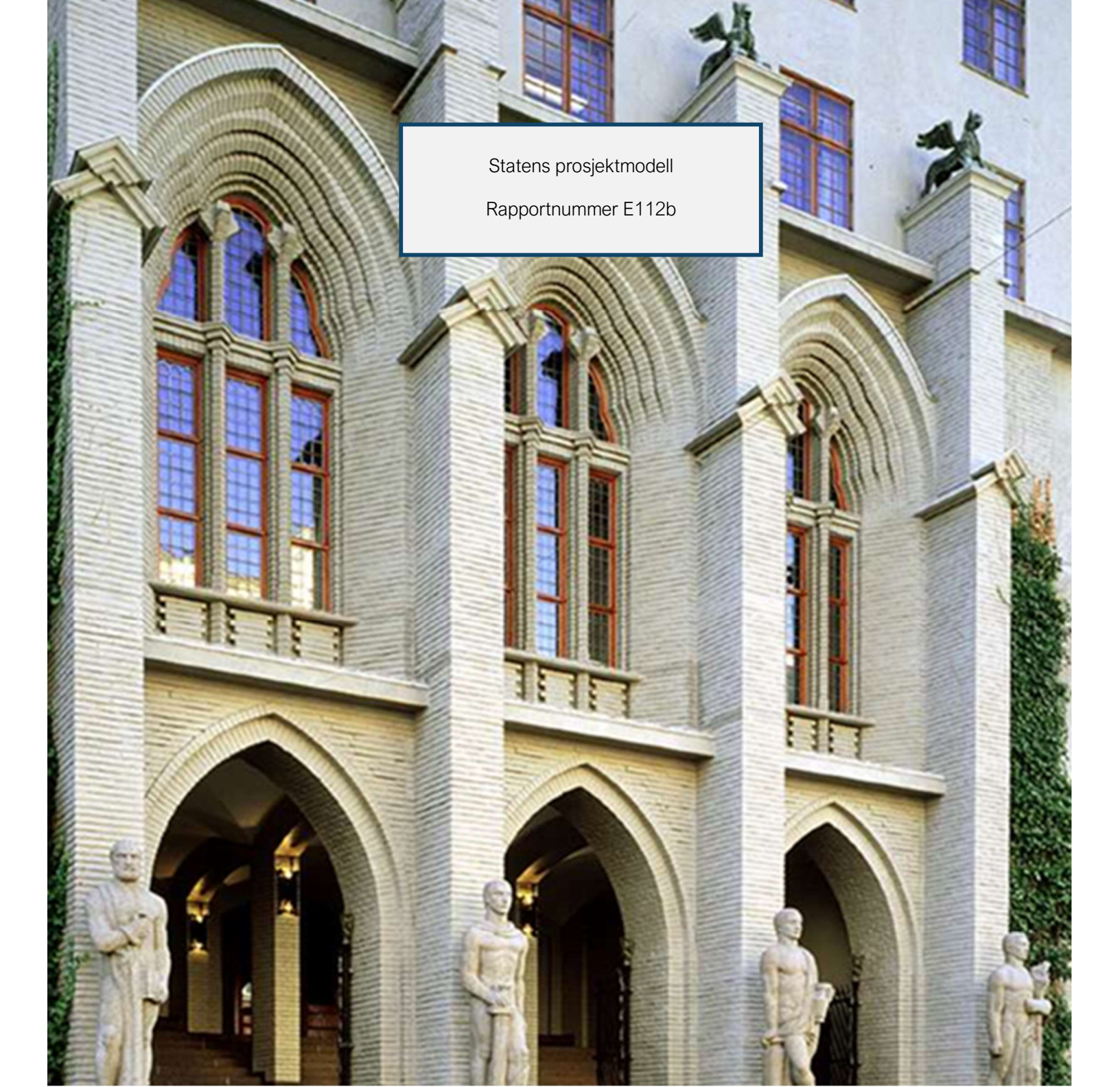




Statens prosjektmodell

Rapportnummer E112b

Ekstern kvalitetssikring KS2 av Ny tinghusløsning i Bergen

Rapport utarbeidet for Justis- og beredskapsdepartementet og Finansdepartementet

Rapport	KS2 av Ny tinghusløsning i Bergen
Revisjon nr.	1.0
Dato:	07.07.2023
Oppdragsgivere	Justis- og beredskapsdepartementet og Finansdepartementet
Ansvarlig fra Marstrand	Steinar Nilsen
Andre ressurser	Glenn Steenberg, Magnus Røsjø, Simen Bergo, Fredrik Solheim



Steinar Nilsen

Marstrand AS

Superside

Generelle opplysninger				
Kvalitetssikringen	Kvalitetssikrer: Marstrand AS		Dato: 07.07.2023	
Prosjektinformasjon	Prosjektnavn og evt. nr.: Ny Tinghusløsning i Bergen	Departement: Justis- og beredskapsdepartementet		Prosjekttype: Bygg og brukerstyr
Basis for analysen	Prosjektfase: Forprosjekt		Prisnivå: aug. 2022	
Tidsplan	St.prp.: GB 2023-2024	Prosjektoppstart: 2024	Planlagt ferdig: 2027	
Tema/Sak				
Tiltakets samfunns mål	Bergen tinghus med tilleggsarealer er en uavhengig, sikker, effektiv og funksjonell rettsinstitusjon, hvor tinghusets formål og kulturhistoriske verdier er bevart.		Rangering av resultatmål:	1. Kostnad 2. Kvalitet 3. Tid
Endringslogg	Viktigste føringer for forprosjektet: Styringsmål, kostnadsstyres i alle faser, samhandling og ivaretagelse av brukerbehov. Viktigste endringer: Nedjustert behovsanalyse og dimensjonering, og optimaliseringer i samspillsfase 1.		Fastsatt styringsmål: Kostnadsending:	Merknader:
Kontraktstrategi	Prosjektets anbefalte kontraktstrategi: Prosjektet har tidligere valgt samspill i utviklings- og gjennomføringsfasen. Kvalitetssikrers anbefaling: Incentivmodellen for samspillet har noen svakheter - Krever ekstra tett oppfølging av kostnader, fremdrift og produktivitet - Riktig holdning til samspillet vil redusere risiko for rent regningsarbeid og konfliktfylt samarbeid - Statsbygg bør legge til rette for at entreprenøren ikke taper på å gjøre riktige prioriteringer av tid og kostnad - Særlig viktig med samarbeidskultur, org. og ledelse, prosesser og styring, bør planlegges ferdig - Styringsgruppen bør påse at suksessfaktorene for samspillet etableres.			
Suksessfaktorer og fallgruver	De tre viktigste suksessfaktorene: Felles kultur, gjensidig tillit og felles organisering av samspillet Overordnet organisering og styring, og at Statsbygg fyller den koordinerende rollen God involvering av alle parter i kostnads- og endringsstyringen		De tre viktigste fallgruvene: Hard og potensielt konfliktfylt linje i kommersiell oppfølging av entreprenøren – det er sluttkostnaden som teller	
Prosjektets usikkerhet	Angi de tre største og viktigste usikkerhetselementene: E1: Gjennomføring av samspillet E2: Marked E1: Marked E2: Prosjektgjennomføring E1: Lokale forhold (rehabilitering) E2: Overordnet organisering og styring			
Risikoreduserende tiltak	Mulige / anbefalte tiltak: Heve kvaliteten på styringsdokumentasjonen før gjennomføring Fortsatt aktiv styringsgruppe, god overordnet organisering og koordinering Sikre en hensiktsmessig organisering og styring av samspillet Styrke mottaksprosjektet Fortsatt kostnadsstyrt og involverende prosess i detaljprosjekteringen Prosjektet bør vurdere om det er behov for forlengelse av midlertidig leie for å redusere risiko.		Forventet kostnad:	
Reduksjoner og forenklinger (kuttliste)	Mulige / anbefalte tiltak og seneste mulige beslutningspunkt: E2: Utsette rehabilitering av ikke-fredete historiske møbler		Forventet besparelse:	
Tilrådninger om kostnadsramme og usikkerhetsavsetninger	Forventet kostnad/ styringsramme Anbefalt kostnadsramme Mål på usikkerhet	P50 P85 – kuttliste St. avvik i MNOK:	Beløp: E2: Beløp: E1: E2: E1: E2:	Merknader: Prisnivå jan. 2023 E2 Merknader: Prisnivå jan. 2023 Ingen kutt medtatt for E1. Merknader: Prisnivå jan. 2023
Valutarisiko	Er det betydelig valutarisiko i prosjektet? Nei.			
Tilrådning om organisering og styring	Overordnet: Støtter at Statsbygg bør ha koordineringsansvar, men overordnet org. og styring bør tydeliggjøres. Statsbygg: Planlegge ferdig org. og styring, og tilpasse til valgt samspillsmodell. Viktig at entreprenøren blir involvert i en integrert organisasjon. Domstoladministrasjonen: Prosjektorganisasjonen bør rigges med kapasitet og robusthet for utfordringer som kan oppstå for både å ivareta brukernes og prosjektets behov i prosjektfasen.			
Samfunns-økonomisk lønnsomhet	Netto nytte ved konseptvalg:		Netto nytte avsluttet forprosjekt:	Merknader: Skyldes i hovedsak nedjustert dimensjonering.
Gevinstrealisering	Er gevinstrealisering planen tilpasset prosjektets behov? Ja		Viktigste tiltak for oppfølging Sterkt mottaksprosjekt og god endringsledelse og virksomhetsledelse i tingretten.	Planlagt gevinst uttak: 2027
Planlagt bevilgning	Inneværende år:	Neste år:	Kommende år:	

