe-lyset som selve kostnadsoverskridelsene får. Slik at selv om utnyttelsen av midlene har vært gode, kan mottakelsen i samfunnet være negativt.

Selv om moderne litteratur beveger seg bort fra det tradisjonelle synet på at kostnad, tid og kvalitet er det mest avgjørende for prosjektsuksess som beskrevet i 4.1.1, må en ikke glemme viktigheten av disse elementene. Det er en god grunn til at dette er det tradisjonelle synet, og mange vil fortsatt ha et syn på prosjektsuksess som er svært likt dette. Blant caseprosjektene har mange av de største beslutningene om organisering, valg av gjennomføringsmodell, utforming og underveis i gjennomføringen blitt tatt på vegne av kostnad. Dermed vil utformingen av resultatmålene ha etterfølgende virkninger gjennom hele prosjektet.

Definisjonen av prosjektets omfang er også en særdeles viktig del av resultatmålene. Basert på behovet funnet i behovskartleggingen og tilgjengelige midler, skal prosjektets innhold bestemmes. Omfanget skal inneholde det prosjektet som dekker størst mulig behov, på beste mulige og kostnadseffektive måte. I tillegg til de diverse kravene som følger av det bestemte prosjektet. Disse to elementene vil være viktige gjennom hele prosjektet, da det bestemte prosjektomfanget og kravene vil være førende for behov for kompetanse, valg av gjennomføringsmodell og andre beslutninger.

Viktigheten av omfanget, med behov som grunnlag, gjenspeiles også i caseprosjektene, der innholdet var bestemt på grunnlag av et definert behov i nesten alle prosjektene. Spesielt nevnes det at blant caseprosjektene ble alle endringer som ble gjort i omfanget, gjort basert på endring av behov, eller på grunn av at det ble funnet et nytt behov. Altså ble kun endringer gjort dersom det kunne begrunnes at det var behov for det.

Gode resultatmål, altså tydelige og gode beskrivelser for sluttproduktet og tilhørende krav, samt nøyaktige budsjetter, tidsplaner og kvalitetsmål, skal bygge på analyser, vurderinger og estimater, spesielt i forbindelse med det kartlagte behovet. Resultatmålenes innvirkning på både produktet og gjennomføringen av prosjektet, gjør at de vurderes særdeles viktig for idrettsanlegg-prosjekters suksess.

Effektmål

Et prosjekts effektmål beskriver hva en ønsker å oppnå med prosjektet (Samset, 2008), og må grunne seg i det kartlagte behovet. Tydelige effektmål har vist seg å være førende for beslutninger underveis i prosjektet, som også Cooke-Davies (2002) kom frem til. Effektmålene blant prosjektene har stort sett grunnet seg i behovet prosjektene ønsket å dekke. Disse målene har ofte blitt referert tilbake til ved begrunnelse av beslutninger gjort underveis.

Begrunnelsene for de fleste valgene i caseprosjektene har enten vært resultatmålene, effektmålene eller en kombinasjon av disse. Dersom et valg må tas på grunn av oppståtte problemer eller utfordringer, blir valgene vanligvis tatt på en måte som holder prosjektet innenfor resultatmålene, og uten å påvirke oppnåelsen av effektmålene. Effektmålene og brukernes behov viser seg også å ofte bli tatt hensyn til ved valg av løsninger eller lignende.

Benyttelse av en totalentreprenør ser ut til å føre til et større fokus på kostnadsrammen og tidsbruken hos prosjekteieren. Dette er logisk, da dette er elementer som inngår i en kontrakt mellom de to partene. I disse tilfellene er det viktig at klare målsetninger om hvem som skal benytte seg av prosjektet er tilstede, da totalentreprenøren har mulighet til å selv velge hvilke tekniske løsninger som skal benyttes. Klare effektmål vil i disse situasjonene hjelpe entreprenøren ta valg som øker brukbarheten til bygget, istedet for valg som kun baseres på kostnad.

Da effektmålene har innvirkning på hele prosjektet, vurderes det viktig å definere disse på best mulig måte. Selv om effektmål virker kvalitativt, er det betydningsfullt de er basert på data, dermed burde det kartlagte behovet være utgangspunktet til utformingen av disse målene.

Samfunns mål

Fra 3.6 har en at dersom effektmålene grunner seg i et kartlagt behov, vil også samfunnets interesse være ivaretatt. Da idrettsanlegg på en generell basis ikke er store nok til å skape ringvirkninger i samfunnet utenfor brukerne, er det ikke nødvendig å drøfte samfunnets interesse når det kommer til beslutninger. Det viktigste målet er å returnere maksimal verdi til brukerne og de som blir påvirket av prosjektet.

Likevel er det hensiktsmessig å være oppmerksom på hva konsekvensene kan være

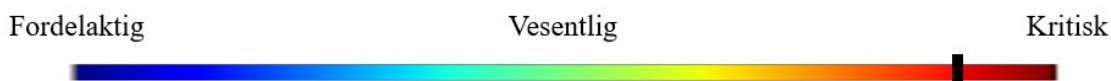
dersom et prosjekt virker mot samfunnets interesse. Negativt omdømme kan påvirke hvordan planer om nye lignende prosjektet blir mottatt, og dermed også virke imot ønsket utvikling. Manglende støtte fra det offentlige til et prosjekt kan gjøre det vanskeligere å sette igang lignende prosjekter i fremtiden. En utvikling med bygging av flere idrettsanlegg er definert som positiv. Dermed er det ønskelig at denne utviklingen opprettholdes. Idrettsanlegg-prosjekter benytter offentlige midler, og det offentlige ønsker å handle med borgernes støtte. Dermed har også resultatmålene en betydning for samfunnet.

I casestudien oppstod det også muligheter til å undersøke noen prosjekter av betydelig størrelse. Dette gjorde det mulig å få innblikk i hvordan en utformer mål for prosjekter med et meget stort omfang, hvilke ytterligere hensyn en tar, og hvor stor effekt og påvirkning en forventer. Blant de største anleggene ble det gjort sammenligninger med lignende anlegg på verdensbasis, og hvilke virkninger anlegget ville ha på idretten på landsbasis. Med enorme summer i omløp, og hele byer som potensielle brukere, er det naturlig at en setter mål for hvilke virkninger en ønsker å ha på den påvirkede delen av samfunnet. Til tross for størrelsen, var også resultatmål og effektmål like viktig her, om ikke viktigere på grunn summene og antallet brukere en håndterer. Det var et fåtall av prosjektene som var av en størrelse dette punktet er relevant for, men det er likevel hensiktsmessig å understreke hvilke hensyn en må ta ved gjennomføring av slike prosjekter.

Selv om utforming av samfunnsmål ofte ikke er relevant for enkeltprosjekter, er det altså viktig å ta hensyn til samfunnets interesse ved å utforme og definere resultat- og effektmålene nøyaktig, og på riktig måte.

Samfunnsmålene vil på grunnlag av den manglene relevansen for idrettsanlegg-prosjekter på generell basis utebli konklusjonen.

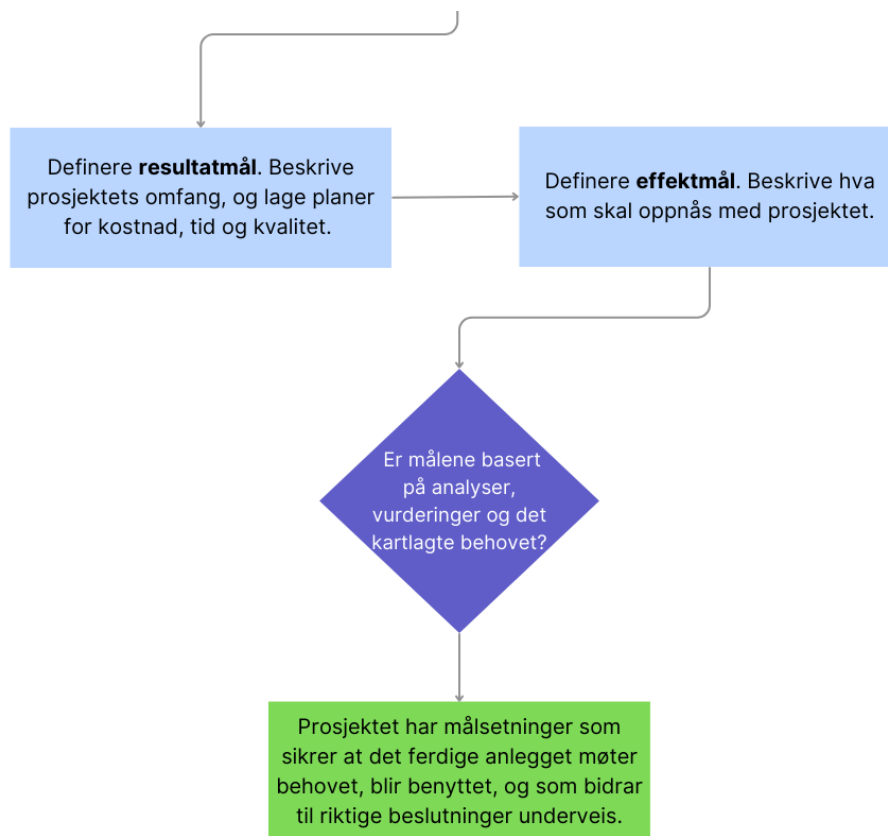
Prioritering



Figur 18: Viktighet av definisjon av mål

På grunnlag av hvor viktig det er at definisjonen av resultatmål og effektmål baserer seg på funnene i behovskartleggingen, i tillegg til at denne aktiviteten innebærer avklaring av prosjektets omfang, rammer for ressursbruk, og overordnede mål som vil være førende for beslutninger underveis, vurderes suksessfaktoren som *kritisk* for prosjektsuksessen. Resultatmålene, inkludert prosjektets omfang og mål for kostnad, tid og kvalitet er svært viktig for sluttproduktets evne til å dekke det ønskede behovet, og bruken av anlegget. Effektmålene tydeliggjør både for alle involverte hva som skal oppnås med prosjektet, og sikrer at prosjektet bidrar til den ønskede samfunnsutviklingen.

Veiledning



Figur 19: Veileder: definisjon av mål

• Prosjekteierforhold

En avklaring av prosjekteierforholdet virket som å være gjort tidlig og tydelig i alle caseprosjektene. Det ble ikke beskrevet noen forhold der flere enn kun én enhet var involvert i prosjekteierrollens oppgaver, eller forhold der det var usikkerhet rundt rollen. Juridisk sett kan det kun være én prosjekteier (Torp, 2022), men det kan likevel oppstå situasjoner hvor flere involverer seg i prosjekteierens oppgaver i praksis.

Det ble observert beslutningsprosesser som til tider var tidskrevende blant prosjektene, men disse prosessene foregikk kun innad i organisasjonene. Dermed var det ikke prosjekteierforholdet som førte til ineffektiviteten i disse situasjonene.

I samtlige av caseprosjektene ble organisasjonen med mest kompetanse, mest relevant kompetanse, og erfaring valgt som prosjekteier. Derfor var det hovedsaklig kommunene som stod som prosjekteiere, utenom i noen av de mindre prosjektene, hvor den relevante kompetansen innenfor idrettsanlegg hos idrettslaget veide tyngre enn kompetansen innenfor byggeprosjekter generelt hos kommunen, på grunn av disse prosjektenes mindre omfang og kompleksitet innenfor byggfaget.

Få av faktorene i oppgaven har blitt håndtert så likt og tydelig av alle prosjektene som avklaring av prosjekteierforhold. En grunn til dette er sannsynligvis at en offisiell prosjekteier må være bestemt utad for å gjennomføre prosjektet, søke om

spillemidler, etc., i tillegg til at en tydelig avklaring av hvem som ivaretar rollen som prosjekteier er normen. Likevel betyr ikke dette nødvendigvis at en i tilfeller ikke vil observere noen turbulens innad blant driverne av prosjektene. Det ble i intervjuene ikke beskrevet noen uklarhet eller uenighet mellom idrettslagene eller kommunene om hvem som skulle innta rollen som prosjekteier.

Uansett hva grunnen til tydeligheten i avklaringen av prosjekteierforholdet er, bygger poengene opp under det faktum at punktet er viktig. For å gjøre faktoren mer tydelig, vil den i konklusjonen kalles *avklart prosjekteierforhold*.

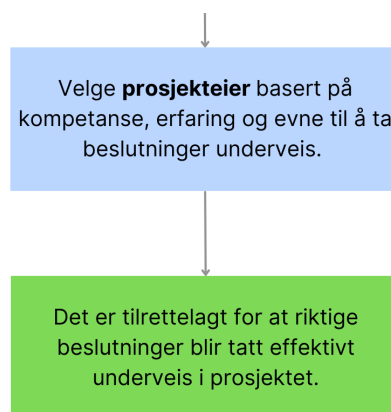
Prioritering



Figur 20: Viktighet av avklart prosjekteierforhold

På grunnlag av at det ikke er funnet forhold eller eksempler som viser til negative konsekvenser dersom det ikke foreligger en tydelig avklaring av prosjekteierforholdet i et idrettsanlegg-prosjekt, vurderes faktoren kun som *fordelaktig* for suksess.

Veiledning



Figur 21: Veileder: avklart prosjekteierforhold

• Kompetanse hos bestiller

Viktigheten av kompetanse hos bestiller og innvirkningen av denne på et prosjekt er utfordrende å vurdere. Kartleggingen av kompetanse er en prosess alle nye og gamle prosjekteiere må igjennom, inkludert de som bygger idrettsanlegg, og man kan gå meget dypt inn i denne prosessen. Prosessen er dog ikke eksklusiv for bestillere av idrettsanlegg. For å holde diskusjonen innenfor oppgavens omfang og avgrensninger, vil den derfor ikke diskuteres utover det som har blitt utledet fra intervjuene eller beskrevet i samtaler med fagpersoner i forbindelse med oppgaven.

Idrettsanlegg som bygges, og bestillerne som igangsetter prosjektene, er svært forskjellige. Derfor er det også stor variasjon i kompetansen et prosjekt krever, og den

eksisterende kompetansen blant bestillere. Likevel viser resultatene at blant casene med prosjekteiere som har gjennomført lignende prosjekter før, ble det hyppigere innleid kompetanse enn blant de uerfarne prosjekteierne.

Av de seks prosjekteierne som beskrev at de hadde gjennomført lignende prosjekter tidligere og leide inn ledelse i deler av prosjektet, var den innleide kompetansen enten gjennom et byggherreombud eller en annen konsulent, eller ved å overføre ansvar for design og byggeledelse til en totalentreprenør. I teorien har ikke samtlige av disse leid inn bestillerkompetanse. En totalentreprenør utfører det prosjekteieren har bestilt, men i praksis vil en pliktoppfyllende totalentreprenør redusere graden av oppfølging og ledelse som er nødvendig fra bestilleren underveis i prosjektet (Lædre, 2012). Bestillerne som har gjennomført lignende prosjekter tidligere, virker å ha kontroll på hvordan en god og komplett bestilling skal utformes, og er dermed komfortable med å overlate store deler av ansvaret i prosjektet til en entreprenør. Dette på grunn av at et sluttresultat som er i henhold til bestillingen vil være tilfredsstillende, uavhengig av hvor mye prosjekteieren involverer seg underveis.

En annen faktor som har vist seg å spille inn på valget om å leie inn et byggherreombud er kompleksiteten i prosjektet. Blant prosjektene ble det påvist et tydelig mønster med økning av benyttet kompetanse med økning av prosjektenes størrelse og kompleksitet. I de mindre prosjektene og i midtsjiktet var det oftere kun benyttet en totalentreprenør. Blant de større prosjektene leide nesten samtlige av prosjektene inn et byggherreombud eller annen ledelse i forprosjektfasen i tillegg, og i noen av disse ble byggherreombudet brukt gjennom hele prosjektet. Dette gjaldt dog ikke for alle, men i prosjektene det ikke gjaldt var det store mengder ressurser tilgjengelig i prosjekteierorganisasjonen som gjorde at behovet for kompetanse var ivaretatt på en annen måte.

Når det kommer til byggteknisk kompetanse innenfor den spesifikke idretten som skal gjennomføres i bygget, spiller også kompleksiteten inn. Som presentert ble konsulenter fra idrettsorganisasjoner brukt i de teknisk utfordrende prosjektene. Teknisk kompleksitet innen det idrettslige var dog lite observert blant de andre caseprosjektene. Samtlige av informantene beskrev krav til eksempelvis banelengder, takhøyder og lignende, for å oppfylle kravene til spillemidlene (Kulturdepartementet, 2021). Disse kravene ble tatt hånd om av leverandøren, da de var inkludert i bestillingen. Utenom dette var det kun to tilfeller hvor det spesifikt var beskrevet bruk av konsulenter til teknisk utforming, i disse tilfellene var konsulentene også en del av brukervedvirkningen, altså en av interessentene. Dette kan peke mot at spesifikk kompetanse innen idrettsanlegg sjeldent er nødvendig at eksisterer hos bestiller, hvis prosjektet krever spesialkompetanse, vil dette sannsynligvis være tilgjengelig via brukervedvirkningen. Dette er en motsigelse til det som er beskrevet av Torp (2022). Uavhengig av dette, bør bestilleren kartlegge hvor spesialkompetansen finnes, enten om det er i sin egen organisasjon, eller et annet sted. Dette fordi at denne kompetansen må benyttes dersom et prosjekt er komplekst og dermed krever det, i tillegg til at tilgjengeligheten av denne kompetansen kan være førende for valg av gjennomføringsmodell senere.

Blant prosjektene i midtsjiktet var det to prosjekter som ble gjennomført med suksess, uten innleid byggherrekompetanse. Dette var prosjektene som kostet minst i

forhold til kostnadsrammene til prosjekteierne. I disse prosjektene var fellesnevneren at det ble det benyttet en erfaren totalentreprenør. Kun i et av disse hadde byggherren gjennomført lignende prosjekter før. I det andre prosjektet kunne man forventet at utforming av en komplett bestilling ville være vanskelig, men det ble ikke presentert noen utfordringer med dette. I denne prosessen ble det beskrevet at totalentreprenøren fikk stor valgfrihet, og sto fritt til å velge andre planløsninger og tekniske løsninger enn beskrevet, så lenge sluttproduktet tilfredsstilte byggherrens krav (GodeIdrettsanlegg, 2023). I disse prosjektene var bestilleren svært lite involvert underveis, jevnlig møter ble gjennomført mellom leverandør og bestiller, men for å hovedsaklig oppdatere bestilleren om statusen i prosjektene. Dette peker muligens mot at mindre komplekse prosjekter kan gjennomføres med mindre bestillerkompetanse dersom det benyttes en erfaren totalentreprenør, og det er tydelig hvilke krav sluttproduktet skal tilfredsstillte. I møtet med byggherreombudet ble det også nevnt at de selv hadde opplevd tilfeller da de var på leverandørsiden, der byggherrens involvering nærmest var ikke-eksisterende. I disse tilfellene hadde byggherren i forkant definert kravene produktet måtte oppfylle, og deretter ikke engasjert seg i prosjektet før nærmere overlevering. Eneste kontakt med byggherre i disse tilfellene var ved periodiske oppdateringer om status fra leverandøren.