Sammendrag

Forprosjektet er godt utviklet, men styringsdokumenter bør videreutvikles for totalprosjektet og delprosjektene. Kompleksiteten stiller høye krav til organisering og gir et stort koordineringsbehov. Rehabilitering av fredet bygg er utfordrende og valgt samspillsmodell gjør det ekstra viktig med felles kultur, gjensidig tillit og integrert organisering. Et sterkt mottaksprosjekt er viktig, det har krevende oppgaver og skal sikre domstoldriften i midlertidige leide lokaler. Det er viktig at Statsbygg fyller sin koordinerende rolle, mens resultatansvaret for helheten er plassert i Styringsgruppen (Justis- og beredskapsdepartementet). Utsatt beslutning i ett år forutsetter at det oppnås enighet i reforhandling av inngåtte avtaler, og kan koste

Statsbygg har på oppdrag fra Justis- og beredskapsdepartementet (JD) gjennomført forprosjekt for ny tinghusløsning i Bergen. Det er lagt til grunn at prosjektet skal kostnadsstyres i alle faser med kostnad prioritert foran kvalitet og tid. Valgt kontraktstrategi er samspill, og forprosjektet baserer seg på samspillsfase 1 med entreprenøren HENT AS, som ble avsluttet i 2022.

Bergen tinghus fra 1933 er nedslitt og lite funksjonelt, og egner seg ikke til moderne domstoldrift. Eksisterende bygningsmasse skal derfor rehabiliteres og knyttes sammen med leide lokaler i nabobygget. Mens rehabiliteringen pågår skal virksomheten flytte ut i leide, midlertidige lokaler. Bergen tinghus er fredet, som gir vesentlige føringer på løsning og interessentinvolvering. Prosjektet består av fire delprosjekter: E1 Rehabilitering og ombygging, E2 Brukerutstyr, E3 Midlertidige lokaler og E4 Tilleggslokaler. Statsbygg har hatt helhetlig ansvar i forprosjektfasen, mens ansvaret i gjennomføringsfasen er begrenset til delprosjekt E1 og koordinering med øvrige delprosjekter. Ansvaret for delprosjektene E2, E3 og E4 ligger til Domstoladministrasjonen (DA). Ansvaret inkluderer også mottaksprosjektet, som skal sikre gode brukerprosesser, samt planlegge drift og gevinstrealisering. JD leder styringsgruppen.

Marstrand AS og Møreforskning AS har etter forespørsel fra Finansdepartementet (FIN) og JD gjennomført ekstern kvalitetssikring (KS2) av prosjektet. Oppdraget skal utføres i henhold til rammeavtale om ekstern kvalitetssikring med FIN. Som et tillegg er vi bedt om å gjøre en overordnet vurdering av konsekvenser av å utsette investeringsbeslutningen med ett og fem år. KS2 omfatter kun delprosjekt E1 og E2, men grensesnittene mot delprosjekt E3 og E4 skal tas i betraktning.

Grunnleggende forutsetninger

Styringsdokument for delprosjekt E1 har flere mangler. Summen av svakheter tilsier at styringsdokumentet bør utbedres før investeringsbeslutning i Stortinget. Det er ikke utarbeidet styringsdokumentasjon for øvrige delprosjekter eller for totalprosjektet. Kompleksiteten i prosjektet og organiseringen mellom tre ulike aktører taler for at det bør utarbeides et overordnet styringsdokument for totalprosjektet og et styringsdokument for E2, E3 og E4.

Målprioriteringen kan bli vanskelig å etterleve i gjennomføringsfasen, der kvalitetsambisjoner fremstår som høye og tidsfristen er gitt gjennom varigheten på leieavtale for midlertidige lokaler. Prosjektets mulighet for ytterligere kostnadsreduksjoner er begrenset, og summen av begrenset handlingsrom gir økt kostnadsusikkerhet. Effektmålene er ikke fullt ut dekkende, og bør oppdateres.

[REDACTED] Det er utarbeidet en felles endringslogg for delprosjektene, men denne forklarer kun en liten andel av kostnadsutviklingen. Endringsloggen har supplerende underlag og generelle betraktninger, men bildet er fragmentert og ufullstendig.

Konseptuell løsning er videreført etter forutsetninger som ble lagt ved konseptvalget i KS1 trinn 2, men behovsanalysen er endret. Vi støtter at dimensjonering er nedjustert i tråd med oppdatert behovsanalyse. Med utgangspunkt i forventning om økt saksinngang i 2030 er arealene dimensjonert for 5 prosent økning i bemanning i forhold til 2020. Leie- og byggesaksinstruksen stiller etter 2017 krav om særskilt begrunnelse dersom det planlegges for vekst i antall ansatte. Det bør formaliseres at dimensjoneringen er tilstrekkelig begrunnet. Selv uten økt bemanning vil bygget gi mulighet for redusert saksbehandlingstid, men god endringsledelse er en viktig suksessfaktor. Den samfunnsøkonomiske analysen er oppdatert i tråd med nye forutsetninger, og viser at den samfunnsøkonomiske lønnsomheten er vesentlig forbedret i forprosjektet.

Kontraktstrategi

[REDACTED]

Organisering og styring

Vi støtter at Statsbygg har en koordinerende rolle mot øvrige delprosjekter. Rapporteringslinjene fra DA bør gå direkte opp til styringsgruppen, på lik linje som Statsbyggs rapporteringslinjer. Resultatansvar for totalprosjektet er ikke tildelt noen av aktørene, og ligger derfor i praksis i styringsgruppen. Vi støtter at prosjektansvarlig JD er tilgjengelig for avklaringer på kort varsel, men oppfatter ikke at rollen tilsier tydelig plassering i hierarkiet mellom delprosjektene og styringsgruppen. Det bør vurderes om varighet på midlertidig leie med opsjoner gir nødvendig fleksibilitet, med stort koordineringsbehov og fremdriftsavhengigheter mellom delprosjektene.