I prosjektene som støttet på større utfordringer, var mangel på kompetanse muligens en av grunnene til problemene. I et av prosjektene som opplevde problemer, var det verken innleid et byggherreombud, eller benyttet en totalentreprenør. I dette prosjektet hadde ikke prosjekteieren gjennomført et lignende prosjekt før, men valgte likevel å beholde mer av ansvaret. Fra undersøkelsene ser det ut til at det eksisterte kompetanse hos bestilleren, men at kompetansen i mindre grad var tilgjengelig, da det ble gjennomført andre større prosjekter parallelt. Problemene i dette prosjektet var innenfor byggherrens ansvarsområde. Dette peker mot at kompetanse og erfaring innen byggeprosjekter er viktig for suksessen. Noe som samsvarer med at prosjekteierne blant caseprosjektene som hadde gjennomført lignende prosjekter før, i større grad valgte å leie inn kompetanse.

Dersom det ikke finnes kompetanse, må dette leies inn (Torp, 2022). En kan tenke seg at dette er på grunn av at selv om innleid kompetanse er kostbart, så vil denne kostnaden i begynnelsen av prosjektet ofte være mindre enn hva det kan koste å rette eventuelle feil eller avvik senere i prosjektet. Som kan oppstå dersom man mangler kompetanse. På grunn av at kompetanse er kostbart, har en også at dersom det eksisterer tilgjengelig kompetanse er det lønnsomt å utnytte denne.

I praksis har det blitt belyst at det kan være bedre å være på den sikre siden når det kommer til å ha tilgjengelig kompetanse. Gjennom samtaler med byggherreombud ble det presentert erfaringsmessige fordeler både for leverandøren og for prosjekteieren ved å leie inn kompetanse på prosjekteiersiden, i tillegg til andre forhold som peker mot at en sikrer seg dersom man har mye kompetanse. I faglitteraturen virker det som teori presenteres med en antagelse om at de teoretiske leverandørene opererer oppriktig og for sluttresultatets beste. Gjennom samtalene har det flere ganger blitt påpekt at leverandører er fortjenestebasert. Noe som vil si at leverandører i større grad vil handle etter det som er mest økonomisk lønnsomt for leverandøren selv. Dessverre finnes det også leverandører som tar snarveier og opererer i gråsonen, som for eksempel ved sosial dumping eller lignende (Regjeringen, 2022). En bygg-

herre med mindre kompetanse, kan risikere å bli utnyttet av en uetisk leverandør. Byggherreombudet nevnte eksempelvis ved bruk av *tillegg og endringer* som fører til ekstrakostnader. Uerfarne byggherrer kan ikke vite hvilke tillegg som er reelle, og hvilke som er urettmessige. Et byggherreombud kontrollerer en leverandørs arbeid, og sørger for at prosjekteieren får det den betaler for, i tillegg til å følge opp prosjektet i de forskjellige fasene og hjelpe til med beslutninger.

En profesjonell og erfaren part på prosjekteiersiden er også hensiktsmessig for en leverandør. En bestiller uten kompetanse kan ta feil beslutninger, eller bruke lang tid på å gjøre beslutningene. Dette er faktorer som påvirker leverandørens arbeid. Effektivitet i samarbeidet mellom byggherre og leverandør er viktig for prosjektets gjennomføring, noe også Cooke-Davies (2002) understreker. En bestilling som ikke er komplett, i tillegg til en byggherre uten kompetanse, kan føre til mange tidkrevende beslutninger underveis. En godt utformet avtale mellom prosjekteieren og leverandøren, i tillegg til et effektivt samarbeid, vil føre til at et prosjekt er økonomisk gunstig for begge partene.

Det er vanskelig å identifisere både den reelle graden av kompetanse innad i en prosjekteierorganisasjon og hvordan tilgjengeligheten på denne kompetansen var da prosjektene ble gjennomført. I prosjekter med mange forhold og faktorer er det også utfordrende å vurdere innvirkningen kompetansen har hatt gjennom hele prosjektet. Som påpekt av Hussein (2016) vil også påvirkningen av denne faktoren variere fra prosjekt til prosjekt. Likevel kan en med relativt høy sikkerhet trekke noen slutninger basert på funnene.

Først og fremst er det nødvendig å være klar over hvilken kompetanse en har innad i organisasjonen, og tilgjengeligheten på denne. Ved manglene kompetanse er det viktig å vurdere om en form for kompetanse bør leies inn.

Dersom bestilleren har evnen til å utforme en komplett bestilling selv, der krav og behov er ivaretatt, kan prosjektet gjennomføres ved hjelp av en totalentreprenør, forutsatt at prosjektets kompleksitet og prosjekteiers behov for involvering tillater det. I disse tilfellene vil totalentreprenøren få mye tillit og ansvar fra bestilleren, dermed bør det også nevnes at valget av entreprenør blir særdeles viktig, da en pliktoppfyllende og oppriktig entreprenør vil være kritisk for suksessen. Det understrekes også at totalentreprenøren i disse tilfellene vil trenge stor frihet til valg av løsninger og utforming. Siden få beslutninger på prosjekteiersiden underveis vil være en nøkkel til suksessen i disse prosjektene, da den lavere graden av kompetanse kan føre til at beslutninger tar tid eller at feil beslutninger blir tatt.

Dersom det er usikkerhet rundt bestillingen, kan et innleid byggherreombud tilby kompetanse. Likeledes kan et byggherreombud stå for ledelse og kontroll av planer og utførelse underveis i et prosjekt, uavhengig av valg av gjennomføringsmodell. Dermed kan å leie inn et byggherreombud være et godt valgt dersom bestilleren har lite kompetanse og/eller ønsker tett oppfølging av prosjektet underveis.

På samme måte kan en bestiller med mye tilgjengelige ressurser og kompetanse ta på seg mer ansvar selv, og står friere til å kunne velge løsninger, organisering og gjennomføringsmodell. Likevel er det viktig å benytte konsulenter eller andre fagpersoner underveis dersom det oppstår noe usikkerhet eller avdekkes noen hull i

kunnskapen.

Behov for spesialkompetanse innenfor idrettsanlegg må også vurderes. Dersom prosjektet er teknisk utfordrende med tanke på utformingen av delen av idrettsanlegget som brukes til en idrett, er spesialkompetanse nødvendig. Siden dette er elementer som er utenfor kompetansen til fagpersoner som arbeider med byggeprosjekter generelt. I disse tilfellene kan kompetanse finnes ved hjelp av brukermedvirkningen, men dersom kompetanse ikke finnes blant disse interessentene, må en ekstern konsulent leies inn.

For å omfatte at suksessfaktoren beskriver viktigheten av å kartlegge den eksisterende kompetansen hos bestilleren og spesialkompetansen innen idrettsanlegg, i tillegg til viktigheten av å undersøke det gitte prosjektets behov for kompetanse, vil faktoren kalles *kartlegging og behov av kompetanse* i konklusjonen.

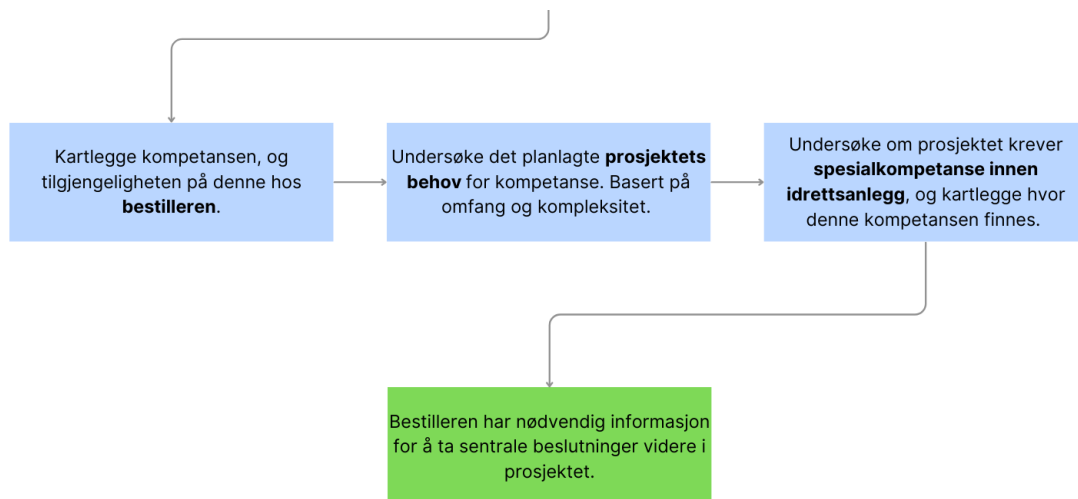
Prioritering



Figur 22: Viktighet av kartlegging og behov av kompetanse

Basert på at kartleggingen av kompetanse hos bestilleren, spesialkompetanse innen idrettsanlegg, og det definerte prosjektets behov for kompetanse vil være nødvendig for å ha grunnlag for sentrale beslutninger videre i prosjektet, vurderes faktoren som kritisk for *suksess*.

Veiledning



Figur 23: Veileder: kartlegging og behov for kompetanse

- **Valg av gjennomføringsmodell**

Flere forhold må vurderes før valget av gjennomføringsmodell. Prosjekteier må ta stilling til sitt behov for involvering og styring av prosjektet, som beskrevet av Ols-

son og Magnussen (2007), sin evne til å håndtere ansvar og risiko, som poengtert av Lædre (2012), i tillegg til det økonomiske aspektet. Valget av gjennomføringsmodell vil derfor ha implikasjoner for kompetansen og involveringen som kreves av byggherren i prosjektet, slik at disse forholdene må betraktes før beslutningen, som belyst i diskusjonen av forrige suksessfaktor. Prosessen innebærer altså vurderingen av disse tre hovedfaktorene, i tillegg til selve valget av leverandør.

Først bør selve prosjektets kompleksitet og omfang vurderes, dette med fokus på krav til spesialkompetanse innen idrettsanlegg, i tillegg til mengden usikkerhet og risiko. Dette for å avgjøre om de idrettslige kravene til anlegget med trygghet vil være ivaretatt, dersom bestillere skulle sette bort hele utførelsen av prosjektet. Hvis kompleksiteten vurderes i den grad at spesialkompetanse vil være nødvendig, må denne kompetansen lokaliseres, slik at bestiller er sikker på at den ansvarlige for utformingen og gjennomføringen av prosjektet har tilgang på denne kompetansen etter gjennomføringsmodell er valgt.

Blant caseprosjektene som ble utført som totalentreprise, var ikke kompleksitet en utfordring. I prosjektene der bestilleren valgte å utføre deler av prosjektet i egen regi, eller hele prosjektet ved hjelp av samspill, var dette på grunnlag av prosjektets kompleksitet med tanke på den spesifikke idretten. I disse tilfellene ble det vurdert sluttproduktet ville bli bedre, med tanke på oppfyllelse av krav og funksjon, dersom byggherre med egen eller innleid kompetanse på den spesifikke idretten var mye involvert i utforming og gjennomføring.

Mengden usikkerhet og risiko i prosjektet må vurderes for å etablere om bestilleren har evnen til å håndtere denne eller ikke. Lædre (2012) forklarer at for mye usikkerhet og risiko vil føre til at arbeid må settes bort, slik at tilhørende usikkerhet og risiko også overføres.

Videre er også kartleggingen bestillerens kompetanse og ressurser viktig, med tanke på evnen til å innta rollen som byggherre, lede og være ansvarlig for et prosjekt, og kompetansen innen den idretten bygget skal gjennomføres for. Dette for å redegjøre om bestilleren har mulighet til vurdere gjennomføringsmodeller med mer involvering og styring fra byggherre, som også fører med seg mer ansvar og risiko. Tilstrekkelig kompetanse og ressurser hos bestilleren var førende for valget av gjennomføringsmodell i de caseprosjektene hvor det ikke ble valgt totalentreprise. Kompetanse innen den idretten anlegget skal bygges for, kan også eksistere hos bestilleren, spesielt dersom bestilleren er et idrettslag. I disse tilfellene vil det være lønnsomt å benytte denne kompetansen i prosjektet.

Torp (2022) understreker også at avklaringen av hvilken modell som skal benyttes bør gjøres tidlig. Dette på grunn av at i noen gjennomføringsmodeller, vil leverandør involveres på et mye tidligere tidspunkt enn i andre, typisk i samspillsentrepriser som presentert av Lædre (2012). Derfor er en tidlig beslutning av modell hensiktsmessig, da det sørger for at man får utnyttet all kompetanse gjennom hele prosjektet dersom leverandør involveres tidlig, i tillegg til at man ikke avventer beslutninger i tidligfasen dersom leverandør involveres senere. Et spesielt fokus på å gjøre valget tidligere enn nødvendig ble dog ikke observert blant caseprosjektene.

Etter at valget av gjennomføringsmodell er tatt, skal en eller flere leverandører vel-

ges. Ved kontrahering av en leverandør, er det ikke kun viktig å ta hensyn til leverandørens evne til å utføre prosjektet, men også hvordan leverandøren passer inn i den valgte gjennomføringsmodellen.

Lædre (2012) beskriver at markedets preferanser vil ha betydning for hvilket valg som er hensiktsmessig. Det forklares at byggherren bør ta hensyn til hvilken kjennskap de potensielle fremtidige partene av prosjektets har til de forskjellige gjennomføringsmodellene. I caseprosjektene var de benyttede leverandørene hovedsaklig totalentreprenører. I samtalene med byggherreombudet ble det også nevnt at totalentreprisen er den vanligste gjennomføringsmodellen. I disse modellene har en to typer leverandører, totalentreprenører, og typiske underentreprenører, som er firma som arbeider med spesifikke fag. Disse leverandørtypene passer godt inn i gjennomføringsmodellene totalentreprisen og delte entrepriser, som beskrevet av Lædre (2012). Ved bruk av andre gjennomføringsmodeller enn disse vil det altså være større sannsynlighet for at leverandørene inntar en rolle de vanligvis ikke gjør. Dette kan skape utfordringer, med tanke på enighet om ansvarsfordeling, hvem som tar beslutninger, og den interne motivasjonen hos prosjektteamet til leverandøren. Derfor er det viktig å forsikre seg om at leverandører enten har erfaring med, eller er motivert og klar over sin rolle i den valgte prosjektmodellen.

Leverandøren må også velges med hensyn til selve prosjektet. Intervjuobjektene fra fire av de seks prosjektene som benyttet en totalentreprenør beskriver at nest viktigste kriterium, etter pris, var kompetanse og erfaring, mens det var dette var viktigste kriterium i de andre to. I prosjektene det ble benyttet andre prosjektmodeller, var kompetanse, erfaring og referanser også det viktigste av tildelingskriteriene. Det fremkommer altså at det er viktig å ta hensyn til hvordan en leverandør passer til det spesifikke prosjektet som skal gjennomføres. Viktigheten av å velge en oppriktig entreprenør ved totalentreprisen som uerfaren bestiller fra diskusjonen av forrige suksessfaktor nevnes også igjen her. En totalentreprenør som bestiller kan stole på er spesielt viktig dersom bestilleren har mindre kompetanse og kompetanse ikke leies inn, men er også viktig ved valg av leverandør generelt. Dette bygger likevel også opp under at relevant kompetanse, erfaring og referanser er viktige forhold å se på ved valget av leverandør.

Til slutt må også det økonomiske aspektet nevnes. Da kostnad var et hovedkriterium både ved valg av gjennomføringsmodell og valg av entreprenør i alle caseprosjektene. De økonomiske faktorene som forutsigbarhet for byggherre og kostnad for å sette bort arbeid, er også poengtert både i NTNU Concepts tredje temahefte (2012) og rapport nummer 55 (2018). I caseprosjektene der totalentreprisen ble valgt som gjennomføringsmodell, begrunnet de fleste informantene valget med at det skapte forutsigbarhet for prosjektets kostnad for byggherre, og bidro derfor til å sikre kostnadsrammen. Blant prosjektene som valgte andre gjennomføringsmodeller, ble det vurdert at det var økonomisk fordelaktig å benytte ressursene hos bestilleren eller at det ikke var nødvendig å sette bort alt arbeidet. Ved valg av gjennomføringsmodell må en altså vurdere verdien av å betale for å sette bort arbeid, siden det også overfører den tilhørende økonomiske usikkerheten og risikoen.

Ved valg av leverandør var anbudenes pris en hovedfaktor i caseprosjektene. Et valg basert på pris er naturligvis logisk for å holde prosjektet innenfor kostnadsrammene.

Likevel påpekes det at det som nevnt er viktig å ta hensyn til kompetanse, erfaring og referanser, og hvordan leverandøren passer til den valgte prosjektmodellen, og det spesifikke prosjektet som skal gjennomføres.

Videre vil denne faktoren kalles *valg av gjennomføringsmodell og leverandør*, da det tydeligere beskriver faktorens omfang.

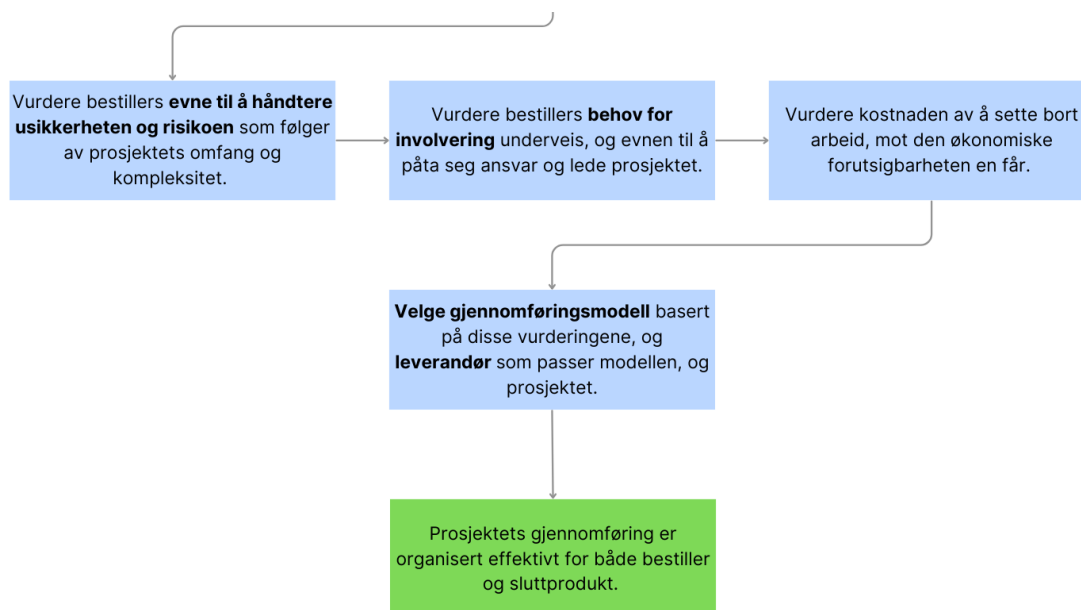
Prioritering



Figur 24: Viktighet av valg av gjennomføringsmodell og leverandør

Valget av gjennomføringsmodell basert på byggherres kompetanse, evne til å håndtere usikkerhet og risiko, og behov for involvering og økonomisk forutsigbarhet, i tillegg til valget av leverandør som passer både den valgte modellen og det planlagte anlegget, er som nevnt viktig. På grunnlag av at beslutningen også er viktig i byggeprosjekter generelt, og dermed har mindre spesiell betydning for bygging av idrettsanlegg, vurderes faktoren som *vesentlig* for prosjektsuksess.

Veiledning



Figur 25: Veileder: valg av gjennomføringsmodell og leverandør

• Prosjektplaner

I løpet av samarbeidet med intervjuobjektene, viste det seg å være utfordrende å få tilgang til eller innblikk i prosjektplanene som ble brukt i caseprosjektene. Ved hjelp av spillemiddelsøknadene, og noen av informantene, var det mulig å undersøke kalkyler, budsjetter og noen få fremdriftsplaner. Derimot var det vanskeligere å få

tilgang til plantegninger og modeller. Enten på grunn av rettigheter, taushetsplikt eller lignende.

Planer for kostnader, tidsbruk, organisering, gjennomføring og tegninger er viktig i byggeprosjekter generelt, som beskrevet av Murphy et al. (1974). Utforming av gode prosjektplaner er noe som må gjøres i alle byggeprosjekter, derfor vil denne faktoren fokusere på de tingene som en spesielt må ta hensyn til ved utforming av prosjektplanene til et idrettsanlegg. Utformingen av og innholdet i prosjektplanene spesifikt tilknyttet idrettsanlegg er noe som ble snakket om, både i teorien og i intervjuene, slik at slutninger kan trekkes til tross for de nevnte utfordringene.

Torp (2022) fremhever viktigheten av at prosjektplanene utformes for å oppfylle kravene i prosjektet. Med dette spesielt krav i forbindelse med idretten som anlegget skal benyttes til, som må oppfylles for at prosjektet skal kunne motta spillemidler, som fremkommer av regjeringens bestemmelser (2021). Prosjektplaner og tegninger som ivaretar disse kravene er altså helt nødvendige for prosjektsuksessen, da manglende oppfyllelse av disse kravene enten fører til at prosjektet ikke mottar spillemidler, eller at det må gjøres endringer for å oppfylle kravene, noe som er kostbart.

Samtlige av intervjuobjektene viste til de generelle kravene til spillemidler, altså regjeringens bestemmelser (2021), og at disse var innarbeidet i prosjektplanene. I prosjektene hvor det andre punktet i bestemmelsene, altså de spesifikke kravene for idretten anlegget er ment for, var omfattende og komplekse, var disse førende for prosjektplanenes detaljeringsgrad. Muligens den største forskjellen mellom bygging av idrettsanlegg og byggeprosjekter generelt, er at idrettsanlegg-prosjektene må bygges for å oppfylle en rekke eksterne krav for å få tilgang på midler. Vanligvis sitter prosjekteier med kontroll på alle midlene til prosjektet, men for idrettsanlegg er det en tredjeparts krav som må oppfylles for at prosjekteier selv skal få tilgang på en del av midlene, altså spillemidlene. På grunn av dette er det naturlig at hvordan idrettsanlegg-prosjekter gjennomføres endrer seg etter hvordan en skal oppfylle disse kravene, siden det vil være det største elementet som kan føre til fiasko.

Samsø (2008) beskriver at for en leverandør vil oppfyllelse av byggherrens krav alltid være kritisk, da dette inngår i leveransen. Slik at prosjektplanene i byggeprosjekter generelt alltid vil utformes for å sikre oppfyllelse av disse kravene. Ved bygging av idrettsanlegg er derimot oppfyllelse spillemiddelkravene kritisk både for leverandøren og for prosjekteieren selv. Derfor er et viktig punkt for utforming av prosjektplaner i idrettsanlegg-prosjekter, at planene utformes slik at det sikrer oppfyllelse av disse kravene.

Nøkkelen til at en leverandør skal kunne utarbeide detaljerte planer som opprettholder funksjonene og kravene et gitt idrettsanlegg har, er en komplett og tydelig bestilling, og gode beskrivelser. Denne oppgaven nevnes også av Torp (2022). Uansett hvor stor del av arbeidet en byggherre velger å sette bort, må en bestilling som klart og tydelig beskriver alle funksjoner og krav som produktet av det gitte arbeidet skal opprettholde være tilstede. Dersom bestillingen fra byggherren ikke er komplett, kan leveransen fra leverandøren være i henhold til deres avtale uten at produktet oppfyller spillemiddelkravene. Det er altså like nødvendig for prosjektet at byggherre forstår kravene prosjektet må oppfylle, slik at alle disse kravene klart defineres og beskrives i en bestilling, så leverandøren kan utforme prosjektplaner og

gjennomføre et prosjekt som oppfyller disse.

I prosjektene der byggherren beholder ansvaret for byggeledelsen og prosjekteringen, vil viktigheten av en komplett bestilling være mindre, da byggherren selv i følge Lædre (2012) vil være ansvarlig for utformingen av prosjektplaner i disse tilfellene. I disse tilfellene er likevel prosjektplaner som sikrer oppfyllelse av kravene like viktige. Dersom byggherren overfører større deler av ansvaret for prosjektering og byggeledelse til en leverandør, blir både en komplett og tydelig bestilling som beskriver kravene fra byggherren, og prosjektplaner som sikrer disse kravene hos leverandøren nødvendig. Da begge disse oppgavene er viktige dersom man tar for seg idrettsanlegg-prosjekter på en generell basis, vil begge nevnes.

Da det er funnet at en komplett og tydelig bestilling som beskriver kravene prosjektet må oppfylle for å motta spillemidler er like viktig som utformingen av prosjektplaner som sikrer disse spillemiddelkravene. Vil suksessfaktoren videre kalles *bestilling og prosjektplaner som sikrer krav* slik at innholdet er tydelig.

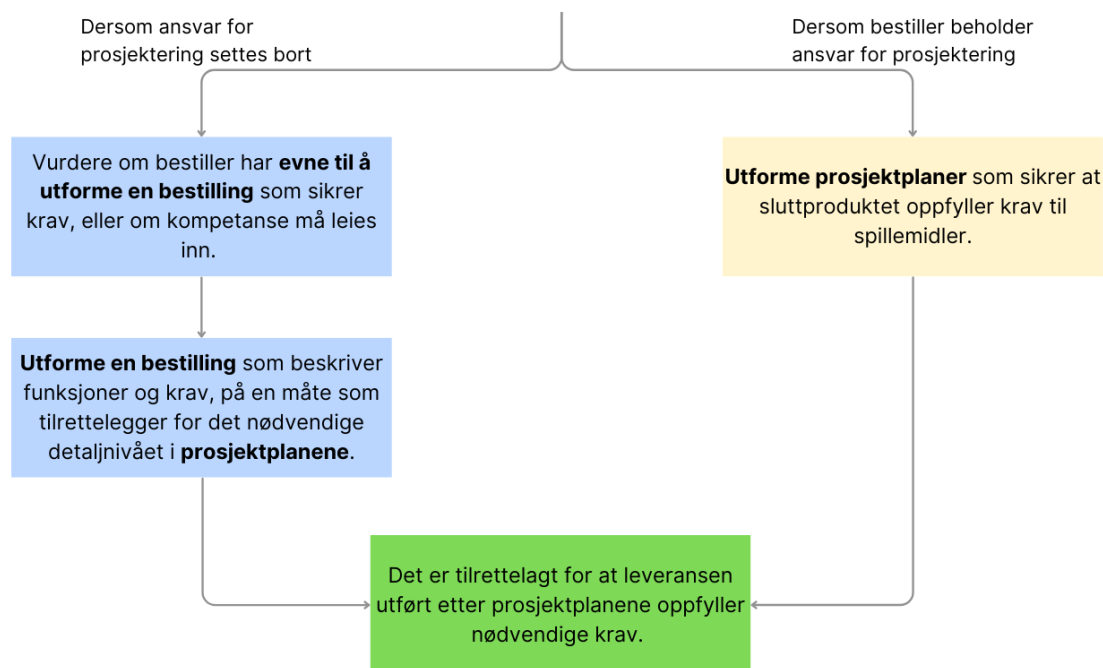
Prioritering



Figur 26: Viktighet av bestilling og prosjektplaner som sikrer krav

Da utforming av bestilling, og prosjektplaner med riktig detaljnivå som baseres på bestillingen, vil være avgjørende for sluttproduktets evne til å oppfylle nødvendige krav, dekke behov og oppnå definerte mål, vurderes faktoren som *kritisk* for suksessen.

Veiledning:



Figur 27: Veileder: bestilling og prosjektplaner som sikrer krav

• Prosjektstyring

Prosjektstyring går i følge Rolstadås (2020) ut på å følge opp prosjektet underveis i utførelsen. Kontroll av prosjektets status i forhold til prosjektplanene som Torp (2022) beskriver, er viktig i alle byggeprosjekter, basert på Pinto og Slevin (1987) og Murphy et al. (1974) sine funn. Likevel er det noen forhold som spesielt må følges opp ved bygging av et idrettsanlegg, som gjør faktoren relevant. Blant annet er det spesielt viktig at utførelsen av prosjektet blir fulgt opp med tanke på produktets evne til å oppfylle krav.

Prosjektstyringsoppgaven har blitt løst på forskjellige måter blant caseprosjektene, og det er flere forhold og beslutninger fra tidligere faser som er grunnen til dette. Fordelingen av ansvar for gjennomføringen varierer i de forskjellige prosjektene, som fører til at ansvaret for prosjektstyringen også varierer, noe som samsvarer med litteraturen til Torp (2022). I prosjektene der arbeidet ble satt bort, var det leverandøren som tok seg av prosjektstyringen, mens byggherrene fulgte opp prosjektet nærmere i prosjektene der de selv hadde mer ansvar.

I prosjektene der det ble innleid et byggherreombud, ble prosjektstyringen gjort i større grad. Dette uavhengig av gjennomføringsmodellen. Dersom byggherren hadde satt bort arbeidet, og prosjektstyring dermed ble gjort av leverandøren, fulgte byggherreombudet likevel opp prosjektet tett, og kontrollerte leverandørens arbeid. Et byggherreombud er altså en ytterligere kontroll av prosjektets utførelse, og fører til at sannsynligheten for at prosjektet holder seg på planen øker.

Hvordan prosjektstyring blir gjort er noe en må ta stilling til i byggeprosjekter generelt, inkludert ved bygging av idrettsanlegg. Hvordan man løser denne oppgaven

er altså ikke spesielt viktig for idrettsanlegg-prosjekter, men som nevnt er noen av forholdene en må følge opp spesielt viktig. Disse forholdene har blitt identifisert ved å observere hvilke elementer som var spesielt viktige ved utformingen av prosjektplanene til idrettsanleggene. Innholdet i prosjektplanene som er spesielt viktig for et idrettsanlegg, vil også være viktige å følge opp.

Først og fremst er det viktig at den fysiske utførelsen kontrolleres underveis. Det er som flere ganger nevnt kritisk for prosjektsuksessen, at produktet oppfyller de spesielle idrettslige spillemiddelkravene. Med fokus på disse kravene, må en kontrollere utførelsen av produktet underveis, slik at eventuelle feil avdekkes tidlig og kan rettes opp. Ved hjelp av denne oppfølgingen, vil både leverandør være sikker på at leveransen er i henhold til byggherres krav, men viktigst vil prosjekteieren være sikker på at sluttproduktet oppfyller spillemiddelkravene.

Samtlige informanter beskrev som nevnt tidligere at de generelle kravene til spillemidler måtte innarbeides i prosjektplanene. Dette er altså kravene om at anlegget er universelt utformet. Da oppfyllelse av også dette kravet er kritisk for tilgangen på spillemidler, må dette følges opp i lik grad som de spesielle idrettslige kravene.

Som nevnt i 3.6, må en ha fokus på kravene i tilfeller der et prosjekt har blitt forsinket eller gått utenfor kostnadsrammene. I disse tilfellene vil korrektive tiltak kreves for å få prosjektet tilbake på planen, eller innsparinger må til for å holde budsjettet. Dersom et prosjekt er forsinket, vil det forsøkes å hente inn den tapte tiden, da kan en risikere at kvalitetskontroll blir nedprioritert eller gjort mindre nøye. I disse tilfellene må en forsøke å hente inn tiden, uten at det går på bekostning av kvaliteten. Dersom et prosjekt er over budsjett, må det gjøres endringer for å spare, slik at en kommer tilbake innenfor rammene. I disse tilfellene må besparelsene gjøres på de kvalitetene eller elementene som ikke er kritiske for oppnåelsen av de idrettslige kravene. Slik at sluttproduktet fortsatt opprettholder optimal funksjon for idretten anlegget skal brukes til, og spillemiddelkravene fortsatt er oppfylt.

På grunnlag av at prosjektstyring er like viktig i byggeprosjekter generelt, vil faktoren kalles *prosjektstyring med fokus på krav* i konklusjonen. Da utførelsen av idrettsanlegg-prosjekter må spesielt følges opp med tanke på kravene til spillemidler, og at de samme kravene må tas hensyn til ved styringen av prosjekter som er forsinket eller over budsjett.

Prioritering

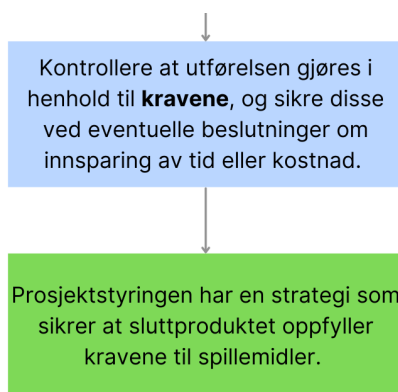


Figur 28: Viktighet av prosjektstyring med fokus på krav

Oppfølging og styring av gjennomføringen av et prosjekt, slik at leveransen oppfyller de definerte målene, er viktig i byggeprosjekter generelt. Det er kun fokuset på oppfyllelsen av kravene til spillemidler som er spesielt viktig for prosjektstyringen i idrettsanlegg-prosjekter. På grunn av det mindre omfanget, og at disse kravene ofte vil bli fulgt opp i den generelle prosjektstyringen, vurderes det at en prioritering av

denne faktoren vil være *fordelaktig* for suksessen.

Veiledning



Figur 29: Veileder: prosjektstyring med fokus på krav

• Omfangsstyring

Omfanget, altså innholdet i prosjektet, har i stor grad blitt holdt kontroll på blant caseprosjektene. Torp (2022) beskriver viktigheten av å unngå at prosjekter tilføyes ting eller forsøker å oppnå noe annet enn de definerte målene. Cooke-Davies (2002) spesifiserer at endringer av omfanget må gjøres nøyaktig. Omfanget i idrettsanlegg-prosjekter skal være basert på det kartlagte behovet, og beskrives av resultatmålene.

Funksjonene til sluttproduktet, og kravene det skal oppfylle, har blitt nøye definert tidlig i et idrettsanlegg-prosjekt. Bestillingen og prosjektplanene er utformet basert på dette omfanget, slik at produktet skal fungere til sitt formål, og oppfylle de kravene som er nødvendig, på en effektiv måte. På grunn av dette er det viktig at en ikke endrer dette omfanget underveis uten begrunnelse eller uten samme hensyn som i tidligfasen.

Underveis i et prosjekt, kan en legge merke til flere muligheter, og Torp (2022) advarer at det kan være enkelt å tilføye nye elementer til prosjektet eller gjøre endringer. En situasjon som også flere av intervjuobjektene kjente seg igjen i. Selv om tillegg til omfanget kan være både fristende og virke hensiktsmessig, må ikke dette gjøres med mindre tilføyningene eller endringene øker prosjektets evne til å dekke behovet, i tillegg til at prosjektets budsjett tillater det. Hvordan endringene av omfang øker tilfredsstillelsen av behov må altså kunne defineres, slik at endringene er begrunnet. I caseprosjektet der en omfangsendring ble gjort basert på behov, viste informantene til data som påviste et økt behov for en spesifikk arealtype.

Dersom omfangsendringer gjøres uten grunnlag i behov, vil dette føre til at prosjektet ikke lenger oppnår maksimal nytte for brukerne på mest kostnadseffektive måte. Ubegrunnede endringer i omfanget vil altså gå på bekostning av den taktiske vellykketheten i prosjektet, som definert av Samset (2008).

Generelt er en nøyaktig prosess viktig ved omfangsendringer. Både økt omfang og endringer, vil føre til både ekstra kostnader og bruk av tid. Dermed er det viktig å undersøke om det finnes tilgjengelige midler og tid i gjennomføringen til å utføre

omfangsendringene. Begge disse faktorene er kritiske for et prosjekts evne til å oppnå resultatmålene.

På grunnlag av viktigheten av at omfanget i idrettsanlegg-prosjekter er basert på det kartlagte behovet, er omfangsstyring vurdert som en viktig faktor for suksess.

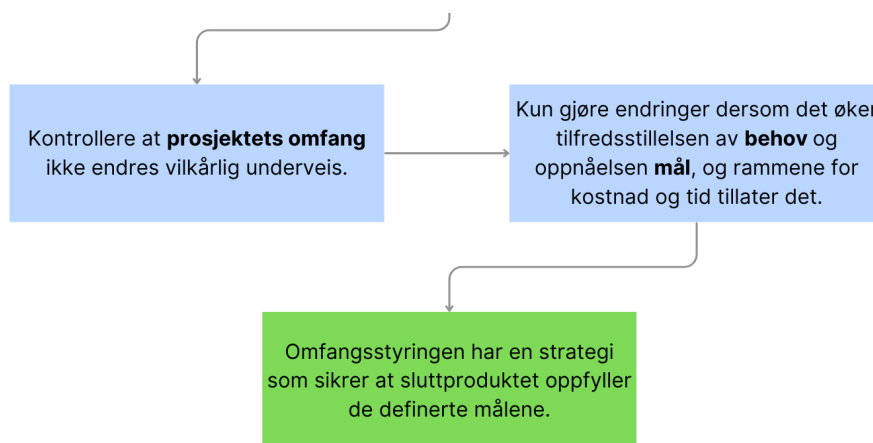
Prioritering



Figur 30: Viktighet av omfangsstyring

Omfangsstyring er en viktig aktivitet i byggeprosjekter generelt, men spesielt viktig ved bygging av idrettsanlegg, siden omfanget er basert på det kartlagte behovet og prosjektets mål. Viktigheten av at omfanget forblir i henhold til behov og mål gjør at faktoren ikke vurderes som kun fordelaktig, men siden omfangsstyring også gjøres i byggeprosjekter generelt, er faktoren heller ikke kritisk. Derfor vurderes det at faktoren er *vesentlig* for prosjektsuksess.