Planer for organisering og styring av delprosjekt E1 er i for liten grad tilpasset suksessfaktorene for et vellykket samspill, og planleggingen fremstår som uferdig. Planene er generelt utydelige på ansvarsfordeling og roller. Det er avgjørende at samspillet styres med en integrert organisering og bygger oppunder gjensidig tillit mellom byggherre og entreprenør. En fallgrube er å ende opp med en hard og konfliktfylt linje i oppfølging av entreprenøren. Rehabilitering av fredet bygg vil gi behov for å håndtere endringer og gjøre hyppige avklaringer, og det er viktig med god involvering av bruker og entreprenør i endringsstyringen.

Brukerutstyr- og mottaksprosjektet har mange krevende oppgaver med høy kompleksitet og mange grensesnitt. Det er kritisk at brukernes behov ivaretas på en god måte gjennom hele prosjektperioden og i den nye løsningen. Vi anbefaler at det gis et tydelig mandat om å rigge en robust og kapabel organisasjon til støtte for prosjektleder DA.

Konsekvenser av utsatt investeringsbeslutning i ett og fem år

Vi forutsetter at ett års utsettelse gjøres med sikte på gjennomføring av nåværende prosjekt, mens forpliktelser avsluttes ved fem års utsettelse. Utsatt investeringsbeslutning medfører risiko for realisering av den planlagte løsningen, og forutsetter blant annet suksess med reforhandling av inngåtte avtaler og at driften kan sikres i venteperioden.

Konsekvenser for nytte kan overordnet deles inn i to komponenter, forlenget venteperiode og endret mulighetsrom for løsning. Begge forhold gir negativ effekt både ved ett og fem års utsettelse. Venteperioden er uheldig, da virksomheten har et prekært behov for å rette opp i teknisk tilstand og innelika, sikkerhet og funksjonalitet. Behovet for midlertidige lokaler bør vurderes i tilfelle utsettelse. Særlig ved fem års utsettelse vurderes de negative nyttevirkningene som betydelige, da også med større endringer av mulighetsrom for løsning.

Anbefalte rammer basert på vår egen uavhengige usikkerhetsanalyse

Kostnadsestimatene og usikkerhetsanalysene til prosjektet er godt dokumentert og basert på god metode og prosess. Vi vurderer at dokumentasjonen er komplett og konsistent, og at kostnadsnivåene er rimelige. Det er likevel noen avvik mellom prosjektets og vår egen analyse. For delprosjekt E1 kommer vi til basisestimat og P50 på samme nivå som prosjektet,

De fire største usikkerhetsdriverne er gjennomføring av samspillet, markedsusikkerheten, de lokale forutsetningene om rehabiliteringen og overordnet organisering og styring med grensesnitt og avhengigheter mellom delprosjektene. For delprosjekt E2 ser vi behov for oppjusteringer av basisestimatet, mens forventet tillegg og standardavvik er på nivå med prosjektets analyse, relativt til basis.

Tabellene under gir oversikt over anbefalte rammer for delprosjekt E1 og E2. Våre egne uavhengige usikkerhetsanalyser og vurderinger av kuttliste utgjør beregningsgrunnlaget. Vi foreslår ingen avvik fra hovedregelen, men anbefaler at all bruk av usikkerhetsavsetning behandles i styringsgruppen.

Tabell 1: Anbefalte rammer for delprosjekt E1. Mill. kr inkl. mva., prisnivå januar 2023, indeksert fra august 2022 med SSB byggekostnadsindeks bustadblokk, avrundet til nærmeste ti mill. kr.

Tabell 2: Anbefalte rammer for delprosjekt E2. Mill. kr inkl. mva., prisnivå januar 2023, indeksert fra august 2022 med SSB KPI, avrundet til nærmeste ti mill. kr.

Innholdsfortegnelse

Superside.....	3
Sammendrag	4
1 Innledning	9
1.1 Om prosjektet.....	9
1.2 Om oppdraget.....	10
1.3 Grunnlagsdokumenter	12
2 Grunnleggende forutsetninger	13
2.1 Sentralt styringsdokument (SSD) – samlet styringsdokumentasjon.....	15
2.2 Styringsdokument delprosjekt E1	17
2.3 Prosjektmål.....	19
2.4 Prosjektets endringshåndtering - endringslogg	21
2.5 Forutsetninger for konseptvalg og samfunnsøkonomisk lønnsomhet.....	23
2.6 Gevinstrealiseringsplan.....	29
3 Kontraktstrategi.....	31
4 Suksessfaktorer og fallgruver	37
5 Kostnadsestimat og usikkerhetsanalyse	39
5.1 Kvalitetssikring av kostnadsestimatet, delprosjekt E1	39
5.2 Marstrands usikkerhetsanalyse, delprosjekt E1.....	42
5.3 Sammenligning av resultatene med Statsbygg, delprosjekt E1.....	49
5.4 Kvalitetssikring av kostnadsestimatet, delprosjekt E2	50
5.5 Marstrands usikkerhetsanalyse, delprosjekt E2.....	52
5.6 Sammenligning av resultatene med Statsbygg, delprosjekt E2.....	56
5.7 Utvikling av kostnadsestimatet for delprosjekt E1 og E2	57
6 Reduksjoner og forenklinger.....	58
7 Tilrådninger om styrings- og kostnadsramme.....	60
8 Organisering og styring.....	62
8.1 Overordnet organisering og styring.....	62
8.2 Organisering og styring, delprosjekt E1	64
8.3 Organisering og styring av brukerutstyr- og mottaksprosjektet	67
9 Tilleggsoppdrag – Konsekvenser av utsatt investeringsbeslutning	69
9.1 Utsatt investeringsbeslutning med ett år	70

9.2	Utsatt investeringsbeslutning med fem år	72
10	Forslag og tilrådninger samlet.....	75
10.1	Råd til departementet (prosjekteier)	75
10.2	Råd til Statsbygg og Domstoladministrasjonen.....	77
	Vedlegg 1: Grunnlagsdokumenter	80
	Vedlegg 2: Gjennomførte intervjuer og temamøter	84
	Vedlegg 3: Metode usikkerhetsanalyse.....	85
	Vedlegg 4: Usikkerhetsanalyse, delprosjekt E1	87
	Vedlegg 5: Usikkerhetsanalyse, delprosjekt E2	96

1 Innledning

1.1 Om prosjektet

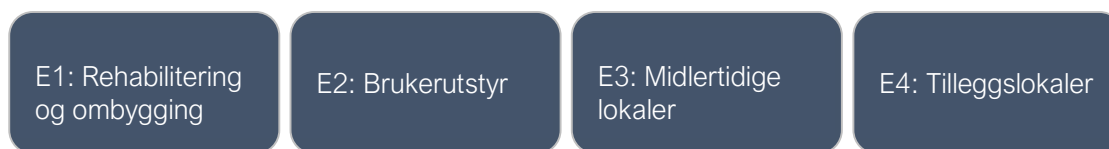
Statsbygg har på oppdrag fra Justis- og beredskapsdepartementet (JD) gjennomført forprosjekt for Ny tinghusløsning i Bergen. Valgt kontraktstrategi er samspill i prosjektutviklingen og gjennomføringen, og forprosjektet baserer seg på samspillsfase 1 med entreprenøren HENT AS.

Bergen tinghus fra 1933 er nedslitt og lite funksjonelt, og egner seg ikke til moderne domstoldrift. På bakgrunn av problemet og tidligere initiativ for løsning har gjeldende konseptuell løsning vært bearbeidet gjennom KVV i 2016, KS1 trinn 1 i 2017, OFP i 2018 og KS1 trinn 2 i 2019. Prosessen frem til KS1 trinn 2 danner grunnlaget for gjennomført forprosjekt. Videre er forprosjektet gjennomført som kostnadsstyrt prosjektutvikling. Resultatmål kostnad er prioritert foran kvalitet og tid. Det er lagt til grunn at prosjektet skal kostnadsstyres i alle faser og gjennomføres innenfor et samlet styringsmål på [REDACTED]

Den valgte konseptuelle løsningen tar utgangspunkt i en omfattende rehabilitering og ombygging av eksisterende bygningsmasse kombinert med leide lokaler i nabobygget Valkendorfsgate 6. De leide lokalene vil bestå av kontorplasser og blir forbundet med gangbru til det verneverdige tinghuset på Tårnplassen. Eksisterende bygningsmasse består av 13 153 m² BTA, og de leide lokalene består av 1 680 m² BTA. Rehabiliteringen forutsetter at virksomheten flytter ut i byggeperioden. Dette er løst ved å leie midlertidige lokaler i Strandgaten.

Store deler av Bergen tinghus er fredet, noe som har gitt vesentlige føringer på utvikling av løsning, herunder et tett samarbeid med antikvariske myndigheter. Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer ble revidert i 2021 som følge av prosjektets behov for «avfredning» av deler av bygningsmassen i Bergen tinghus.

Figuren under illustrerer hvordan prosjektet er inndelt i fire delprosjekter.



Figur 1: De fire delprosjektene som utgjør Ny tinghusløsning i Bergen.

Delprosjekt E1 Rehabilitering og ombygging består av alle tiltak i eksisterende bygningsmasse, unntatt brukerstyr som er lagt i eget prosjekt. Delprosjekt E2 Brukerutstyr består av brukerstyr til eksisterende bygg, midlertidige lokaler og tilleggslokaler. Delprosjektet forutsetter gjenbruk av eksisterende utstyr i midlertidige lokaler i tillegg til at nyinnkjøpt utstyr kan gjenbrukes i den nye tinghusløsningen. Delprosjekt E3 Midlertidige lokaler består av leieavtale med utleier av midlertidige lokaler (Odfjell Eiendom AS) og flyttekostnader. Delprosjekt E4 Tilleggslokaler består av leieavtale med utleier av permanente tilleggslokaler (Entra ASA) som inkluderer ombygging og leie.

Det samlede ansvaret for prosjektutviklingen av de fire delprosjektene har frem til nå ligget til Statsbygg, mens ansvaret i gjennomføringsfasen er begrenset til delprosjekt E1 samt et ansvar

for koordinering med delprosjektene. Ansvaret for delprosjektene E2, E3 og E4 ligger til Domstoladministrasjonen (DA). Departementet har også gitt DA i oppdrag å sikre god brukerorganisering og gode brukerprosesser, planlegging av drift og gevinstrealisering samt å etablere nødvendige planer for anskaffelser av brukerutstyr. Prosjektet styres overordnet i styringsgruppe ledet av JD, bestående av representanter fra JD, Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD), Statsbygg og DA.

Delprosjekt E1 gjennomføres som samspill hvor byggherre og entreprenør har vært sammen om å utarbeide forprosjekt, planlegge og kalkulere prosjektet. Partene ble ferdige med utviklingen av forprosjektet i 2022. Gjennomføringsavtale med målsum og endelige vilkår var ferdig forhandlet mai 2023, og vil bli inngått ved investeringsbeslutning. Igangsettelse på byggeplass er planlagt i juli 2024 og bygget skal være klart for innflytting og prøvedrift i desember 2026.

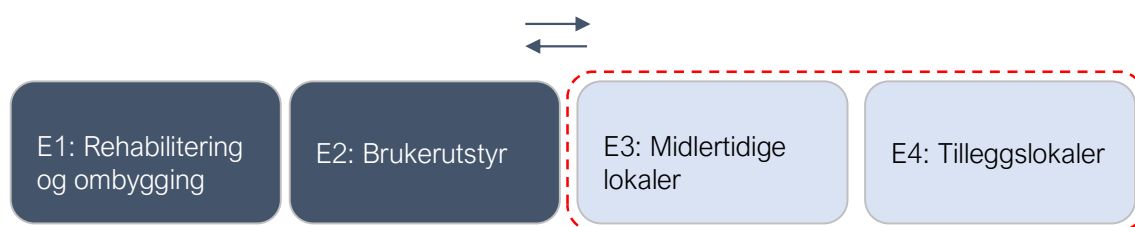
Søknadsprosesser og forberedelser pågår i påvente av investeringsbeslutning. Rammesøknad til Bergen kommune er under forberedelse og leiekontrakt for delprosjekt E4 tilleggslokaler forberedes for signering. Leiekontrakt for delprosjekt E3 midlertidige lokaler er signert.

1.2 Om oppdraget

Marstrand AS og Møreforsking AS har fått i oppdrag å gjennomføre ekstern kvalitetssikring (KS2) av prosjektet Ny tinghusløsning i Bergen, etter forespørsel fra FIN og JD.

Oppdraget skal utføres i henhold til Rammeavtalen om ekstern kvalitetssikring av konseptvalgutredninger og forprosjekt for store statlige investeringsprosjekter og bilag 1 til Rammeavtalen, punkt 1.3 Innholdet i KS2. Som et tillegg til dette skal konsulenten gjøre en overordnet vurdering av konsekvenser, både på nytte og kostnadssiden, av å utsette investeringsbeslutningen med ett og fem år.

Figuren under illustrer avgrensningen av prosjektomfanget som er gjenstand for kvalitetssikringen.



Figur 2: Prosjektomfanget som inngår i kvalitetssikringen.

Oppdraget omfatter kvalitetssikring av delprosjekt E1 og E2. Delprosjekt E3 og E4 er ikke gjenstand for kvalitetssikring utover de grensesnitt de har mot rehabiliteringsprosjektet og brukerutstysprosjektet. Vår vurdering er at disse grensesnittene er betydelige, noe som særlig har betydning for temaene grunnleggende forutsetninger, organisering og styring, usikkerhetsanalysene (E1 og E2) og suksessfaktorer, samt analysen av utsatt investeringsbeslutning.

Overnevnte rammeavtale beskriver at valg av kontraktstrategi er gjenstand for kvalitetssikring, men det står også: «I de tilfellene kontraktstrategien ble valgt ifm. konseptvalget etter KS1 eller på et annet tidlig tidspunkt, skal Leverandøren vurdere og gi relevante anbefalinger om videre oppfølging av den valgte kontraktstrategien». Ny tinghusløsning i Bergen er et slikt tilfelle da kontraktstrategi ble valgt i forbindelse med konseptvalget og forprosjektet har vært utviklet i samspill med entreprenøren.

Tabellen under gir en oversikt over oppdragsdialogen.

Tabell 1: Oversikt over oppdragsdialogen.

Møte	Dato
Oppstartsmøte	01.02.2023
Notat 1	03.03.2023
Oppfølgingsmøte Notat 1, overordnet organisering og styring	09.03.2023
Møter om entreprenør: Behov for intervju og foreløpige råd om incentivmodell	05.05.2023 08.05.2023
Presentasjon	16.06.2023
Sluttrapport	07.07.2023

Det har vært dialog med utgangspunkt i foreløpige funn og tilrådninger i tillegg til ordinære møtepunkter. I forbindelse med Notat 1 påpekte vi at styringen av det helhetlige prosjektet og grensesnittene mellom delprosjektene var mangelfullt planlagt og beskrevet. Dette resulterte i at temaet ble behandlet i prosjektets styringsgruppemøte 18.04.2023 med forslag til tiltak og oppdatert organisering. Det oversendte, oppdaterte underlaget er lagt til grunn for vår kvalitetssikring.