Veiledning



Figur 31: Veileder: omfangsstyring

• Usikkerhetshåndtering

Analyse og håndtering av usikkerhet ble tidlig i oppgaven lagt merke til som en faktor som kan ha store konsekvenser for prosjektsuksessen dersom det er gjort dårlig. To av de tre første prosjektene som ble sett nærmere på i forbindelse med masteroppgaven, som er beskrevet i Trondheim Kommunerevisjon (2022) sin case-studie rapport, ble sett på som fiasko-prosjekter på grunn av manglende undersøkelser og håndtering av risiko og usikkerhet. På grunnlag av dette var det vurdert hensiktsmessig å undersøke denne faktoren nærmere.

Cooke-Davies (2002) største kvantitative funn i sine undersøkelser av suksessfaktorer er viktigheten av håndtering av risiko. Dette er dog for byggeprosjekter generelt. Noe

som reflekteres i hvordan caseprosjektene har håndtert usikkerhet.

Alle informantene presenterte en form for undersøkelse og håndtering av usikkerhet. I de større prosjektene ble det utført omfattende undersøkelser av usikkerhet, og i alle prosjektene ble det lagt til usikkerhetsavsetninger i budsjettene. Klare retningslinjer for usikkerhetsavsetninger ble presentert fra informantene fra totalentreprenører. Strategier for håndtering av usikkerhet ser derfor ut til å være meget standardisert i byggebransjen, da usikkerhet er noe som vil eksistere i alle prosjekter og deres omgivelser. Noen prosjekter vil kreve mer omfattende undersøkelser, på grunn størrelse, kompleksitet, beliggenhet eller andre forhold. Flere av informantene presenterte utfordringer i forhold til pandemi og krig.

Det ble derimot ikke funnet noen forhold innen usikkerhet og risiko som må tas spesielt hensyn til ved bygging av idrettsanlegg. Ingen av informantene presenterte former for usikkerhet som ble avdekket, eller strategier for undersøkelse og håndtering, som ikke ville være like viktig dersom prosjektet som ble gjennomført var et vilkårlig byggeprosjekt.

Dermed peker resultatene mot at usikkerhetskåndtering ikke er en suksessfaktor spesielt tilknyttet idrettsanlegg-prosjekter. Faktoren vil være like viktig ved bygging idrettsanlegg som ved byggeprosjekter generelt. Det understrekes likevel at undersøkelse og håndtering av usikkerhet er nødvendig for å oppnå suksess i alle byggeprosjekter.

• **Interessenthåndtering og kommunikasjon**

Interessenthåndtering går basert på Rolstadås' (2023) definisjon av interessenter, ut på å håndtere forholdet med de involverte i prosjektet, i tillegg til de som blir berørt av gjennomføringen og sluttproduktet. Dette inkluderer altså de involverte i gjennomføringen av prosjektet, brukerne, i tillegg til naboer og andre i lokalsamfunnet som blir påvirket av det ferdige anlegget.

Viktigheten av kommunikasjon med brukerne av sluttproduktet i et byggeprosjekt ble også presentert av Pinto og Slevin (1987), og Murphy et al. (1974).

Blant caseprosjektene ble det presentert et hyppig benyttelse av brukermedvirkning. I noen tilfeller var også representanter fra idrettsorganisasjonen som skulle benytte sluttproduktet involvert i utforming og valg av løsninger.

I byggeprosjekter generelt, ble det beskrevet i samtale med byggherreombud, at prosjekteiere ofte involverer interessenter fra brukersiden. Spesielt dersom det gjennomføres prosjekter hvor eksempelvis en butikkkjede har inngått en leieavtale med prosjekteier. Da avklares interessentens behov, slik at sluttproduktet er utformet slik interessenten ønsker. I idrettsanlegg-prosjekter vil dette behovet undersøkes i behovskartleggingen. På en annen side er det sjeldent at brukerens kompetanse benyttes eller er nødvendig i byggeprosjekter. Som nevnt var det tilfeller blant caseprosjektene der representanter fra organisasjonene som skulle benytte seg av prosjektene, var en sentral del av utformingen og byggingen av prosjektet. Det nevnes at dette var i de større prosjektene, som hadde stor betydning for den gitte idretten. Derfor vil slike tilfeller være mindre sannsynlig ved bygging av gjennomsnittlige idrettsanlegg. Likevel kan det ofte oppstå situasjoner hvor spesialkompetanse innen

idrettsanlegg er nødvendig, og da kan det som tidligere nevnt være mulig at denne kompetansen finnes hos brukerorganisasjonen. Dette punktet gjør at kontinuerlig kommunikasjon med brukerne er spesielt viktig i idrettsanlegg-prosjekter.

Idrettsanlegg-prosjekter er også unike på den måten at en på forhånd har kunnskap om hvem alle de fremtidige brukerne av prosjektet er. Siden behovskartleggingen er noe av det første man gjør, og prosjektene vil bli satt i gang for å dekke det definerte behovet. Ordinære byggeprosjekter, som for eksempel leilighetsprosjekter eller lignende, startes opp etter at en bestemt andel av prosjektet er solgt, eller leieavtaler er signert. I disse tilfellene er en del av jobben med konsept og design allerede gjort. Ved bygging av idrettsanlegg har prosjekteier kunnskap om alle de fremtidige brukerne gjennom alle prosjektets faser. Dette åpner både flere muligheter for samarbeid, samtidig som det krever at mer informasjon må kommuniseres til brukerne. Samarbeid kan være gunstig dersom det eksisterer spesialkompetanse innen idretten i brukerorganisasjonen, og kommunikasjon er hensiktsmessig da brukerne kan oppdage eventuelle feil eller mangler.

Den andre delen av interessentene er de aktivt involverte, som beskrevet av Rolstadås (2023). Dette inkluderer leverandører, konsulenter, rådgivere og lignende. God kommunikasjon og håndtering av disse interessentene er viktig ved bygging av idrettsanlegg, men også i byggeprosjekter generelt. I likhet er funnene til Berland mfl. (2014) betydelige for alle byggeprosjekter, men det er ikke funnet noen spesiell tilknytning til bygging av idrettsanlegg.

På en annen side er muligens kommunikasjonen og samarbeidet mellom prosjekteiersiden og leverandøren, som avgjort viktig av Cooke-Davies (2002), spesielt viktig ved bygging av idrettsanlegg. Dette fordi god kommunikasjon og samarbeid mellom disse partene, vil øke sannsynligheten for at et prosjekts effektmål, omfang og krav vil være tydelig hos begge partene. Enighet om disse forholdene vil gagne produktet, ved at den parten som tar beslutninger, i større grad vil ta de valgene som best oppfyller disse målene, og dermed best dekker brukernes behov og oppfyller krav. Da det er behov og krav som ligger til grunn for de definerte målene. Dette punktet vil forsåvidt gjelde uavhengig av hvem som tar en beslutning. Uavhengig av om det er en konsulent, rådgiver eller leverandør som tar et valg, vil sannsynligheten for at valget er det beste for sluttproduktet øke dersom det har vært god kommunikasjon mellom prosjekteier med sine definerte mål, og disse interessentene.

På grunnlag av viktigheten av kommunikasjon med brukerne et prosjekt ønsker å dekke behovet til, og fordelene med kommunikasjon og samarbeid med de sentrale interessentene, er punktet definert som en suksessfaktor ved bygging av idrettsanlegg. I konklusjonen vil punktet derfor også kalles *kommunikasjon og samarbeid med interessenter*.

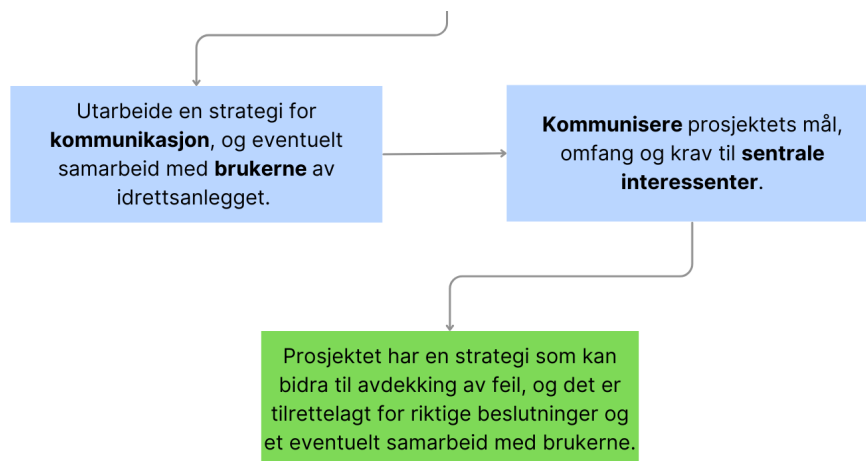
Prioritering



Figur 32: kommunikasjon og samarbeid med interessenter

I likhet med argumentasjonen for vurderingen av viktigheten til prosjektstyring, vurderes også kommunikasjon og samarbeid med interessenter som en viktig oppgave i byggeprosjekter generelt, mens mindre deler av aktiviteten er spesielt viktig for idrettsanlegg-prosjekter. På grunnlag av at kommunikasjon og eventuelt samarbeid med brukerne hovedsaklig er det eneste som gjør faktoren spesielt viktig for idrettsanlegg-prosjekter, vurderes det at en prioritering av faktoren er *fordelaktig*.

Veiledning



Figur 33: Veileder: kommunikasjon og samarbeid med interessenter

• Overgang til drift

Planer for overgangen fra gjennomføringen av prosjektet til driften av det ferdige anlegget er presentert både i teorien og blant caseprosjektene. Dette innebærer hovedsaklig prosedyrer for gjennomgang av prosjektet med leverandøren og interessentene som skal bruke og drifte det ferdige prosjektet.

Thue (2019) beskriver at planer for testing av anlegget og for overtagelse, i tillegg til dokumentasjon for forvaltning, drift og vedlikehold, er nødvendig for å sikre både anleggets levetid og dets funksjon. I denne slutfasen av prosjektet skal produktet kontrolleres og kvalitetssikres, i tillegg å forberedes til drift og bruk. Alle disse oppgavene inngår altså i overgangen til drift.

Informantene presenterte strategier for overgang til drift med formål som ligner det nevnt i teorien. Møter for gjennomgang av prosjektet, prøvedrift og oppfølging i perioden etter overtagelse ble gjort i alle caseprosjektene der sluttproduktet ble overlevert i sin helhet. Forhindring av innkjøringsproblemer, avdekking av feil og en effektiv overtagelse var noen av punktene som ble nevnt i intervjuene.

Generelt sett er overgangen til drift viktig. Dersom interessentene som skal bruke og vedlikeholde anlegget har god kunnskap om hvordan en bruker og driver prosjektet best mulig, unngår man problemer og feilbruk, men det fører muligens også til maksimal utnyttelse av prosjektet. Dette vil dog gjelde i alle byggeprosjekter. En kan se for seg at brukere og driftsansvarlige for idrettsanlegg har kompetanse innen idretten anlegget skal brukes til, og dermed mest sannsynlig også kunnskap om

anleggene. Dette i motsetning til for eksempel høyteknologiske boliger eller kontorer, der kjøpere, leietakere og brukere sannsynligvis vil ha lite kunnskap på forhånd, slik at overgangen til drift blir viktig.

Fra caseprosjektene ser det ut til at et gjennomsnittlig idrettsanlegg ikke er mer komplekst i drift sammenlignet med et gjennomsnittlig byggeprosjekt. Det finnes naturligvis ytterpunkter, da for eksempel hoppanlegget i Granåsen er et komplekst prosjekt, og inneholder mange kompliserte elementer som må driftes. På samme måte finnes det kompliserte byggprosjekter innen andre fagområder, som for eksempel et forskningssenter, for å dra en parallell til NTNU. En kan tenke seg at de involverte i hopplaget som drifter hoppbakken, har kunnskap om hoppbakker generelt, på samme måte som forskerne som benytter seg av og drifter et forskningssenter sannsynligvis vil ha. Så selv om et idrettsanlegg er komplekst, vil brukerorganisasjonen muligens ha involverte som har kunnskap om slike anlegg.

På en annen side kan en ikke se for seg at atleter som benytter seg av et anlegg har kunnskap om driften av det. Slik at det må eksistere ildsjeler, trenere eller eldre medlemmer i idrettslaget med kompetanse, som må ha ansvar for driften av et anlegg. Eventuelt må ansvarlige for drift av anlegget ansettes, noe som er tilfelle i flere av caseprosjektene. I disse tilfellene vil kompetansen hos den ansvarlige være viktig. Samarbeid og kunnskapsdeling med denne personen vil derfor være en nødvendig del av overgangen til drift.

Det finnes altså flere gode argumenter for at overgangen til drift er spesielt viktig i idrettsanlegg prosjekter, men også flere argumenter for at denne faktoren er like viktig i byggeprosjekter generelt. Da det verken i teorien eller gjennom caseintervjuene og samtalene med fagpersoner ble presentert konkrete forhold som gjør overgangen til drift spesielt viktig for idrettsanlegg-prosjekter, vil faktoren utebli konklusjonen.

• Hensyn til driftskostnader

Hvordan driftskostnader ble tatt hensyn til ved utformingen av prosjektet var noe det var ønskelig å undersøke i oppgaven. Kostnadene for å drive et idrettsanlegg må dekkes av prosjekteier. Det vil si at i prosjekter der et idrettslag er prosjekteier, må kostnadene dekkes av inntekter fra kontingenter fra medlemmene, og sponsorer.

I samtaler med byggherreombud ble tanken drøftet, og følgende forhold ble belyst. I en periode med høyere strømpriser, er det mange idrettslag som har fått betydelig høyere driftskostnader. Spesielt i forbindelse med oppvarming av grunnen til fotballbaner og lignende. Dersom et idrettslag må dekke disse kostnadene, kan det få konsekvenser for medlemmene i idrettslaget. Da idrettslags inntekt hovedsaklig er basert på kontingenter fra medlemmene, og sponsoravtaler med bedrifter. Slik at økte driftskostnader kan resultere i at medlemmenes kontingenter må øke. Dette er i seg selv negativt for medlemmene, men kan også føre til at færre brukere har råd til å være med, som igjen fører til at anlegget blir mindre brukt. Det ble også poengtert at økte driftskostnader for bedrifter generelt, muligens også kunne ha utslag på villigheten til å sponse idrettslag. Noe som igjen vil kunne føre til at medlemskontingentene øker.

Videre ble tanken drøftet med et av intervjuobjektene. Informanten var en av pro-

sjekteierne, som også var leder for idrettslaget som benyttet seg av sluttproduktet. Informanten belyste at det hovedsaklig er to driftsmodeller i norske idrettslag, små og store. De mindre idrettslagene er ofte blitt til på grunn av, eller operer i idrettsanlegg bygget av kommunen. Disse idrettslagene betaler en leie til kommunen, slik at driftkostnadene for disse organisasjonene vil være forutsigbare, og store økninger av disse vil ikke skje. På en annen side har en store idrettslag, som for eksempel en fotballklubb, som eier og drifter sitt eget anlegg. Det ble belyst at disse organisasjonene i teorien kan oppleve større økninger i driftskostnader, men at det må merkes at disse også er mer økonomisk robuste. På den måten at de har tilgang på flere inntektskilder som kan dekke utgifter. Videre ble det poengtert at det finnes flere økonomiske støtteordninger i Norge, spesielt ved unntakstilfeller, eksempelvis strømstøtte og coronastøtte. Slik at det finnes flere muligheter dersom ekstrakostnader oppstår. Det ble også understreket at økning av medlemskontingenter vil være absolutt siste utvei, og konkludert på vegne av de nevnte punktene, at ekstrakostnader som fører til at disse øker dermed ikke vil kunne skje.

I caseintervjuene ble også hensyn til driftskostnader lite nevnt. Det ble kun nevnt at noen av kommunene vurderte tiltak for å senke driftskostnadene, eksempelvis ved hjelp av solcellepaneler. Dette grunner seg sannsynligvis i at kommunene vil ha evnen til å finansiere driftskostnadene uavhengig av hva de er, og for informantene som var fra leverandører eller idrettslag, er ikke driftskostnadene noe de trenger å ta hensyn til, av grunnene nevnt i forrige avsnitt.

Selv om det er lite sannsynlig at et idrettsanlegg med høye driftskostnader kan ha negativ effekt for brukerne eller bruken av anlegget, nevnes det fortsatt at driftskostnadene ofte dekkes av offentlige midler. Blant de åtte caseprosjektene var kommunen prosjekteier og stod for driftskostnadene i seks. De to gjenværende prosjektene, hadde idrettslag som prosjekteiere, men det nevnes også at disse var de minste av caseprosjektene. Det vil si at blant de idrettsanleggene som vil ha store driftskostnader, vil disse kostnadene dekkes av kommunen, som forvalter offentlige midler. Det vil si at selv om kostnadene ikke vil ha noen virkning på enkeltprosjektet, kan det likevel ha betydning i et samfunnsperspektiv. Det er dog ikke samfunnsperspektivet som er av interesse i denne oppgaven, og basert på funnene vil ikke driftskostnadene ha noen effekt på prosjektsuksessen i idrettsanlegg-prosjekter. Dermed vil denne faktoren utebli konklusjonen.

7.3 FS2: Hvordan kan idrettsanlegg skape mest mulig verdi for brukerne?

Forskningsspørsmålet vil først og fremst besvares fra et prosjektteoretisk perspektiv, men drøftes opp mot funn fra litteraturstudien. Svaret er delt inn i tre deler, etter de tre faktorene som ble funnet fra faglitteraturen - behovskartlegging, tilgjengelighet og fleksibilitet. I hver av disse tre delene vil viktige nøkkelementer trekkes frem. Betydningen av resultatene og sammenhengen med valg tatt i de ulike prosjektene vil diskuteres, og drøftes opp mot teorien. Det vil diskuteres hvordan funnene samsvarer med funn fra faglitteraturen. Det vil i slutten av delkapittelet diskuteres rundt noen tilleggfunn fra case-studiene. Disse funnene er potensielle problemer

i prosessen rundt byggingen av idrettsanlegg, og ble trukket frem av noen få av intervjuobjektene.

Faktorene vil her ikke vurderes med samme skala som suksessfaktorene. Dette fordi nøkkelementene for hvordan idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi for brukerne vil være for avhengig av hva målet med idrettsanlegget er, og en vurdering av viktighetsgrad vil her være utfordrende. Nøkkelementer fra hver av faktorene vil derfor trekkes frem, og det vil i konklusjonen opprettes en veileder som inneholder nøkkelementer for hver av de tre faktorene. Fremtidige idrettsanlegg kan da undersøke hvilke nøkkelementer som kan implementeres i sitt idrettsanlegg, avhengig av faktorer som størrelse på anlegget, kostnadsramme og mål med anlegget.