Som del av vår informasjonsinnhenting ytret vi ønske om et møte med entreprenøren. I et samspillsprosjekt utgjør entreprenøren en viktig del av prosjektorganiseringen og er sentral ved utarbeidelsen av underlag og kostnadsestimat. JD initierte derfor et møte med oss og Statsbygg for å diskutere behovet og muligheten for et møte med entreprenør. Det viste seg at nøkkelen for å tilrettelegge for et slikt møte var at Statsbygg først fikk ferdigstille forhandlinger om gjennomføringsavtale med entreprenøren. Dermed ble det også aktuelt for oss å presentere foreløpige funn knyttet til incentivmodellen før handlingsrommet ble låst. Gjennomføringsavtalen med entreprenør ble endret som følge av våre innspill, og ble lagt til grunn for signert intensjonsavtale mellom Statsbygg og HENT AS. Det er den oppdaterte gjennomføringsavtalen som ligger til grunn for vår kvalitetssikring, og vi har gjennomført møte med entreprenøren.

Generelt oppfatter vi at dialogen med aktørene har vært god, og vi har fått god tilrettelegging med dokumentasjon og avklaringer fra prosjektets side. Utover oppdragsdialogen med FIN og JD, har vi hatt flere møter med følgende aktører i tillegg til løpende dialog:

- Statsbygg, prosjektledere, prosjekteier og analyseressurser
- Befaring i Bergen og møte med brukerkoordinator (sorenskriver)
- Møter med DA, prosjektleder og innleid ressurs til brukerutstyrsprosjektet
- HENT AS, samspillsentreprenør, prosjektleder og estimator

En komplett liste over gjennomførte intervjuer og temamøter finnes i Vedlegg 2.

1.3 Grunnlagsdokumenter

Kvalitetssikringen baserer seg på gjennomført forprosjekt som ble oversendt Justis- og beredskapsdepartementet 13.01.2023.

Underlaget for kvalitetssikringen er Sentralt styringsdokument (SSD) samt tilhørende vedlegg og annen dokumentasjon som er tilgjengeliggjort. I tillegg til opprinnelig oversendt materiale har vi etterspurt og fått oversendt en betydelig mengde tilleggskumentasjon. En samlet oversikt over grunnlagsdokumentene er listet i Vedlegg 1.

2 Grunnleggende forutsetninger

I henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet skal KS2 omfatte følgende (utdrag):

Leverandøren skal vurdere om underlagsmaterialet er komplett og i tråd med føringene gitt i rundskriv R-108/19. (...) Leverandøren må gå gjennom sist oppdaterte versjonen av Det sentrale styringsdokumentet, og gi en vurdering av om det gir et tilstrekkelig grunnlag for estimeringen, tidsplanen, usikkerhetsvurderingen og den etterfølgende styring av prosjektet. Leverandøren skal gå gjennom prosjektkonseptet og etterse at prosjektet er veldefinert og entydig avgrenset. Leverandøren skal vurdere om prosjektets endringslogg i tilstrekkelig grad dokumenterer og forklarer de endringer som er oppstått og har gitt nødvendig informasjon for å styre prosjektets kostnadsutvikling i forprosjektfasen. (...) Leverandøren skal vurdere om det foreligger en komplett kontraktstrategi. Det skal kontrolleres om prosjektet er videreført etter de forutsetninger som ble lagt ved konseptvalget. Det skal vurderes om oppdatert anslag for prosjektets samfunnsøkonomiske lønnsomhet er rimelig og fanger opp de vesentlige endringene fra konseptvalget. Videre må det vurderes om grunnleggende forutsetninger for konseptvalget har endret seg slik at det reiser spørsmål ved om prosjektet bør gjennomføres, eventuelt om et annet alternativ burde velges. Leverandøren skal kontrollere at det foreligger en gevinstrealiseringsplan i tråd med fastsatte krav (...).

I Notat 1 er hovedspørsmålet om dokumentasjonen er tilstrekkelig komplett og konsistent til å gjennomføre kvalitetssikringen uten videre tiltak, mens det i sluttrapporten handler om dokumentasjonen er på tilfredsstillende nivå for å gjennomføre prosjektet. Tabellen under oppsummerer våre vurderinger av om dokumentasjonen er tilfredsstillende for gjennomføringen.

Tabell 2: Vurdering av grunnleggende forutsetninger for gjennomføring av prosjektet. Grønn= tilfredsstillende nivå. Gult= mangler som bør utbedres. Rødt = sentrale mangler som bør utbedres før prosjektgjennomføringen / investeringsbeslutning i Stortinget.

Tema	Vurdering	Kommentarer
Sentralt styringsdokument (SSD), herunder - Styringsdokument delprosjekt E1 - Samlet styringsdokumentasjon i totalprosjektet		Summen av svakheter i delprosjekt E1. Mangelfull styringsdokumentasjon for totalprosjektet.
Veldefinert og tydelig avgrenset prosjekt		
Endringslogg		Ufullstendig
Kostnadsestimat		
Kontraktstrategi		
Videreført etter forutsetninger som ble lagt ved konseptvalget		Endret behovsanalyse og dimensjonering etter KS1, trinn 2
Oppdatert samfunnsøkonomisk analyse (SØA)		
Om grunnleggende forutsetninger for konseptvalget er endret		
Gevinstrealiseringsplan		

Sentralt styringsdokument (SSD)

Styringsdokument for delprosjekt E1 har gjennomgående flere mangler. Summen av svakheter tilsier at styringsdokumentet bør utbedres før prosjektgjennomføringen / investeringsbeslutning i Stortinget.

Den samlede styringsdokumentasjonen av totalprosjektet mangler. Kompleksiteten i prosjektet og organiseringen mellom tre ulike aktører taler for at ytterligere styringsdokumenter bør etableres. Det bør etableres et overordnet styringsdokument for totalprosjektet og et styringsdokument for E2, E3 og E4 før prosjektgjennomføringen / investeringsbeslutning i Stortinget.

Se egne delkapitler 2.1-2.3 for nærmere redegjørelse.

Veldefinert og tydelig avgrenset prosjekt

Totalprosjektet og delprosjekt E1 og E2 vurderes som tydelig avgrenset i omfang, både på prinsipielt nivå med mål og hovedoppgaver som skal løses, men også gjennom detaljerte omfangsbeskrivelser i de respektive delprosjektene.

Endringslogg

Det er utarbeidet en felles endringslogg for delprosjektene med utgangspunkt i kjente sporbare endringer fra oppstart forprosjekt, men denne forklarer kun en liten andel av kostnadsutviklingen. Se eget delkapittel 2.4 for nærmere redegjørelse.

Kostnadsestimat

Styringsdokumentasjonen gir et godt grunnlag for kostnadsestimatet, og det foreligger omfattende og detaljert dokumentasjon av kostnadsestimatene og usikkerhetsanalysene for delprosjektene. Vår vurdering av kostnadsestimatene og våre egne uavhengige usikkerhetsanalyser behandles i kapittel 5 i rapporten.

Kontraktstrategi

Kontraktstrategi for delprosjekt E1 er valgt på et tidligere tidspunkt og kvalitetssikret i KS1 trinn 2. Det er valgt en modell med tidlig involvering av entreprenør. Vi har vurdert om kontraktstrategien er videreført etter forutsetninger som ble lagt ved konseptvalget. Vederlagsformatet for utførelsesfasen er endret fra fastpris til selvkost med påslag og målpris som incentivmodell. Vi vurderer endringen som en justering innenfor overordnet valgt strategi, og det fremstår som et fornuftig grep.

Videreført etter forutsetninger som ble lagt ved konseptvalget

Konseptuell løsning er videreført etter forutsetninger som ble lagt ved konseptvalget i KS1 trinn 2, men behovsanalysen er endret. Vi støtter at dimensjonering er nedjustert i tråd med oppdatert

behovsanalyse. Leie- og byggesaksinstruksen stiller etter 2017 krav om særskilt begrunnelse dersom det mot normalt planlegges for vekst i antall ansatte. Det bør formaliseres at dimensjoneringen er tilstrekkelig begrunnet. Se delkapittel 2.5 for nærmere redegjørelse.