Behovskartlegging

Behovskartleggingen er viktig med tanke på å kartlegge tilbud og etterspørsel i området et idrettsanlegg skal planlegges. Spesielt ved bygging av flerbrukshaller er det viktig å bygge en hall som tilrettelegger for idrettene det er etterspørsel for i området. Aspekter som er viktig å ta med seg her er medlemmer i forskjellige idretter, idretter i vekst, og andre tilbud. Blant annet har Kulturdepartementet utarbeidet en sjekkliste for vurdering av behov for anlegg for fysisk aktivitet i kommunen. Videre kan en grundig behovsanalyse også bidra til å skape et bedre samarbeidsmiljø mellom idrettslag, foreninger, kommunen og andre interessenter, ved at interessentene kan få oversikt over planene og prosjektene til hverandre, og dermed kan koordinere sine planer ut ifra andre sine. Ved å involvere alle interessenter i planleggingsprosessen, kan en skape en følelse av fellesskap og eierskap til prosjektet. Dette kan igjen bidra til å øke engasjementet og oppslutningen rundt anlegget når det er ferdigstilt. På denne måten blir også idrettslagene og andre involverte i idrettene mer oppmerksom på omfanget av ulike idretter rundt om i byen, og kan få større forståelse for at anlegg som ikke nødvendigvis tilbyr sin idrett bygges.

Resultatene fra intervjuene viser at det å utføre en behovskartlegging før bygging av et idrettsanlegg er viktig. Intervjuobjektene rapporterte om noe ulik fremgangsmåte på dette, og det ble utført ulik kartlegging i de undersøkte prosjektene, noen mer grundig enn andre. Det pekes på at det er sentralt å kartlegge det prosjektutløsende behovet tidlig i prosjektet. Studier er i stor grad samstemte om dette, at det bør gjøres allerede i idéfasen, og er en sentral del av denne fasen ((Samset, 2014), (Yu mfl., 2005), (Næss, 2004)). Intervjuene gjør også funn på at det å kartlegge behovene innebærer å undersøke om prosjektet kan dekke korrelerende behov samtidig som det opprinnelige behovet. Prosjekter bør altså kartlegge behovene systematisk, og knytte de opp mot virksomhetens formål (Lilleland-Olsen, 2019).

Næss (2004) beskriver at man bør gjennomføre behovsundersøkelser helt frem til det ikke kommer frem ytterligere informasjon, så lenge kostnadene tillater det. Ut i fra Næss' (2004) definisjoner på analyseperspektiv, har alle case-prosjektene gjennomført, med varierende omfang, en interessegruppebasert behovsanalyse fra et forklaringsperspektiv. Dette fordi omfanget er uklart og omgivelsene dynamiske. De fleste behov vil oppdages analytisk eller demokratisk for idrettsanlegg, og en interessegruppebasert behovsanalyse er derfor å foretrekke for uerfarne bygherrer, da det krever lite ekspertise. Da denne behovsanalysetyper er subjektiv er en fallgrube at de identifiserte behovene ikke blir utfordret nok, og at idrettsanlegget blir

unødvendig stort (Lilleland-Olsen, 2019). Det er verdt å merke seg at funn fra intervjuene viser at behovskartleggingen for flere av case-anleggene ikke var en kostbar prosess, fordi mye av det ble utført som dugnadsarbeid. Dugnadsarbeid her var dugnad der involverte benyttet sin profesjonelle kompetanse gjennom gratisarbeid. Det krever både at prosjektorganisasjonen har profesjonelle folk med god kompetanse på området, og ikke minst at disse personene er villige til å gjennomføre et stort omfang arbeid gratis. I et av prosjektene var dette to personer som til sammen gjennomførte totalt 6000 timer dugnadsarbeid. Det kommer frem fra samme intervjuobjekt at prosjektet ikke hadde vært gjennomførbart dersom de ikke besatt den kompetansen og gjennomføringsviljen i prosjektorganisasjonen. Tre andre intervjuobjekt er også påståelig på at prosjektet aldri hadde vært en realitet om det ikke hadde vært for frivilligheten og dugnadsånden som fantes rundt om og i idrettslaget, og flere intervjuobjekt trekker også frem viktigheten av dugnadsarbeidet.

Skillet mellom behov og ønsker er essensielt, da ønsker alltid koster mer enn behovet. Flere av case-anleggene hadde sitt utløp fra ønsker i et lokalsamfunn. Prosjektene beskriver likevel en ryddig prosess med god kartlegging av behov.

Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at selv om en grundig behovsanalyse kan bidra til å sikre at prosjektet imøtekommer interessentenes behov, kan behovene endre seg over tid. Det er derfor viktig å ha en prosess for å evaluere anlegget og gjøre justeringer om nødvendig, etter at det er tatt i bruk. Men en grundig behovsanalyse kan bidra til å minimere risikoen for at anlegget ikke oppfyller interessentenes behov og forventninger.

Fremtidige idrettsanlegg bør implementere disse punktene i sin tidligfase, og etterstrebe så godt det lar seg gjøre å gjennomføre alle disse. De fleste prosjekter inneholder noen av de gjennomgåtte punktene, men få inneholder alle. Larsen og Foss (2016) definerer verdiskapning som den definerte effekten anlegget skal ha for bruker og eier, og da byggherre ofte er idrettslagene selv, innehar idrettslagene da begge disse rollene, og verdiskapningen blir tett knyttet opp mot anleggets effekt på idrettslaget. Og da prosjektets behovsdekning er tett koblet opp mot verdiskapningen til anlegget, er behovsdekningen svært viktig for et anleggs verdiskapning.

Tilgjengelighet

Det kom fram fra litteraturstudien at tilgjengeligheten til et idrettsanlegg er med på å definere verdiskapningen til anlegget, og denne ble derfor etterspurt i intervjuene. Tilgjengeligheten til et idrettsanlegg refererer til hvor lett det er for mennesker å bruke anlegget. Dette inkluderer faktorer som beliggenhet, transportmuligheter, parkering, universell utforming, og tilgjengelighet av utstyr og fasiliteter, som flere studier viser viktigheten av ((Pedersen mfl., 2022), (Sá mfl., 2012), (Declerck mfl., 2021), (S. A. Lee mfl., 2016)). God tilgjengelighet fører til økt bruk av anlegget, noe studiene til Pedersen mfl. (2022) og Lee mfl. (2016) viser. Hvis anlegget er lett tilgjengelig og tilgjengelig for en stor andel av befolkningen, vil flere ha muligheten til å bruke det. Dette kan igjen føre til økt aktivitet, noe som fører til økt trivsel og helsegevinster for befolkningen. De fleste intervjuobjektene presenterte hensyn til god tilgjengelighet til anlegget, men i litt varierende grad.

Av de undersøkte anleggene lå de fleste i kort avstand til kollektivholdeplass, noe som

øker folks motiver til bruk (Pedersen mfl., 2022). Dette tilrettelegger enkel adkomst til anlegget. Noen av anleggene lå derimot i 8-12 minutters gange fra nærmeste kollektivholdeplass. Dette er en avstand som er uproblematisk for folk i god fysisk tilstand, noe som ofte er tilfelle for brukere av idrettsanlegg. Det er derimot en problematisk avstand for folk med nedsatt funksjonsevne, som studien til Sá mfl. (2012) viser. I slike tilfeller vil nok denne gruppen mennesker i større grad være avhengige av bil for å komme seg til anlegget. En slik avstand er i samme studie vist at får funksjonsnedsatte til å benytte seg av anlegget mindre.

Det er interessant å se på hvordan nærområdet rundt anleggene, og da spesielt mellom kollektivholdeplassene og anleggene, er utformet. I de aller fleste anleggene er adkomsten til fots og med sykkel god. Det er derimot ikke noen av anleggene som har utbygd sykkelveier i nærheten, noe Pedersen (2022) mener fremmer bruk av anlegget. Studien til Declerck (2021) konkluderte med at økt samarbeid mellom idrettsanlegg og sykehus eller rehabiliteringssentre vil øke synligheten til idrettsanlegg og dermed lette folk med funksjonsnedsetting sin tilgang på fysiske aktivitetstilbud. Økning av dette kan føre til at WHO sitt mål om fysisk aktivitet blant funksjonsnedsatte kan nås. Ingen av intervjuobjektene nevnte noe om dette.

Det er også interessant å se på viktigheten av gode kollektivforbindelser og gode adkomstveier til anleggene, og samtidig se på hvordan reelle anlegg er bygd i forhold til dette. Da noen anlegg får endret ruter eller flyttet holdeplasser i forbindelse med anlegget, blir andre anlegg liggende et stykke unna nærmeste holdeplass. Kun to av case-anleggene fikk endret plasseringen av holdeplassene til å være tett på anlegget. Dette kan vise tegn på dårlig kommunikasjon, dårlig samarbeid, eller dårlig planlegging i forbindelse med prosjektet. Her kan kommunen hvor anlegg ligger langt fra kollektivtransport selv tilby transportløsninger til anlegg. Dette var tilfelle i et av de undersøkte prosjektene.

Fleksibilitet

Idrettsanlegg står ofte over en lang tidsperiode, og ved å endre anlegget kan man både muliggjøre endret bruk, endrede retningslinjer og teknologisk utvikling (Kosmija og Paslawski, 2016). Endringer som omhandler krav må forventes for hele livs-syklusen til anlegget, og en tendens til konstant økende krav, som parkeringsplasser, tilskuere eller brukere av fasilitetene, må forventes.

Resultatene fra litteraturstudiet tyder på at idrettsanlegg skal bygges fleksible og tilpascningsdyktige, noe alle prosjektlederne var enige om. Anleggene er i litt varierende grad etterstrebet å bli bygd fleksible. En sentral utfordring var kostnaden, da det å bygge fleksibelt ofte er kostbart. Funnene viser viktigheten av en god kartlegging av behov og en god planlegging i forkant av prosjektet, for å på så god måte som mulig inkludere aktiviteter og idretter det er interesse for. I tillegg vises viktigheten av at fordeling av banetider gjøres av noen med kunnskap om hallen og idrettene, da flere aktiviteter da kan foregå på samme tid. Det vises også at idrettslag og virksomheter, som fysioterapi, opptreningssenter eller andre liknende virksomheter avhengige av aktivitetsrom som styrkerom, kan samarbeide både i planleggingen av og i bruken av et anlegg. Det presenteres også at andre virksomheter kan samarbeide med idrettslag, eksempelvis møterom og undervisningsrom kan brukes av bedrifter på dagtid og idrettslag på kveldstid.

Intervjuobjektene peker på at økt fleksibilitet fører med seg noen planleggings- og byggekostnader, men kan også føre med seg ekstra driftkostnader. Mobile tribuner, senkbare vegger eller andre module byggelementer, kan føre til økte vedlikeholdsutgifter, og økte riggekostnader knyttet til større arrangementer. Studien til Kosmieja og Paslawski (2016) viste en nåverdiberegning som viste høyere byggekostnader for fleksible idrettsanlegg, men som viste seg hensiktsmessig på lang sikt. Studien viser derimot viktigheten av å ha proaktiv tilnærming i realiseringen av prosjektet, som gir en beredskap for endringer underveis i prosjektet. Studiet viser altså at en fleksibel tilnærming tar hensyn til endringer underveis i prosjektet og gir muligheter til å tilpasse seg endringene underveis. Dette kan føre til mindre unødvendige kostnader for tilpasning. Det er derfor viktig å ikke bare gjøre en grundig behovsanalyse, men også gjøre en grundig livssyklusanalyse der fleksibiliteten til anlegget introduseres i prosjektdesignet. Intervjuobjektene ga blandede svar her, da flere nevnte at fleksibilitet er etterstrebet, men ikke hvordan anlegget har en proaktiv tilnærming gjennom prosjektet.

Intervjuene viser altså at fleksibilitet i anlegget er etterstrebet i de aller fleste prosjektene, og har vært med fra et tidlig stadie. Av case-anleggene som har tribuneanlegg, er det derimot ingen av intervjuobjektene som la vekt på mobile tribuner. Lu og Qi (2013) peker på at tilskuerområdet bør bygges dynamisk, der plassen kan endres etter bruk. Studien peker også på at spesielt banen, og også tilskuerplassene, bør kunne separeres med for eksempel vegger. Flere av case-prosjektene har mobile skillevegger, men nevner også at dette er kostbart.

Videre bør tilleggsarealer bygges for multibruk, noe intervjuobjektene ga blandede tilbakemeldinger om. I tre av anleggene er det lagt opp til at tilleggsarealer kan benyttes til ulike formål. Dette muliggjør også bruk av arealer utenfor konkurranse. Da flere idrettsanlegg bygges for å kunne brukes til konkurranser, stevner og mesterskap, vil det i disse være rom eller arealer som ikke opprinnelig er bygd for bruk utenfor konkurransene. Noen av informantene som beskriver utforming for multibruk, presenterte planer for hverdagsbruk av arealer som opprinnelig er bygget til bruk under konkurranse. Arealene her, for eksempel et speakerrom, kan da brukes til andre nyttige formål, som for eksempel kontor eller samtalerom, utenfor kamper og mesterskap.

Det kommer ikke særlig frem i intervjuene at anleggene er bygget for å kunne endres i fremtiden ved endrede behov. Dette viser Hudec og Rallová (N. O. E. Olsson og Magnussen, 2007) kan gjøre anlegg mer effektive både på tid, kostnad og omfang ved eventuelle endringer.

Et viktig og interessant aspekt er om økt fleksibilitet reduserer kvaliteten på anlegget. Ved for mye tilpasningsdyktighet er det nærliggende å gå ut i fra at anlegget ikke kan maksimere sin funksjonalitet på alle aktivitetsformer, og det må derfor finnes et krysningsspunkt mellom tilpasningsdyktighet og funksjonalitet. Et eksempel kan være banemerking. Desto flere forskjellige idretter banen er merket for, desto vanskeligere vil det være å forstå merkingen under aktivitet. Her vil derfor behovskartleggingen være viktig, for å beskrive hvilke idretter banen bør merkes for. Andre eksempler er at justerbare tribuner kan ha dårligere komfort enn faste tribuner, eller at senkbare vegger kan sette en maksimalgrense på takhøyden til anlegget.

Det varierer hvor mye de tre undersøkte hovedfaktorene har blitt lagt vekt på i de forskjellige prosjektene, og fremgangsmåten på å oppnå et godt resultat er også ulikt, noe som kan tyde på at det ikke er en universell fremgangsmåte. Bygging av idrettsanlegg for hvordan det kan skape mest mulig verdi for brukerne er essensielt på flere plan. Både vil det maksimere bruken av anlegget og derfor skape verdi for eier. Bruker vil få et anlegg som er enkelt å benytte seg av. Også for samfunnet vil det dra nytte. Det er tidligere i oppgaven vist hvordan fysisk aktivitet fører til fordeler for samfunnet, blant annet ved større deltakelse i arbeidslivet, lengre yrkesliv, samt mindre mentale problemer, rusproblemer og kriminalomsorg (Strøm mfl., 2022b). Det er derfor av samfunnets interesse at idrettsanlegg bygges med en felles visjon om å maksimere sin verdiskapning.

Andre funn for FS2

Som tidligere diskutert i dette kapittelet står frivillighet sentralt i idrettsanlegg-prosjekter. Fra intervjuene blir det likevel gjort funn på at frivilligheten faktisk er så sentral, at det i nesten halvparten av anleggene nevnes at det ikke hadde gått uten dugnad og frivillighet. Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at frivillig innsats i idretten utgjør 35000 årsverk, noe som tilsvarer 18,5 milliarder kroner i året og omtrent 25% av all frivillighet i samfunnet (SSB, 2020). I Troms og Finnmark utgjør frivillig innsats i idretten 788 millioner kroner i året, og idrettsanlegg i samme fylke omsetter for 340 millioner kroner årlig, som jo er penger som sirkulerer videre rundt i samfunnet og skaper verdi (Knutsen, 2021). Dette kan tyde på en gjenganger i miljøet om at ildsjeler og personer med sterk gjennomføringsevne er helt essensielt i arbeidet mot nye idrettsanlegg. Det kan derfor i mange tilfeller være utfordrende for idrettslag å få utarbeidet et tiltrengt idrettsanlegg uten å ha sterke motorer i klubben som jobber prosjektet fremover.

En utfordring med spillemidler er tiden fra søknadsgodkjennelse, hvor det i gjennomsnitt i 2022 tok omtrent 2,3 år fra godkjent søknad til utbetaling, og med et etterslep på rundt 3,8 milliarder kroner i ubetalte spillemidler (NIF, 2023). Det er også store forskjeller mellom fylkene. I den ene siden av skalaen tok det for Oslo i 2020 i gjennomsnitt 0,2 års ventetid fra godkjent søknad til utbetaling, mens det i den andre siden av skalaen tok i gjennomsnitt 3,9 år for Vestland (Kulturdepartementet, 2020). Det er altså ganske stor forskjell på hvor i landet en befinner seg på når det kan forventes at utbetalingen av spillemidler kommer. Dette gjør det mer problematisk å bygge idrettsanlegg i noen deler av landet enn andre, der Oslo skiller seg ut som det fylket med klart lavest ventetid, da fylket med nest lavest ventetid er Vestfold og Telemark med 2,1 års gjennomsnittlig ventetid. Forsinket utbetaling av spillemidler binde opp kapital, samt at det påløper renter. Dette kan skape usikkerhet for idrettslagene, da spillemidlene er en vesentlig del i finansieringen av anlegget for mange idrettslag. Etterslepet kan føre til økonomiske utfordringer og vanskeligheter med å planlegge på lang sikt. Dermed kan nytteverdien av idrettsanlegg bli redusert.

7.4 Videre diskusjon

Suksessfaktorer og faktorer som bidrar til verdiskapning, bidrar til økt bruk av idrettsanlegg. Økt bruk av dette fører igjen med seg en rekke fordeler for samfunnet, som tidligere forklart. Samfunnsøkonomisk har dette fordeler, da Vista Analyse (Strøm mfl., 2022b) gjorde funn på at hver krone investert i idrettsanlegg gir 3 kroner tilbake til samfunnet.

Suksessfaktorene legger til rette for suksess i et idrettsanlegg, og beskriver forhold som må tas hensyn til i selve gjennomføringen av prosjektet. Maksimering av verdiskapningen til idrettsanlegg påvirkes av faktorer som velges i forkant av eller underveis i prosjektet. Som forespeilet i introduksjonen av kapitlet ville det være en overlapp mellom faktorene som fører til suksess, og faktorene som legger til rette for verdiskapning ved bygging av idrettsanlegg.