Oppdatert samfunnsøkonomisk analyse (SØA)

Den oppdaterte samfunnsøkonomiske analysen fra 2023 har noen ulike forutsetninger fra analysen i KS1 trinn 2, i hovedsak fordi DAs fremtidige bemanningsbehov, og derigjennom arealbehov, er vurdert lavere enn tidligere antatt. Vi vurderer at anslaget for samfunnsøkonomisk lønnsomhet virker rimelig. Se delkapittel 2.5 under for nærmere redegjørelse.

Om grunnleggende forutsetninger for konseptvalget er endret

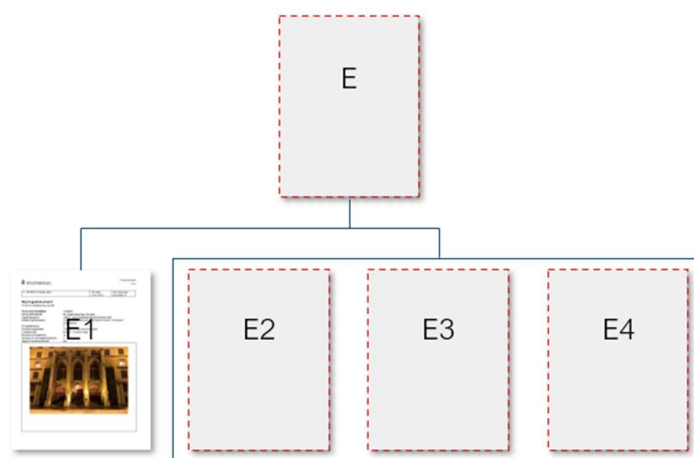
Prosjektet er i stor grad utviklet i tråd med tidligere premisser og beslutninger, og vi oppfatter således ikke at de grunnleggende forutsetninger for konseptvalget har endret seg. Se delkapittel 2.5 under for nærmere redegjørelse.

Gevinstrealiseringsplan

Gevinstrealiseringsplanen vurderes å være gjennomarbeidet og grundig, og brukerinvolveringen er tydelig reflektert. Likevel har vi flere anbefalinger til forbedringer av planen. Se delkapittel 2.6 for nærmere redegjørelse.

2.1 Sentralt styringsdokument (SSD) – samlet styringsdokumentasjon

Totalprosjektet består av fire deler. Figuren under illustrerer prosjektet og delprosjekter med styringsdokumentasjon. Stiplet rød linje angir at styringsdokument ikke er oversendt for KS2.



Figur 3: Prosjektet, delprosjekter og styringsdokumentasjon.

JD utarbeider et overordnet styringsdokument for totalprosjektet som tar hensyn til anbefalinger fra KS2, men det foreligger ikke som underlag for kvalitetssikringen.

Statsbygg har utarbeidet et styringsdokument med vedlegg for delprosjekt E1. Deler av styringsdokumentet tar et helhetlig perspektiv på totalprosjektet, og deler av styringsdokumentet er avgrenset til å gjelde delprosjekt E1. Vi viser til neste kapittel for nærmere redegjørelse av observasjoner og vurderinger av dette som styringsverktøy for delprosjekt E1.

For delprosjekt E2 er det ikke etablert et eget styringsdokument, men DA har utarbeidet en sammenstilling av styrende informasjon i form av forprosjektrapport som adresserer mange av de aktuelle temaene, samt øvrig tilleggsdokumentasjon.

For delprosjekt E3 er det ikke etablert et styringsdokument som sammenstiller viktig styrende informasjon. DA har ansvaret for delprosjektet.

For delprosjekt E4 er det ikke etablert et styringsdokument som sammenstiller viktig styrende informasjon. DA har ansvaret for delprosjektet.

Vurderinger

Vårt utgangspunkt er at styringsdokumentasjonen skal være innrettet for å støtte den etterfølgende styringen av prosjektet. I dette ligger at sentral styringsinformasjon må være beskrevet og at den må være samlet i en oversiktlig dokumentstruktur som er klargjørende for alle involverte parter. Videre må dokumentet, eller dokumentene, være levende og oppdateres ved relevante endringer. Muligheten for vedlikehold av dokumentene og muligheten for å lykkes med god styring er avhengig av en god dokumentstruktur som dekker hele prosjektet. Vi vurderer at dette mangler i dag ved at styringsdokument kun foreligger for delprosjekt E1, og at viktige deler av prosjektet og den samlede styringen ikke er dekket. Videre er det forvirrende at styringsdokumentet for delprosjekt E1 skifter fokus mellom delprosjektet og totalprosjektet. Kompleksiteten i prosjektet og organiseringen mellom tre ulike aktører taler for at ytterligere styringsdokumenter bør etableres på hensiktsmessig struktur.

Styringsdokument for delprosjektene E2, E3 og E4 bør etableres. I og med at DA er ansvarlig for alle disse, bør det etableres ett felles styringsdokument. Det er viktig at styringsdokumentet tar for seg hele mandatet og omfanget som ligger i mottaks- og brukerutstyrprosjektet.

Vi støtter JD i at de bør etablere et overordnet styringsdokument for totalprosjektet. Det vil bidra til klarhet og oversikt, og å holde innholdet tydelig adskilt fra delprosjektenes egne styringsdokumenter. Da Statsbygg har hatt et helhetlig ansvar i forprosjektfasen, og styringsdokumentet for delprosjekt E1 delvis omfatter totalprosjektet, bør Statsbygg bistå særskilt i etableringen av overordnet styringsdokument. Det anbefales å prioritere temaer som gir oversikt over prosjektets deler og grensesnitt, mål, mandater, og organisering og styring. Arbeidet med oppdatering av styringsdokumenter vil ha stor nytte av koordinert arbeid for å unngå overlapp og huller.

Med utgangspunkt i vår vurdering av styringsdokumentenes egnethet for den etterfølgende styringen av prosjektet, anbefaler vi at det samlede styringsunderlaget oppdateres innen gjennomføringsfasen starter, det vil si når investeringsbeslutning fattes i Stortinget. Oppdatert dokumentasjon bør legges frem for godkjenning i styringsgruppen.

2.2 Styringsdokument delprosjekt E1

Statsbygg har etablert et styringsdokument som gjelder for delprosjekt E1 datert 13.01.2023 og er godkjent av administrerende direktør. Styringsdokumentet er utformet med tematisk innhold (overskrifter) i tråd med FIN Veileder nr. 1 Det sentrale styringsdokumentet.

I styringsdokumentet står følgende under kapittel 1 Overordnede rammer, 1.1 Oppdragsbrev:

Statsbygg har i forprosjektet ivaretatt helheten i prosjektet og sikret helhetlige og godt sammenhengende planer, i tråd med oppdragsbrevet. Domstoladministrasjonen (DA) har ansvar for brukerutstys- og mottaksprosjektet.

Vi observerer at Statsbygg har hatt i oppdrag å ivareta helheten på tvers av delprosjektene i forprosjektfasen, men skal ikke ha helhetlig ansvar i gjennomføringsfasen. Enkelte temaer i styringsdokumentet er likevel beskrevet med utgangspunkt i delprosjekt E1 og enkelte temaer er beskrevet med utgangspunkt i det helhetlige prosjektet. På bakgrunn av møter oppfatter vi at Statsbygg har tolket at tildelt helhetsansvar i forprosjektet ikke omfatter ansvar for å planlegge styring av gjennomføringsfasen av alle delprosjektene og totalprosjektet.

Observasjoner av de enkelte temaene illustreres i sammenheng med våre vurderinger under.