For eksempel viser behovskartleggingen seg både å være en essensiell suksessfaktor, og også å være essensiell for et idrettsanleggs verdiskapning. Grundig kartlegging av behovet før oppstart av prosjektet er viktig for prosjektsuksessen, både fordi det sikrer at det ferdige prosjektet blir benyttet og treffer riktige brukere, men også at det påvirker beslutninger underveis i prosjektet. I etterkant av prosjektet skaper en grundig behovskartlegging verdi ved at anlegget får maksimert sin nytte ved at flest mulig relevante behov er tatt hensyn til.

Gjennom diskusjonen av hvordan tilgjengelighet skaper verdi i et idrettsanlegg, ble det oppdaget flere forhold som også var relevante for suksessen i et idrettsanlegg-prosjekt. Dette spesielt med tanke på faktorene som beliggenhet og transportmuligheter. Disse faktorene har stor innvirkning for bruken av det ferdige prosjektet, som nevnt i diskusjonen. Hvor mye prosjektet blir brukt vil ha betydning for prosjektsuksessen, da det styrer hvor mye av behovet det ferdige prosjektet faktisk dekker i forhold til hva som var planlagt, noe som vil være en del av de definerte målene for prosjektet. Beliggenhet er et forhold som kan tas hensyn til ved utformingen av prosjektet. Et prosjekts geografiske lokasjon var en suksessfaktor som tidlig ble vurdert om skulle bli undersøkt i masteroppgaven. Dette på grunn av at det ble nevnt i møtet med HENT, at denne faktoren ofte fikk lite oppmerksomhet ved vurdering av projekters suksess. På grunn av lite grunnlag i teorien, uteble faktoren intervjuene, men lokasjonen til de forskjellige prosjektene, med tanke på tilknytning til kollektivtrafikk, plassering i forhold til brukergruppen og lignende ble undersøkt. Det var lite i teorien som pekte mot at lokasjon som alenestående faktor var viktigere for idrettsanlegg enn for byggeprosjekter generelt. I diskusjonen ble det i motsetning belyst hvor stor effekt tilgjengeligheten til et anlegg har for bruken. Forskjellen mellom bruken av vanlige byggeprosjekter og idrettsanlegg ble synlig. Idrettsanlegg er noe som mennesker velger å bruke frivillig, i motsetning til sine hjem og sine arbeidsplasser. Dette gjør at barrieren som skapes på grunn av dårligere tilgjengelighet blir mye større for brukerne av idrettsanlegg sammenlignet med andre bygg. For eksempel hører man ofte om pendlere som reiser langveis fra til sine arbeidsplasser. I motsetning hører man veldig sjeldent om personer som reiser langt på daglig basis for sine fritidsaktiviteter. På grunnlag av disse forholdene har det blitt vurdert riktig å inkludere tilgjengelighet som en suksessfaktor.

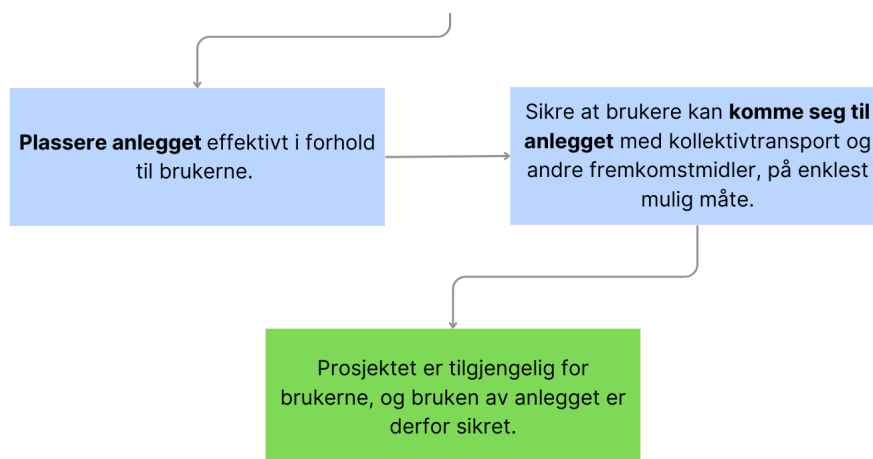
Prioritering



Figur 34: Viktighet av tilgjengelighet

Da tilgjengelighet som beskrevet har stor innvirkning på hvor mye et idrettsanlegg faktisk blir brukt, har det blitt avgjort at suksessfaktorens påvirkning på suksessen i et prosjekt er *vesentlig*. Hvordan tilgjengelighet påvirker bruken av anlegget er tydelig, derfor er ikke faktoren kun fordelaktig. Likevel har det ikke blitt funnet klare bevis på at prosjekter med dårligere beliggenhet eller svakere kollektiv tilknytning ikke kan oppnå suksess, slik at faktoren med sikkerhet heller ikke kan defineres som kritisk for oppnåelsen av suksess.

Veiledning



Figur 35: Veileder: tilgjengelighet

8 Konklusjon

Masteroppgaven har forsøkt å svare på hvordan suksess og verdi i idrettsanlegg kan kartlegges og oppnås, gjennom forskningsspørsmålene om hva som er suksessfaktorer for idrettsanlegg, og hvordan idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi. I dette kapittelet blir det gitt konkrete svar på problemstillingen. Konklusjonen baserer seg på resultat og diskusjon. Datagrunnlaget er anskaffet ved et omfattende innsamlingsarbeid med et case-studie av 9 idrettsanlegg med intervjuer.

Basert på funnene i intervjuene, teorien og andre forhold tatt for seg i diskusjonen, har følgende suksessfaktorer blitt definert som spesielt viktige i idrettsanlegg-prosjekter.

Suksessfaktorene blir først presentert etter rekkefølgen de vil være relevante i gjennomføringen av et prosjekt, og kort bli beskrevet.

1. Kartlegging og beskrivelse av behov

Grundige undersøkelser av behov før oppstart av prosjektet er en nøkkel til prosjektsuksess. Et klart definert behov sikrer både at det ferdige prosjektet vil bli benyttet og at anlegget er noe brukerne trenger, i tillegg til at det påvirker beslutningene som gjøres underveis i prosjektet.

2. Definisjon av mål

Definisjon av resultatmål og effektmål basert på analyser, vurderinger og det kartlagte behovet er kritisk for prosjektsuksess. Resultatmål består av beskrivelser av prosjektets omfang, og mål for kostnad, tidsbruk og kvalitet. Effektmålene beskriver hva en ønsker å oppnå med prosjektet. En klar og nøyaktig utarbeidet definisjon av disse målene vil både avklare hva sluttproduktet skal omfatte, men vil også være førende for beslutninger senere i prosjektet.

3. Tilgjengelighet

Prosjektets tilgjengelighet vil ha stor innvirkning på hvor mye et idrettsanlegg blir brukt. Derfor er det viktig å vurdere anleggets plassering i forhold til brukerne og brukernes transportmuligheter før prosjektstart. Fremkommelighet med kollektivtransport og andre fremkomstmidler er betydelig for brukerne, og dermed også for et prosjekts suksess.

4. Avklart prosjekteierforhold

Valget av prosjekteier og klarhet i hvem som er ansvarlig for prosjektet er viktig. Prosjekteier bør velges basert på kompetanse, erfaring og evne til å ta riktige og effektive beslutninger underveis.

5. Kartlegging og behov av kompetanse

Kartlegging av kompetanse hos bestilleren, og undersøkelse av prosjektets behov for generell kompetanse og spesialkompetanse innen idrettsanlegg er nødvendig. Bestillers kompetanse, tilgjengeligheten på denne, og prosjektets behov for kompetanse vil ligge til grunn for flere sentrale beslutninger.

6. Valg av gjennomføringsmodell og leverandør

Valg av gjennomføringsmodell og leverandør har stor betydning for gjennomføringen av et prosjekt. Gjennomføringsmodell bør velges basert på byggherres tilgjengelige kompetanse, evne til å håndtere usikkerhet og risiko, og behov for involvering. I valget bør også kostnad vurderes. Leverandøren som kontraheres bør ha erfaring og kompetanse som passer både den valgte modellen og det planlagte anlegget.

7. Bestilling og prosjektplaner som sikrer krav

En komplett og tydelig bestilling som inneholder beskrivelser av kravene anlegget må oppfylle for å motta spillemidler er nødvendig. Beskrivelsene må være tilstrekkelige for utarbeidelsen av nødvendige prosjektplaner. Utforming av prosjektplaner må gjøres på et detaljnivå som sikrer at sluttproduktet oppfyller spillemiddelkravene.

8. Prosjektstyring med fokus på krav

Prosjektstyring, altså oppfølging av prosjektet underveis, er viktig i alle byggeprosjekter. I idrettsanlegg-prosjekter må sluttproduktet oppfylle spesielle idrettslige krav og krav til universell utforming for å motta spillemidler. Derfor er oppfølging av disse elementene i utførelsen av prosjektene spesielt viktig. I prosjekter som er forsinket eller over budsjett, må tids- eller kostnadsbesparelser gjøres uten å påvirke sluttproduktets evne til å oppfylle kravene.

9. Omfangsstyring

Omfanget til et idrettsanlegg-prosjekt er basert på det kartlagte behovet og de definerte målene. Derfor er det vesentlig å kontrollere at omfanget forblir i henhold til disse underveis i gjennomføringen. Endring av et prosjekts omfang må kun gjøres dersom endringene fører til at sluttproduktet dekker et større behov og forbedrer måloppnåelsen, eller dersom det grunnleggende behovet har endret seg. Omfangsendringer kan også kun gjøres dersom det finnes tilgjengelige midler og tid til å utføre de.

10. Kommunikasjon og samarbeid med interessenter

Idrettsanlegg-prosjekter er unike ved at en allerede før utformingen av prosjektet ofte har kunnskap om hvem de fremtidige brukerne vil være. Dette åpner både for flere samarbeidsmuligheter, men fører også til at mer informasjon må kommuniseres. En strategi for kommunikasjon med brukerne er derfor viktig. Kommunisering av prosjektets mål, omfang og krav til de aktivt involverte interessentene vil også tilrettelegge for beslutninger som gagnar sluttproduktet.

Bemerk: De nevnte faktorene er identifisert som spesielt viktige for suksess ved bygging av idrettsanlegg. Det vil si at suksessfaktorer som gjelder for generelle byggeprosjekter, også vil være relevante ved bygging av idrettsanlegg, men ikke motsatt.

Prioritert liste

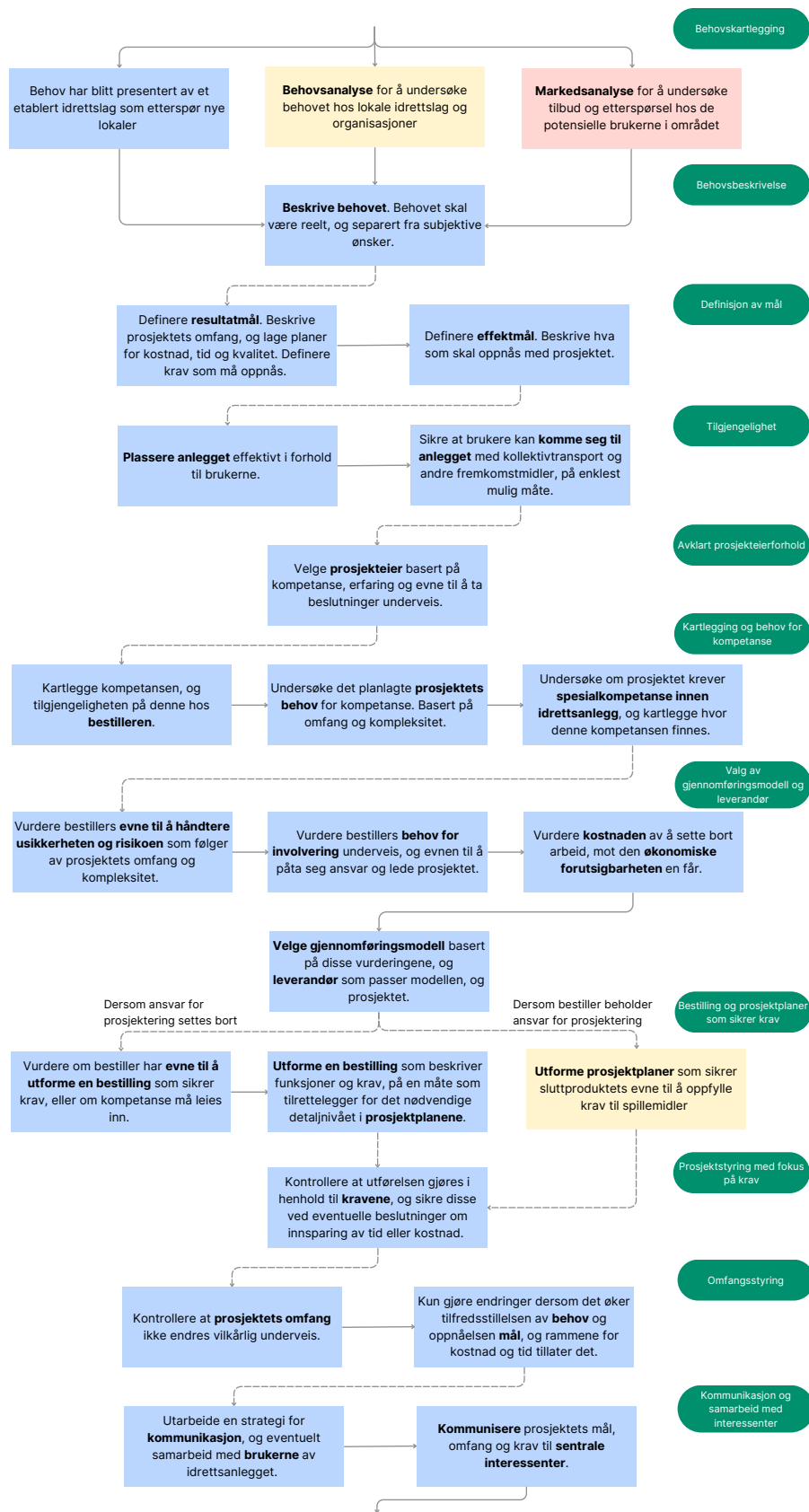
Basert på vurderingen av de diverse suksessfaktorenes viktighet i diskusjonskapitlet presenteres faktorene i en prioritert liste. Suksessfaktorene vil i tabell 7 bli gruppert og presentert i synkende rekkefølge etter faktorenes innvirkning på prosjektsuksess.

Tabell 7: Suksessfaktorene gruppert etter viktighetsgrad

<i>Betydning for suksess</i>	<i>Suksessfaktor</i>
Kritisk	<ul style="list-style-type: none">• Kartlegging og beskrivelse av behov• Definisjon av mål• Kartlegging og behov av kompetanse• Bestilling og prosjektplaner
Vesentlig	<ul style="list-style-type: none">• Tilgjengelighet• Valg av gjennomføringsmodell• Prosjektstyring med fokus på krav• Omfangsstyring
Fordelaktig	<ul style="list-style-type: none">• Avklart prosjekteierforhold• Kommunikasjon og samarbeid med interessenter

Veileder

Følgende flytskjema har blitt utarbeidet til veiledning for hvordan en kan benytte funnene i denne oppgaven. Veilederen inneholder beskrivelser av beslutningene og vurderingene tilknyttet de diverse suksessfaktorene, og beskriver hvilke aktiviteter som må gjennomføres for at faktorene skal bidra til suksess. Rekkefølgen i veilederen vil derfor gjenspeile rekkefølgen suksessfaktorene vil være relevante i gjennomføringen av et prosjekt.



Figur 36: Veileder for suksessopnåelse i idrettsanlegg-prosjekter

Det har blitt definert tre faktorer med stor innvirkning for hvordan et idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi for brukerne. Funnene vil først bli presentert med en kort forklaring, før det i bunnen av kapitlet vil presenteres i tabellform.

Resultatene viser at en tidlig og grundig kartlegging av behov er noe de aller fleste prosjektene etterstrebet. God behovskartlegging legger til rette for anlegg som skaper verdi for brukere. Funn fra litteraturen, dokumenter og spesielt intervjuer viser ingen universell fremgangsmåte på behovskartlegging, men noen punkter går igjen.

Tilgjengeligheten er tett knyttet sammen med anleggets bruk. Litteraturen viste her viktigheten av å ha god beliggenhet til og rundt anlegget, transportmuligheter og nærhet til disse, samt parkering, sykkelveier og gode adkomstveier til fots (2022). Økt samarbeid mellom idrettsanlegg og rehabiliteringssentre vil også kunne øke bruken for funksjonsnedsatte.

Det kom også tydelig frem at et fleksibelt idrettsanlegg har mulighet til å skape mer verdi enn et mindre fleksibelt et, da spesielt å kunne disponere arealer til en rekke idretter, men også å bygge for å tilrettelegge for andre typer virksomheter og aktiviteter.

Hver faktor har noen huskepunkter. Det er fint mulig å implementere alle huskepunktene i samme prosjekt. Generelt viser resultatene at verdimaksimering av idrettsanlegg for brukerne kommer fra gode og grundige valg i tidligfasen av prosjektet. Å være klar over hva som må være på plass i anlegget er første steg, og det må også planlegges for hvordan disse faktorene kan oppnås. Funnene presenteres i tabell 8.

Tabell 8: Hvordan idrettsanlegg kan skape mest mulig verdi for brukerne

<i>Faktor</i>	<i>Huskepunkter</i>
Behovskartlegging	<ul style="list-style-type: none"> • Kartlegg prosjektutløsende behov • Grundig brukerundersøkelse • Tydelig skille mellom behov og ønsker • Kan behovet også dekke korrelerende behov? • Vurdere eksisterende anlegg og tilbud i området • Vurdere potensielle framtidige behov og trender • Behovsanalyse gjennomføres til det ikke kommer nye behov
Tilgjengelighet	<ul style="list-style-type: none"> • Avstand til kollektivtransport • Parkeringsmuligheter for funksjonshemmede • Sykkelveier og gangveier til anlegget • Gode fremkomstmuligheter for funksjonshemmede til anlegget • Samarbeid med helseinstanser
Fleksibilitet	<ul style="list-style-type: none"> • Bygg for multibruk • Bruk av modulære og flyttbare elementer • Mulighet for fremtidig endring • Vurdere om fleksibilitet går utover kvalitet • Tilpasningsdyktighet til ulike brukere • Skille mellom aktivitetsflater • Gjennomfør livssyklusberegninger for fleksible løsninger • Bygg fleksible tilleggsarealer • Tilrettelegge for andre typer arrangement

9 Videre arbeid

I oppgaven er det blitt gjort avgrensninger på grunn av begrensninger av tid og ressurser, og blitt identifisert feilkilder. Det har også blitt oppdaget nye aspekter ved problemstillingen som det ikke har vært mulig å ta med i oppgaven. Dette kapittelet skal derfor anbefale videre arbeid i forbindelse med temaet.

Denne oppgaven har en kvalitativ tilnærming med datainnsamling og analyse av et relativt lite antall prosjekter. Et forslag til videre arbeid er å gjennomføre en mer kvantitativ undersøkelse med et større utvalg av prosjekter. I tillegg kan det være hensiktsmessig å innhente data fra flere involverte i hvert prosjekt dersom intervjuer eller spørreundersøkelser skal benyttes, dette for å minimere subjektivitet og bias. Et større datagrunnlag basert på flere prosjekter, vil øke validiteten til dataen, og dermed øke kvaliteten på resultatene.

Et større datagrunnlag vil også gjøre det mulig å se på fellesstrekk blant prosjekter. Dette vil både tilrettelegge for at en kan utlede hvilke beslutninger og løsninger som fungerer og ikke fungerer i idrettsanlegg-prosjekter, men også at en kan utlede om det er forhold som ikke er nevnt i litteraturen som går igjen blant flere prosjekter. Som nevnt var en feilkilde i oppgaven at benyttelsen av funn fra faglitteraturen som utgangspunkt kunne føre til at andre forhold ble ignorert eller oversett. Et videre arbeid med et større datagrunnlag vil muligens øke sannsynligheten for at faktorer som ikke er nevnt i faglitteraturen blir identifisert.

På grunn av det begrensede datagrunnlaget oppgaven baserer seg på, kan en ikke med stor sikkerhet anse konklusjonen som sannhet. Datagrunnlaget er tilstrekkelig til å undersøke mønstre og likheter, slik at forhold som fører til problemer, eller som i stor grad er tatt hensyn til likt i de forskjellige prosjektene kan identifiseres og konkluderes med at vil gjelde for lignende prosjekter. For forhold som i større grad har hatt forskjellige implikasjoner og effekter i de diverse prosjektene, er det derimot vanskeligere å vurdere. Et arbeid med større datagrunnlag vil gjøre at en har et større referansesystem, slik at resultater som er usikre i denne oppgaven kan bli vurdert som sikre eller avvises, slik at de endelige resultatene blir nærmere sannheten.

I denne oppgaven er kvalitet sammenlignet med livssyklus kostnader ikke vurdert. En kan derfor ikke sette investeringskostnader opp mot driftkostnader. Det ble i utformingen av oppgaven, sammen med veileder, presentert en mistanke om at lavere kvalitet fører til høyere driftskostnader, i alle fall på lengre sikt, med tanke på vedlikehold. I tillegg vil levetiden kunne være kortere. Det hadde vært interessant å gjennomføre en oppgave hvor en livssyklusanalyse av idrettsanleggene er inkludert. Da kunne det blitt undersøkt om økte investeringskostnader lønner seg på sikt, eller så kunne kostnadsutvikling bli sammenlignet med investeringskostnad. Det hadde også vært interessant å undersøke om mer fleksible anlegg er mer kostbar i drift enn ikke like fleksible, eller om tilgjengeligheten av og lokasjonen i miljøet til anlegget påvirker anleggets bruksgrad. Dokumenter eller data som er nødvendig for slike undersøkelser var det dessverre ikke mulig å få tilgang på under arbeidet med denne oppgaven.

Ved et videre arbeid anbefales det også å vurdere bruk av dokumenter som data-grunnlag i større grad enn det ble gjort i oppgaven. Som nevnt var tilgang på prosjektdokumenter utfordrende, noe som førte til at intervjuene ble den største kilden til informasjon utenom faglitteraturen. Ved å analysere dokumenter for å finne informasjon til å besvare problemstillingen, vil en i større grad sikre objektivitet og minimere innvirkningen av bias i forhold til ved gjennomføring av intervjuer.

I oppgaven var det hovedsaklig gjennomføring innenfor kostnadsrammen og uten problemer underveis som var indikatorene på om et prosjekt var godt gjennomført eller ikke. Økning i medlemstall eller andre effekter var kun brukt som supplerende informasjon, da data på dette ikke eksisterte i alle case-prosjektene, og det var nødvendig med sammenlignbare indikatorer for vurderingen. I et videre arbeid anbefales det derfor å i større grad benytte data på antall brukere, økning i medlemstall, tilgjengelighet, behovstilfredsstillelse eller lignende til vurderingen av suksess. Da dette er forholdene som det er ønskelig å ha en positiv effekt på, og som samsvarer med suksessdefinisjonen i oppgaven.

Referanser

- Andersen, Bjørn (jan. 2007). *Beslutninger på svakt informasjonsgrunnlag*. DOI: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/Concept\%2017\%20Svakt\%20informasjonsgrunnlag.pdf>. (Sjekket 2. mai 2023).
- Andersen, Bjørn, Eirik Vårdal Kvalheim og Gro Holst Volden (2016). *Prosjektmodeller og prosjekteierstyring i statlige virksomheter (Nr. 50)*. (Sjekket 19. apr. 2023).
- Andersen, Patrick og Anders Bakken (2018). *Social class differences in youths' participation in organized sports: What are the mechanisms?* URL: <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/10642/6981> (sjekket 10. nov. 2022).
- Anskaffelser.no (sep. 2022). *Gjennomføringsmodeller - BAE*. URL: <https://anskaffelser.no/hva-skal-du-kjope/bygg-anlegg-og-eiendom-bae/gjennomforingsmodeller-bae> (sjekket 4. nov. 2022).
- Barreno, Mishell mfl. (okt. 2021). *Association between built environment and physical activity in Latin American countries: A multicentre cross-sectional study*. URL: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/11/e046271> (sjekket 15. mar. 2023).
- Berland, Nils Jacob, Ole Jonny Klakegg og Alfa M. Sefland (2014). *Stakeholder Management Fieldbook*. Nils Jacob Berland.
- Brinkerhoff, Robert O. (1986). *Expanding Needs analysis*.
- Brown, Jennifer L., Ronald MacDonald og Richard Mitchell (jun. 2014). *Are People Who Participate in Cultural Activities More Satisfied with Life?* URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11205-014-0678-7.pdf?pdf=button> (sjekket 15. nov. 2022).
- Bryson, Alex og George MacKerron (apr. 2015). *Are You Happy While You Work?* URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eoj.12269> (sjekket 9. nov. 2022).
- Burke, Lisa A. og Monica K. Miller (mai 2001). *Phone Interviewing as a Means of Data Collection: Lessons Learned and Practical Recommendations*. URL: <https://doi.org/10.17169/fqs-2.2.959> (sjekket 12. des. 2022).
- Chaddock-Heyman, Laura mfl. (des. 2014). *The importance of physical activity and aerobic fitness for cognitive control and memory in children*. URL: [10.1111/mono.12129](https://doi.org/10.1111/mono.12129) (sjekket 10. nov. 2022).
- Chan, Albert (2001). *Framework for measuring success of construction projects*. Tekn. rapp. URL: http://www.construction-innovation.info/images/pdfs/Research_library/ResearchLibraryC/Project_Reports/Framework_for_Measuring_Success_of_Construction_Projects.pdf.
- Christiansen, Øystein Furuseth, Olav Torp og Johan Christie Ørke (jan. 2022). *PROSJEKTVEILEDER*. DOI: https://www.godeidrettsanlegg.no/sites/default/files/bilder/Prosjektveileder_1.pdf. (Sjekket 18. apr. 2023).
- Collins, Adam og David Baccharini (2004). *Project Success - A Survey*. Tekn. rapp.
- Cooke-Davies, Terry (2002). «The "real" success factors on projects». I: *International Journal of Project Management* 20.3, s. 185–190. URL: https://www.researchgate.net/publication/222689147_The_real_success_factors_on_projects.
- Cooper, Rachel mfl. (2008). *Process Management in Design and Construction*. Blackwell publisher.

-
- Cornelißen, Thomas og Christian Pfeifer (nov. 2007). *The Impact of Participation in Sports on Educational Attainment: New Evidence from Germany*. URL: <https://docs.iza.org/dp3160.pdf> (sjekket 10. nov. 2022).
- Dahl, Anne (jan. 2023). *Team*. URL: <https://snl.no/team> (sjekket 23. feb. 2023).
- Dalene, Knut Eirik, Wenche Nystad og Ulf Ekelund (des. 2019). *Helseeffekter av fysisk aktivitet*. URL: <https://www.fhi.no/ml/aktivitet/helseeffekter-av-fysisk-aktivitet/#bakgrunn> (sjekket 30. okt. 2022).
- Declerck, L. mfl. (jun. 2021). *Barriers to development and expansion of adaptive physical activity and sports for individuals with a physical disability in sports clubs and centres*. DOI: 10.1016/j.scispo.2020.12.002. (Sjekket 18. apr. 2023).
- DIFI, Direktoratet for forvaltning og ikt (mai 2022). *Veileder i behovsbeskrivelser*. URL: https://anskaffelser.no/sites/default/files/veileder_i_behovsbeskrivelser.pdf (sjekket 30. okt. 2022).
- Downward, Paul og Simona Rasciute (mai 2011). *Does sport make you happy? An analysis of the well-being derived from sports participation*. URL: https://www.researchgate.net/publication/227617136_Does_sport_make_you_happy_An_analysis_of_the_well-being_derived_from_sports_participation (sjekket 11. nov. 2022).
- Drevland, Frode, Jardar Lohne og Ole Jonny Klakegg (jul. 2017). *Defining An Ill-defined Concept – Nine Tenets On The Nature Of Value*. URL: shorturl.at/bls12 (sjekket 26. okt. 2022).
- Economics, Oslo (des. 2020). *Økonomi som barriere for idrettsdeltakelse - kostnader og kostnadsdrivere i barne- og ungdomsidretten*. URL: <https://www.regjeringen.no/contentassets/4c2ad9aaac4d4af6808663fca0bff79b/okonomi-som-barriere---kostnader-og-kostnadsdrivere-i-barne--og-ungdomsidretten.pdf> (sjekket 10. nov. 2022).
- Eiendomsforvaltning, Kjeldsberg (apr. 2023). *Byggherreombud og byggeledelse*. DOI: <https://kjeldsberg-ef.no/byggherre-ledelse/>. (Sjekket 9. apr. 2023).
- Eikeland, Per T. (2001). *Teoretisk analyse av byggeprosjekter*. Samspillet i Byggeprosessen SiB. ISBN: 8291860122.
- Elattar, Sherif Mohamed Sabry (2009). «Towards developing an improved methodology for evaluating performance and achieving success in construction projects». I: *academicjournals.org* 4(6), s. 549–554. URL: <https://academicjournals.org/journal/SRE/article-full-text-pdf/AD162CA17067>.
- Felfe, Christina, Michael Lechner og Andreas Steinmayr (mai 2016). *Sports and Child Development*. URL: <https://journals.plos.org/plosone/article%20id=10.1371/journal.pone.0151729> (sjekket 10. nov. 2022).
- Framnes, R., A. Pettersen og H. Thjømøe (2011). *Markedsføringsledelse*. Universitetsforlaget.
- French, David og Jenny Hainsworth (jan. 2001). *‘There aren’t any buses and the swimming pool is always cold!’: Obstacles and opportunities in the provision of sport for disabled people*. DOI: 10.1080/13606710010026359. (Sjekket 5. mar. 2023).
- Garrido, José Luis Salvatierra, Christine Pasquire og Luciana Miron (jul. 2012). *Exploring value concept through the iglc community: Nineteen years of experience*. URL: https://www.researchgate.net/publication/271841217_Exploring_value_concept_through_the_iglc_community_Nineteen_years_of_experience (sjekket 26. okt. 2022).
-

-
- GodeIdrettsanlegg (feb. 2023). *Åshallen - sambruk i toppklasse*. DOI: <https://www.godeidrettsanlegg.no/forbildeanlegg/ashallen>. (Sjekket 9. mai 2023).
- Grønmo, Sigmund (jan. 2023). *kvalitativ metode*. URL: <https://snl.no/kvalitativ-metode> (sjekket 28. mai 2023).
- Haddadi, Amin, Agnar Johansen og Bjørn Andersen (2016). «A Conceptual Framework to Enhance Value Creation in Construction Projects». I: *Procedia Computer Science* 100, s. 565–573. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187705091632364X>.
- Halonen, Jaana mfl. (apr. 2015). *Is change in availability of sports facilities associated with change in physical activity? A prospective cohort study*. DOI: 10.1016/j.ypmed.2015.01.012. (Sjekket 15. mar. 2023).
- Hecht, Tracy D. og Kathleen Boiese (okt. 2009). *Structure and correlates of spillover from nonwork to work: An examination of nonwork activities, well-being, and work outcomes*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19839661/> (sjekket 11. nov. 2022).
- Hiebert, Murray B. og Norman W. Smallwood (1987). *Now for a completely different look at needs analysis*.
- Hudec, Martin og Lea Rallová (jan. 2016). *Adaptability in the Architecture of Sport Facilities*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.08.599>. (Sjekket 14. mar. 2023).
- Hussein, Bassam (2016). *Veien til Suksess*. Fagbokforlaget. ISBN: 9788245020724.
- Institute, Project Management (2008). *A guide to the project management body of knowledge*.
- (2021). *A guide to the project management body of knowledge*. Project Management Institute. ISBN: 9781628256642.
- Jacobsen, Sigurd Eid mfl. (2021). *Sosial ulikhet i barn og unges deltakelse i organiserte fritidsaktiviteter*. URL: <https://hdl.handle.net/11250/2728534> (sjekket 10. nov. 2022).
- Johannessen, Asbjørn, Per Arne Tufte og Line Christoffersen (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Abstrakt.
- Khurana, Anil og Stephen R. Rosenthal (jan. 1997). *Integrating the Fuzzy Front End of New Product Development*. (Sjekket 15. apr. 2023).
- Klakegg, Ole Jonny (2006). «Målformulering i store statlige investeringsprosjekter». I: *Concept Rapport* 6, s. 7, 141.
- Knutsen, Geir (sep. 2021). *Derfor bør politikerne jobbe for idretten*. DOI: <https://www.idrettsforbundet.no/idrettskrets/tromsogfinnmark/nyheter/2021/derfor-bor-politikerne-jobbe-for-idretten/>. (Sjekket 10. mai 2023).
- Kobro, Lars U. mfl. (2019). *Recovery på banen*. URL: https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/bitstream/handle/11250/2583692/2019_16_Kobro.pdf?sequence=5 (sjekket 11. nov. 2022).
- Kommunerevisjon, Trondheim (2022). *Rapport 7/2022-f investeringer i idrettsanlegg*. Tekn. rapp. URL: https://www.trondheim.kommune.no/contentassets/6298b1f8555b4eb8894ec4b2e0efe4c4/rapport-7_22-f---investeringer-i-idrettsanlegg.pdf.
- Kosmieja, M. og J. Paslawski (jan. 2016). *FLEXIBLE DESIGNING OF LARGE SPORTS COMPLEX*. DOI: J0.1515/ace-2015-0066. (Sjekket 15. apr. 2023).
-

-
- Kulturdepartementet (apr. 2016). *Universell utforming av idretts- og nærmiljøanlegg*. DOI: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kud/idrett/publikasjoner/veileder-universellutforming-enkeltsider.pdf>. (Sjekk 9. mar. 2023).
- (2020). *Spillemidler til idrettsanlegg. En gjennomgang av søknader, tildelinger og anlegg (2020)*. DOI: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/spillemidler-til-idrettsanlegg.-en-gjennomgang-av-soknader-tildelinger-og-anlegg-2020/id2842953/>. (Sjekk 10. mai 2023).
- (jun. 2021). *Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet - 2021, for tildelinger i 2022*. URL: <https://www.regjeringen.no/contentassets/891491c8582b457fba022904cd161755/bestemmelser-om-tilskudd-til-anlegg-for-idrett-og-fysisk-aktivitet-2021.pdf> (sjekk 7. feb. 2023).
- (jan. 2022). *Noen sentrale vilkår for tilskudd og krav til drift av anlegget*. URL: <https://www.anleggsregisteret.no/anlegg-for-idrett-og-fysisk-aktivitet/vilkar-og-krav/> (sjekk 13. nov. 2022).
- Kulturdepartementet og Norges idrettsforbund NIF (2018). *Spillemidler til idrettsanlegg*. URL: <https://www.idrettsforbundet.no/contentassets/1a675fd0e42c4df29c614a46e69d85d0/anleggsrapport-2018.pdf> (sjekk 6. nov. 2022).
- (2022). *Spelemidler til idrettsanlegg*. URL: <https://www.godeidrettsanlegg.no/sites/default/files/bilder/225479-KUD-Spillemidler-web%5C%20UU.pdf> (sjekk 28. okt. 2022).
- Larsen, Ann Kristin (2007). *En enklere metode: veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*.
- Lee, Chanam og Anne V. Moudon (sep. 2008). *Neighbourhood design and physical activity*. DOI: 10.1080/09613210802045547. (Sjekk 4. mar. 2023).
- Lee, Sang A. mfl. (aug. 2016). *The relationship between sports facility accessibility and physical activity among Korean adults*. URL: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3574-z> (sjekk 15. mar. 2023).
- Lilleland-Olsen, Magne (mar. 2019). *Verdien av en god tidligfase*. DOI: <https://www.prosjektbloggen.no/verdien-av-god-tidligfase>. (Sjekk 20. apr. 2023).
- Lu, Nie og Nie Qi (jul. 2011). *Post-Games Use of Large and Medium-Sized Stadiums*. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.71-78.612. (Sjekk 15. mar. 2023).
- Lædre, Ola (2009). *Kontraksstrategi for Bygg- og Anleggsprosjekter*. Tapir Akademisk Forlag. ISBN: 9788251924009.
- (2012). «Gjøre det selv eller betale andre for jobben». I: *Concept Temahefte 4*, s. 10–12.
- Margrethe Foss, Anne Kathrine Larssen og (apr. 2016). *Rapport delprosjekt 1. (Nr. 235294/O30)*. DOI: <http://www.oscarvalue.no/files/OSCAR-Rapport-delprosjekt-1-Tidligfase.pdf>. (Sjekk 16. apr. 2023).
- Murphy, David C., Bruce N. Baker og Dalmar Fisher (1974). *Determinants of Project Success*. Tekn. rapp. URL: <https://ntrs.nasa.gov/citations/19740022279>.
- Müller, Ralf og Rodney Turner (2010). «Leadership competency profiles of successful project managers». I: *International Journal of Project Management* 28.5, s. 437–448. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786309000970>.
- NFF, Norges Fotballforbund (jan. 2022). *Klasser, spillformer og banestørrelse*. URL: <https://www.fotball.no/kretser/vefold/aktivitet/ofte-stile-sporsmal-kamp-serie/klasser-spillformer-og-banestorrelse/> (sjekk 30. okt. 2022).
-