Vurderinger

Styringsdokumentet har skiftende fokus mellom totalprosjektet og delprosjektet og ulikt fokus i ulike delkapitler. Dette er forvirrende og medfører at enkelte temaer blir mangelfullt behandlet for selve delprosjektet. Skiftende fokus har også resultert i hull i behandling av totalprosjektet, med et noe uklart ansvarsforhold der planer for gjennomføringsfasen og den etterfølgende styringen ikke er omtalt i tilstrekkelig grad. Skiftende fokus vil kunne gi ytterligere forvirring med overlapp og uklarheter med det overordnede styringsdokumentet som skal etableres for totalprosjektet. I arbeidet med å etablere den samlede styringsdokumentasjonen bør styringsdokumentet for delprosjekt E1 rendyrkes, utover at grensesnittene mot øvrige dlprosjekter blir omtalt.

Tabellen under oppsummerer våre observasjoner og vurderinger av styringsdokumentets delkapitler.

Tabell 3: Vurdering av styringsdokumentets delkapitler. Grønn = tilfredsstillende nivå. Gult = mangler som bør utbedres. Rødt = sentrale mangler som bør utbedres før prosjektgjennomføringen / investeringsbeslutning i Stortinget.

Tema	Status	Observasjon og vurdering
Overordnede rammer		
Hensikt, krav og hovedkonsept	Grønn	Hensikt og hovedkonsept er godt beskrevet. Krav er beskrevet i overordnet dokumenter, men kunne med fordel ha vært mer spesifikke og konkrete samt prioritert i bør- og skal-krav.
Prosjektmål	Gult	Konsistent målhierarki som beskriver samfunns-, effekt- og resultatmål. Effektmål bør oppdateres. Mål for miljø og SHA bør prioriteres opp mot øvrige resultatmål.
Kritiske suksessfaktorer	Grønn	Relevante kritiske suksessfaktorer er oppgitt, men kunne med fordel vært mer spesifikke og konkrete på tiltak og forpliktelser.
Rammebetingelser	Gult	Rammebetingelser er kun beskrevet på overordnet nivå. Rammebetingelser fra Statsbygg fremkommer ikke.
Grensesnitt	Gult	Overordnede organisatoriske grensesnitt er beskrevet, men de er ikke konkretisert. Tekniske og kommersielle grensesnitt fremkommer i liten grad og bør beskrives.
Prosjektstrategi		
Strategi for styring av usikkerhet	Gult	Usikkerhetsbildet er presentert og kvantifisert på overordnet nivå. Strategi for styring av usikkerhet bør konkretiseres og utdypes.
Gjennomføringsstrategi	Gult	Beskrivelse av, og begrunnelse for, gjennomføringsstrategien er mangelfull. Det bør etableres en bedre beskrivelse.
Kontraktstrategi	Grønn	
Organisering og ansvarsdeling	Gult	Mangler i overordnet styring og i samspillsorganisasjonen.
Prosjektstyringsbasis		
Arbeidsomfang, herunder endringsstyring	Gult	Arbeidsomfanget er godt beskrevet. Rutiner for endringsstyring fremkommer ikke og bør etableres.
Prosjektnedbrytningsstruktur (PNS)	Rødt	PNS for E1 er ikke beskrevet i SSD og bør etableres
Kostnadsoverslag, budsjett og investeringsplan	Grønn	
Gevinstrealiseringsplan	Grønn	
Tidsplan	Gult	Tidsplanen har noe lav detaljeringsgrad. Avhengigheter, kritisk sti og slakk fremkommer ikke av planen og bør etableres.
Kvalitetssikring	Gult	Henviser kun til generelle rutiner og maler hos Statsbygg. Det bør etableres prosjektspesifikke planer.

Tabellen over viser at det kun er ett rødt punkt, som vedrører prosjektnedbrytningsstruktur (PNS). PNS i styringsdokumentet viser kun helt overordnet inndeling av totalprosjektet i delprosjekter, og dekker ikke delprosjekt E1 på et tilfredsstillende nivå. PNS er sentralt for å holde kontroll på omfanget. Selv om omfanget er godt definert og dokumentert i detalj i andre

dokumenter, mangler det en oversikt over delprosjekt E1 som sikrer et godt grunnlag for planlegging, styring og oppfølging av kostnader og fremdrift i gjennomføringsfasen.

Tabellen over viser også at det er mange delkapitler med mangler som bør utbedres, og få delkapitler med tilfredsstillende nivå. Derfor vurderer vi at styringsdokumentet samlet sett er mangelfullt og bør utbedres i sin helhet. Vårt utgangspunkt er at styringsdokumentasjonen skal være innrettet for å støtte den etterfølgende styringen av prosjektet. I dette ligger at sentral styringsinformasjon må være beskrevet og at den må være samlet i en oversiktlig dokumentstruktur som er klargjørende for alle involverte parter. Hovedårsaken til manglene er todelt. Noen tema er mangelfullt planlagt, enten ved at temaet mangler en plan, ikke er oppdatert eller at planen bør forbedres. For andre temaer eksisterer planer som ikke er tilstrekkelig omtalt i selve styringsdokumentet, at dokumentasjonen er fragmentert og kan være utfordrende å sette sammen til et helhetlig bilde.

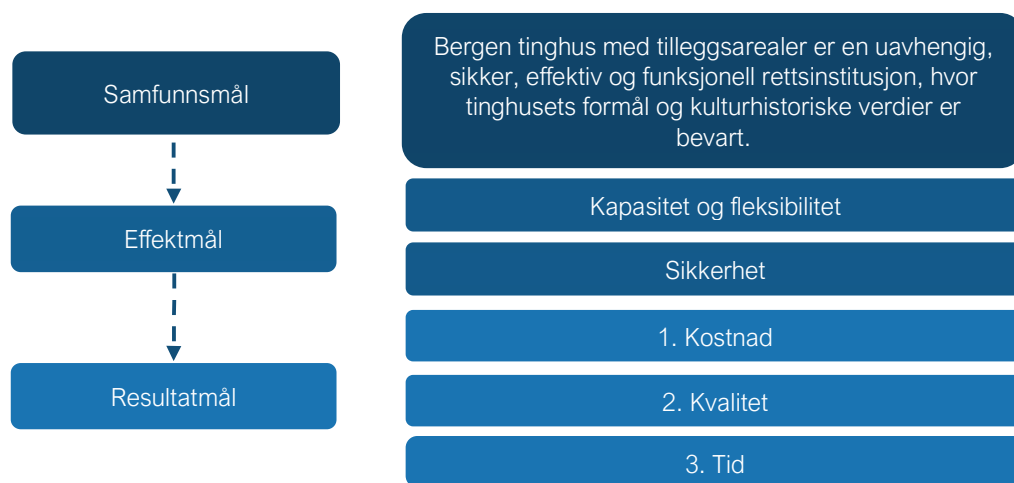
Summen av svakheter tilsier at Statsbygg bør heve kvaliteten på styringsdokumentet for delprosjekt E1. Dette arbeidet bør koordineres tett med etableringen av den samlede styringsdokumentasjonen for totalprosjektet, der det er naturlig at Statsbygg bistår i rollen som ansvarlig for helheten i forprosjektfasen. Styringsdokumentet bør legges frem for godkjenning i styringsgruppen.

2.3 Prosjektmål

Bergen tinghus fra 1933 er nedslitt og lite funksjonelt, har et dårlig inneklima og ivaretar ikke krav til sikkerhet. Det egner seg ikke til moderne domstoldrift. Hordaland tingrett må i dag leie lokaler for å avvikle store og kompliserte saker. Prosjektutløsende behov er definert som følger, i henhold til rapport fra KS1 trinn 2:

Prosjektet skal fremskaffe sikre, effektive og funksjonelle rettslokaler som kan ivareta domstolenes behov for tillit og saksavvikling, kfr. Rapport fra KS1 trinn 1.

Prosjektets målbilde er gjengitt i figuren under.