-
- NIF, Norges idrettsforbund (okt. 2020). *Idretten skal! Flere og bedre anlegg 2019-2023*. URL: <https://www.godeidrettsanlegg.no/publikasjon/idretten-skal-flere-og-bedre-idrettsanlegg-2019-2023> (sjekket 17. okt. 2022).
- (nov. 2022a). *Spillemidler*. URL: <https://www.idrettsforbundet.no/tema/anlegg/spillemidler/> (sjekket 6. nov. 2022).
- (nov. 2022b). *Spillemidler og mva (Oslo Idrettskrets)*. URL: <https://www.idrettsforbundet.no/idrettskrets/oslo/idrettsanlegg/spillemidler-og-mva/> (sjekket 13. nov. 2022).
- (jan. 2023). *Innspill til ny anleggsstrategi*. DOI: https://www.idrettsforbundet.no/contentassets/f3f08b02926f408e84b0186f3216c5e1/9_23_nif_innspill-til-ny-anleggsstrategi-250123.pdf. (Sjekket 7. mai 2023).
- NTNU, Universitetsbiblioteket (jan. 2023). *Oppgaveskriving*. URL: <https://i.ntnu.no/oppgaveskriving> (sjekket 31. jan. 2023).
- Næss, Petter (jan. 2004). *Bedre behovsanalyser; Erfaringer og anbefalinger om behovsanalyser i store offentlige inverteringsprosjekter*. DOI: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/228052?show=full>. (Sjekket 1. mai 2023).
- Olsen, Sofie Torlei (apr. 2019). *Det bygges idrettsanlegg som aldri før!* URL: <https://www.idrettsforbundet.no/nyheter/2019/det-bygges-idrettsanlegg-som-aldri-for/> (sjekket 6. nov. 2022).
- Olsson, Henny og Stefan Sörensen (2003). *Forskningsprosessen*. Gyldendal akademisk. ISBN: 9788205301856.
- Olsson, Nils (2011). *Praktisk rapportskrivning*. Fagbokforlaget.
- Olsson, Nils O. E. og Ole M. Magnussen (2007). «Flexibility at different stages in the life cycle of projects: An empirical illustration of the “freedom to maneuver”». I: *Project Management Journal* 38.4, s. 2–75. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/19389507/2007/38/4>.
- Pedersen, Marlene R. mfl. (aug. 2022). *Motives and Barriers Related to Physical Activity within Different Types of Built Environments: Implications for Health Promotion*. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph19159000> (sjekket 14. mar. 2023).
- Pinto, Jeffrey K. og Dennis P. Slevin (1987). «Critical Factors in Successful Project Implementation». I: *IEEE Transactions on Engineering Management* EM-34.1, s. 22–27. URL: https://www.researchgate.net/publication/260621619_Critical_Factors_in_Successful_Project_Implementation.
- Prins, Richard mfl. (jan. 2010). *Availability of sports facilities as moderator of the intention-sports participation relationship among adolescents*. DOI: 10.1093/her/cyq024. (Sjekket 15. mar. 2023).
- Regjeringen (2022). *Sosial dumping og arbeidslivskriminalitet*. DOI: https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arbeidsmiljo-og-sikkerhet/innsikt/sosial_dumping/id9381/. (Sjekket 4. jun. 2023).
- Ringdal, Kristen (2018). *Enhet og mangfold, 4. utgave*. Fagbokforlaget. ISBN: 9788245024814.
- Rolstadås, Asbjørn (apr. 2018). *Suksessfaktor*. URL: https://snl.no/suksessfaktor-_prosjektledelse (sjekket 17. okt. 2022).
- (apr. 2020). *Prosjektstyring*. URL: <https://snl.no/prosjektstyring> (sjekket 9. nov. 2022).
- (sep. 2022a). *Mål (prosjektledelse)*. URL: https://snl.no/m%C3%A5l-_prosjektledelse (sjekket 20. okt. 2022).
- (sep. 2022b). *Prosjekt*. DOI: <https://snl.no/prosjekt>. (Sjekket 19. apr. 2023).
- (jan. 2023). *Interessent (prosjektledelse)*. URL: https://snl.no/interessent-_prosjektledelse (sjekket 14. mai 2023).
-

-
- Sá, Maria mfl. (jan. 2012). *Accessibility of sports facilities for persons with reduced mobility and assessment of their motivation for practice*. DOI: 10.3233/WOR-2012-0425-2017. (Sjekkset 19. mar. 2023).
- Samset, Knut (2003). *Project evaluation*. Tapir akademisk forlag. ISBN: 9788251918404.
- (2008). *Prosjekt i tidligfasen*. Tapir akademisk forlag. ISBN: 9788251923460.
- (2014). *Evaluering av prosjekter - Vurdering av suksess*. Fagbokforlaget. ISBN: 9788245017489.
- (2021). «Prosjektevaluering». I: *Concept Temahefte* 13, s. 1–19.
- Samset, Knut og Gro Holst Volden (2013). *Ettrevaluering av statlige investeringsprosjekter*. Concept. ISBN: 978-82-93253-10-5.
- (2021). «Statens Prosjektmodell». I: *Concept Temahefte* 35, s. 17–19.
- Sander, Kjetil (feb. 2022). *Casestudie*. DOI: <https://estudie.no/casestudie/>. (Sjekkset 15. apr. 2023).
- Singh, Amika S mfl. (mai 2019). *Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: a novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30061304/> (sjekkset 11. nov. 2022).
- SSB, Statistisk sentralbyrå (des. 2015). *Deltaking, støtte, tillit og tilhørighet*. URL: <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/10642/6981> (sjekkset 10. nov. 2022).
- (nov. 2018). *Bygge- og anleggsvirksomhet, strukturstatistikk, tabell 1*. URL: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/stbygganl/aar-forelopige> (sjekkset 11. nov. 2022).
- (2020). *Nordmenn legger ned frivillig innsats verdt 78 milliarder*. DOI: <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/nordmenn-legger-ned-frivillig-innsats-verdt-78-milliarder>. (Sjekkset 10. mai 2023).
- Strandbu, Åse mfl. (mar. 2017). *Ungdom, idrett og klasse: Fortid, samtid og framtid*. URL: <https://www.idunn.no/doi/10.18261/issn.2535-2512-2017-02-03> (sjekkset 10. nov. 2022).
- Strøm, Steinar, Andreas Skulstad og Stine Mari Godeseth (jun. 2022a). *Nytten av idrettsanlegg og betydning av fysisk aktivitet*. URL: <https://www.godeidrettsanlegg.no/publikasjon/rapport-en-krone-investert-i-idrettsanlegg-gir-tre-kroner-tilbake> (sjekkset 17. okt. 2022).
- (jun. 2022b). *Nytten av idrettsanlegg og betydning for fysisk aktivitet*. URL: <https://www.idrettsforbundet.no/contentassets/d805aa5487634609979a3bd6e2514a26/va-rapport-2022-20-nyttten-av-idrettsanlegg.pdf> (sjekkset 30. okt. 2022).
- Sæle, Ove Olsen (des. 2020). *Idrettsanlegg*. URL: <https://snl.no/idrettsanlegg> (sjekkset 13. okt. 2022).
- Taylor, Peter mfl. (mar. 2015). *A review of the Social Impacts of Culture and Sport*. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/416279/A_review_of_the_Social_Impacts_of_Culture_and_Sport.pdf (sjekkset 11. nov. 2022).
- Thue, Jan Vincent (jul. 2019). *FDV*. URL: <https://snl.no/FDV> (sjekkset 9. nov. 2022).
- Thyssen, Mikael Hygum mfl. (jun. 2011). *Facilitating Client Value Creation in the Conceptual Design Phase of Construction Projects: A Workshop Approach*. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3763/aedm.2008.0095> (sjekkset 26. okt. 2022).
-

-
- Torp, Olav (aug. 2022). *Ti suksessfaktorer for planlegging og bygging av idrettsanlegg*. URL: <https://www.godeidrettsanlegg.no/verktoy/ti-suksessfaktorer-planlegging-og-bygging-av-idrettsanlegg> (sjekket 24. okt. 2022).
- Welde, Morten mfl. (2018). «kostnadsstyring i entreprisekontrakter». I: *Concept Rapport* 55, s. 32, 86–97.
- Wheatley, Daniel og Craig Bickerton (sep. 2019). *Measuring changes in subjective well-being from engagement in the arts, culture and sport*. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10824-019-09342-7.pdf?pdf=button> (sjekket 12. nov. 2022).
- Wicker, Pamela, Kristin Hallmann og Christoph Breuer (mar. 2012). *Micro and macro level determinants of sport participation*. URL: [10.1108/20426781211207665](https://doi.org/10.1108/20426781211207665) (sjekket 15. mar. 2023).
- Wigen, R. (1990). *Bygningsadministrasjon*. Tapir Akademiske Forlag.
- Wit, Anton de (1988). «Measurement of Project Success». I: *International Journal of Project Management* 6.3, s. 164–170. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0263786388900439>.
- Yu, Ann T.W. mfl. (2005). *Application of value management in project briefing*. DOI: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02632770510600281/full/html>. (Sjekket 9. apr. 2023).
- Zhou, Re-Naa mfl. (mar. 2013). *Analysis on influencing factors of the physical activity among the students from two middle schools in Shanghai*. URL: [10.3969/j.issn.1672-8467.2013.02.012](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-8467.2013.02.012) (sjekket 15. mar. 2023).
- Öhman, Camilla Elisabet (aug. 2020). *Antall idrettsanlegg bygget i perioden 2006-2019*. URL: <https://www.godeidrettsanlegg.no/publikasjon/antall-idrettsanlegg-bygget-i-norge-2006-2019> (sjekket 17. okt. 2022).

Vedlegg

A Utsendt mail

Fra: Morten Aleksander Troøyen
Sendt: Dato
Til: ola.nordmann@mail.no <ola.nordmann@mail.no>
Emne: Datainnsamling masteroppgave NTNU

Hei Ola Nordmann,

Vi kontakter deg ettersom du står oppført som driftsleder for idrett og friluftsliv i Kommune.

Vi er to studenter som skriver en masteroppgave ved NTNU som omhandler idrettsanlegg. Den skrives i samarbeid med Senter for idrettsanlegg og teknologi (SIAT), som samarbeider tett med Kulturdepartementet. I oppgaven skal vi undersøke suksessfaktorer og verdiskapningen fra idrettsanlegg. I den forbindelse trenger vi din hjelp slik at kunnskapen om dette blir bedre.

Det vi ønsker er å komme i kontakt med personer som har hatt et større ansvar i et idrettsanlegg-prosjekt. Vi håper disse personene kan være villige til å utføre et skriftlig intervjuet, for å gi oss en dypere innsikt i hvordan idrettsanlegg-prosjekt bygges, og få kunnskap fra flinke og erfarne bransjefolk.

Det hadde derfor vært veldig fint om enten du ønsker å utføre dette selv, eller gir oss kontaktinformasjon til riktige personer.

Har du noen spørsmål, ta gjerne kontakt med undertegnede.

Takk på forhånd!

Med vennlig hilsen,

Morten Aleksander Troøyen
988 27 620
mortenat@stud.ntnu.no

Ola Gressløs
477 52 720
olagre@stud.ntnu.no

B Intervju

Skriftlig intervju

Dette er et skriftlig intervju som gjennomføres på vegne av en masteroppgave av to studenter ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Oppgaven skrives for bygg- og miljøteknikk ved institutt for bygg- og miljøteknikk, og varer fra januar 2023 til juni 2023. Tematikken for oppgaven er idrettsanlegg.

Spørsmålene er utformet for å skape et datagrunnlag for vår masteroppgave. Spørsmålene som stilles er valgt for å best mulig undersøke om suksessfaktorer undersøkt i faglitteraturen er relevante i praksis, og for å undersøke hvilken verdi slike prosjekter gir tilbake til samfunnet.

På grunn av dette setter vi stor pris på om spørsmålene besvares utfyllende, det er veldig positivt med lange besvarelser.

Noen av spørsmålene er rett frem med spørsmål og svar, mens andre har oppfølgingsspørsmål basert på om svaret på det overordnede spørsmål er enten ja eller nei. Dersom svaret på et spørsmål er ja, fylles kun oppfølgingsspørsmålene under «Dersom Ja» kolonnen ut, mens oppfølgingsspørsmålene under «Dersom Nei» ignoreres.

På forhånd: Vi setter stor pris på at du tar deg tid til dette, og vi takker for muligheten til å stille deg disse spørsmålene. Intervjuet er sentralt for vår masteroppgave og veldig viktige for oss. Svarene blir anonymisert, slik at svarene vil ikke bli eksponert med idrettsanleggets eller deres navn.

Spørsmål:		Svar:
<p>Hvordan ble behovet for prosjektet i nærmiljøet kartlagt før prosjektstart? Og hvordan var behovet? (Stikkord: lokale behov, type anlegg, størrelse, innhold, andre tilbud i området ...)</p>		
<p><i>Oppfølgingsspørsmål:</i></p>	<p>Var denne beholdskartleggingen kostbar?</p>	
<p>Hvordan er tilgjengeligheten til anlegget? Både med tanke på bruk og adgang. (Stikkord bruk: alder, ferdighetsnivå, universell utforming ...) (Stikkord adgang: tilgangsveier, universell utforming, parkering, kollektivt ...)</p>		
<p><i>Oppfølgingsspørsmål:</i></p>	<p>Var denne eventuelle økte tilgjengeligheten kostbar?</p>	
<p>Hvordan er tilpasningsdyktigheten til anlegget? (Stikkord: brukes til ulike formål, flere idretter, leksible spilleflater, mulighet for kulturarrangementer, rom som kan brukes som kontor, flyttbare elementer, mobile tribuner ...)</p>		
<p><i>Oppfølgingsspørsmål:</i></p>	<p>Var denne tilpasningsdyktigheten kostbar?</p>	
<p>Omfattet prosjektet noe utenfor dette kartlagte behovet, eller ble det kun bygget hva det var behov for?</p>		
<p>Fantes det kompetanse på prosjektstyring og ledelse i byggherreorganisasjonen fra før, eller ble dette innleid?</p>		
<p>Hadde byggherre hatt lignende prosjekter før?</p>		
<p>Hvor tett var oppfølgingen av prosjektet (prosjektstyringen) fra byggherren underveis i prosjektet?</p>		
<p>Hva var målet med prosjektet for prosjekteier? (eks. bedre treningstilbud for klubben, økt aktivitet etc.)</p>		
<p>Hvem skal benytte seg av anlegget? (Brukerne)</p>		
<p>Hva slags entreprisemodell ble valgt i prosjektet?</p>		
<p><i>Oppfølgingsspørsmål:</i></p>	<p>Hva var grunnen til at denne entreprisemodellen ble valgt?</p>	
	<p>Hvorfor ble denne ene entreprenøren valgt?</p>	

Ble prosjektet tildelt spillemidler eller annen økonomisk støtte?		
<i>Oppfølgings spørsmål:</i>	Førte tildelingen med seg noen krav som måtte bli oppfylt?	
Hva var kostnadsrammen til prosjektet?		
Ble kostnadsrammen til prosjektet holdt?		
<i>Hvis Ja:</i>	Var prosjektet noen gang i fare for å bli gå utenfor kostnadsrammen?	
	<i>Hvis Ja:</i>	Hvilke korrektive tiltak ble gjort for å få prosjektet tilbake på planen? (eks: Endring eller omprioritering i bruk av midler, alternative løsninger, endring i mannskap, etc.)
<i>Hvis Nei:</i>	Hva var hovedgrunnen til at kostnadsrammen ikke holdt?	
	<i>Oppfølging:</i>	Ble det gjort noen korrektive tiltak for å forsøke å få prosjektet tilbake på planen?
Ble det gjort noen endringer fra opprinnelige prosjektplan for å unngå at prosjektet gikk utenfor kostnadsrammene, eller for å øke eller redusere omfanget av prosjektet? (eks: Endring av omfang, kvalitet, størrelser etc.)		
<i>Hvis Ja:</i>	Hvor mye ble spart på disse endringene?	
	Hvilke endringer ble gjort?	
Hvordan gikk overgangen til drift?		
Hvordan er driftskostnadene, og hvordan ser driftskostnadene ut til å bli i forhold til hva som var planlagt?		
Hadde dere noen strategi for usikkerhetshåndtering i prosjektet? Hvordan har usikkerhet blitt håndtert? (eks. usikkerhetsavsetning, beregninger etc.)		
Hadde dere noen strategi for håndtering av interessenter i prosjektet? (eks. jevnlig kommunikasjon, statusoppdateringer)		
Ser dere tilbake på prosjektet som en suksess? Hvorfor?		

C Møtelogg

<i>Dato</i>	<i>Varighet</i>	<i>Møte med</i>	<i>Referat</i>
<i>Høst</i>		Veileder	Møter rundt fordypningsoppgaven.
<i>Høst</i>	75 min	HENT AS	Hvordan HENT har bygget idrettsanlegg, viktige punkter fra bygging av disse. Potensielle problemstillinger for oppgaven.
<i>23. jan</i>	45 min	Veileder	Oppstart masteroppgave. Hvordan bruke fordypningsoppgaven fra høsten inn i masteroppgaven.
<i>30. jan</i>	45 min	Veileder	Utfordringer rundt idrettsanlegg-prosjekt, disputer mellom kommune og idrettslag. Ble satt opp på møte med kommunen.
<i>6. feb</i>	90 min	Trondheim Kommune	Prat rundt kommunen sine prosjekt. Landet her på to av prosjektene denne oppgaven handler om. Ble satt opp på møte med utbyggingslederen.
<i>9. feb</i>	105 min	Utbyggingsleder Granåsen Idrettspark	Overordnet gjennomgang av hele utbygginga på Granåsen. Deretter gikk utbyggingslederen litt dypere gjennom interne prosjektdokumenter, møtebeslutninger, hvordan prosjektene er organisert og hvordan framdriften på prosjektet har gått. Deretter ble vi lagt til (uten redigeringsmuligheter) i deres fildelingssystem, slik at vi fikk tilgang til alle delte filer fra prosjektet.
<i>20. feb</i>	75 min	EVR Norge AS	Innblikk i rollen som byggherreombud, og samarbeidet mellom en byggherre og leverandør. Samtale med senior byggherreombud i eiendomskonsulenten EVR Norge AS. Prat om kompetanse på prosjekteiersiden, hvordan man kartlegger kompetanse, prosjekters kompetansebehov, og om vurderingen og valget av en leverandør. Etablert at EVR kunne svare på spørsmål underveis i masteroppgaven.
<i>15. mar</i>	25 min	Veileder	Forespørsel om vi kunne få tilgang til søknader om spillemidler, samt en kort oppdatering av fremdriften.
<i>27. apr</i>	30 min	Veileder	Vi hadde noen spørsmål om hvor litteraturstudiet skulle plasseres i oppgaven, og hvordan resultatet og konklusjonen skulle presenteres på en ryddig måte.
<i>15. mai</i>	45 min	Veileder	Gjennomgang av oppgaven, der veileder kom med kommentarer som vi noterte. Spørsmål om utforming og presentasjon av konklusjonen.
<i>5. juni</i>	30 min	Veileder	Siste gjennomgang av oppgaven. Layout og utforming i fokus.