Figur 4: Målbildet til prosjektet

Effektmål

- Effektmål 1 – Kapasitet og fleksibilitet: Bygningens kapasitet og fleksibilitet setter domstolen i stand til å håndtere endringer i domstolstruktur, arbeidsprosesser og antall saker.
- Effektmål 2 – Sikkerhet: Bygningens grunnsikring setter domstolene i stand til å gi brukerne trygghet.

Resultatmål for totalprosjektet

Resultatmål for gjennomføringsfasen er hentet fra Oppdragsbrevet, Eiers føringer.

1. Kostnad: [REDACTED]
2. Kvalitet: Prosjektet i tinghuset skal gjennomføres med kvalitet som står i relasjon til tinghusets formål og kulturhistoriske verdier.
3. Tid: Hele prosjektet skal ferdigstilles innen 01.01.2027 forutsatt at startbevilgning gis i 2024

Resultatmål for delprosjekt E1

Resultatmål for gjennomføringsfasen er hentet fra Styringsdokument, 13.01.2023.

1. Kostnad: [REDACTED]
2. Kvalitet: Rehabilitering av tinghuset skal gjennomføres med kvalitet som beskrevet i forprosjektet, i relasjon til tinghusets formål og kulturhistoriske verdier.
3. Rehabilitering av tinghuset skal ferdigstilles innen 01.04.2027 forutsatt at startbevilgning gis 2024

Vurderinger

E1: Kapasitet og fleksibilitet bør tydeliggjøres da det er uklart hvilket ambisjonsnivå som er satt for kapasitet, hvilken form for fleksibilitet som er målsatt og hvilket tidsrom effektmålet gjelder for.

Det er tydelig at byggets tekniske tilstand og særlig inneklima er et prekært problem. Problemet går utover trivsel og helse, og det fremstår som et viktig selvstendig effektmål å heve kvaliteten på bygget. Ved å se på problembeskrivelsen og samfunns målet, som igjen er understøttet av utfyllende dokumentasjon, fremstår det som at en av de viktigste effektene ikke er fanget opp av de to effektmålene.

Vi vurderer at effektmålene er ufullstendige. Viktigheten av gode effektmål er størst i forprosjektfasen, men tydelighet om effektmål kan bli viktig for å gjøre gode prioriteringer i den videre endringsstyringen. Effektmålene er også et viktig grunnlag for identifisering og realisering av gevinster. KS2-oppgaven eksemplifiserer to temaer som berører effektmålene særlig. Det ene temaet er vår kommentar til dimensjonering og arealbehov for leide lokaler (kapasitet og fleksibilitet). Det andre temaet er spørsmålet om utsatt beslutning (funksjonalitet). Tydelige effektmål bidrar til å skape et felles bilde gjennom linja fra delprosjektene og opp til departementet, regjering og Stortinget, og er viktig i beslutningsgrunnlaget for både dimensjonering og spørsmålet om utsatt beslutning.

Målprioriteringen er vanskelig å følge i praksis siden avtalen om leie av midlertidig lokaler er tidsbegrenset. I avtalen er det lagt inn opsjoner på til sammen seks måneder, men ved en lengre forsinkelse må avtalen reforhandles. I verste fall kan virksomheten mangle egnede lokaler i en periode, men vi tror ikke det er sannsynlig. Sannsynligvis vil tidskritikaliteten påvirke prioriteringer i styringen av prosjektet, der tid reelt sett ikke kan nedprioriteres til fordel for kostnad og kvalitet. Videre oppfatter vi at formuleringen av kvalitetsmål er utydelig om ambisjonsnivået og åpen for tolkning av hva «kvalitet som står i relasjon til tinghusets formål og kulturhistoriske verdier» faktisk innebærer. Vår vurdering er at formuleringen gir uttrykk for et høyt ambisjonsnivå, tatt i betraktning at tinghuset er fredet og har høy kulturhistorisk verdi. Likevel oppfatter vi at den kostnadsstyrte prosjektutviklingen har fungert, der det gjennom gode brukerprosesser og en nøktern innstilling til brukerbehov har vært mulig å gjøre prioriteringer av kostnad foran kvalitet.

Etter forprosjektfasen skjer det imidlertid et vesentlig skifte. Vi vurderer at kuttlista er svært begrenset, og at det er lite handlingsrom for å redusere kostnadene gjennom forenklinger og reduksjoner i det videre prosjektfølgeløpet. Nå som prosjektomfanget er modnet og tidsfrister er satt gjennom midlertidig leieavtale vil den faktiske målprioriteringen tvinge seg frem. Ut fra disse rammebetingelsene kan det forventes at Statsbygg blir tvunget til å prioritere tid, deretter kvalitet, og til slutt kostnad. Dette har særlig implikasjoner for kostnadsusikkerheten til prosjektet.

2.4 Prosjektets endringshåndtering - endringslogg

Styringsmålet er et samlet mål for de fire delprosjektene som inngår i prosjektet.

I ettertid er omfang flyttet fra delprosjekt E3 til E2, for brukerutstyr til midlertidige lokaler. Det er også foretatt noe flytting av omfang mellom delprosjekt E1 og E2. Statsbygg har oppdatert styringsmålene per delprosjekt med flytting av omfang og indeksert til prisnivå august 2022.

Tabellen under viser endringen i P50-estimer for delprosjekt E1 og E2 med tall fra forprosjektet sammenlignet med styringsmål.

Tabell 4: Endring i forprosjektet sammenlignet med opprinnelig styringsmål for delprosjekt E1 og E2. Alle tall er P50, prisnivå august 2022, mill. kr inkl. mva.

--	--	--	--

Veileder for Styring av store statlige byggeprosjekter i tidligfase definerer tre kategorier for endringer som skal følges opp mellom oppstart forprosjekt (OFP) og forprosjekt. Disse gjengis her:

- A. PÅLEGG – Endringer som følger av politiske beslutninger eller myndighetspålagte krav og føringer.
- B. FORSLAG – Endringer i prosjektet som kan være hensiktsmessige eller nødvendige for å innfri målene med prosjektet.
- C. BEREGNINGSGRUNNLAG – Endringer som ikke inngår i A eller B, men følger av utvikling og detaljering av beregningsgrunnlaget, feilkalkulasjoner og lignende.

Tabellen under viser summerte endringer med estimert kostnadskonsekvens i endringsloggen, fordelt på kategoriene over. Utover dette er det dokumentert en rekke endringer med antatt ingen kostnadskonsekvens.

Tabell 5: Sum av endringer i endringslogg hvor det er estimert kostnadskonsekvens. P50 prisnivå august 2022, mill. kr, antatt inkl. mva. Der prosjektets anslag er definert med intervall er gjennomsnittet av lavt og høyt anslag benyttet.

I tillegg har prosjektet dokumentert gjennomførte kutt med anslag for reduksjon av entreprisekostnad i en kuttliste. Kuttlisten viser at gjennomførte kutt for delprosjekt E1 er estimert til [redacted] og tilsvarende [redacted] for delprosjekt E2.

Kalkylenotatene beskriver utviklingen av estimatet. Delprosjekt E1 forklarer utviklingen generelt med endrede dimensjoneringsforutsetninger som påvirker rehabiliteringen, optimaliseringer i samspillet / prosjekteringen og kompromisser med bruker.

Delprosjekt E2 har i tillegg foretatt en forenklet analyse med kostnadsanslag på ulike endringer listet opp i en tabell. Oppstillingen summerer seg til differansen mellom P50 i forprosjekt og KS1

trinn 2. De største endringene er økt behov for digitale løsninger og overført omfang for midlertidig brukerutstyr fra delprosjekt E3, sistnevnte en større endring enn justering av styringsmålet som beskrevet over. I møte med Domstoladministrasjonen oppfattet vi at en stor del av forklaringen på kostnadsøkningen er at estimatet opprinnelig var underestimert og utarbeidet på et relativt tynt underlag.

Vurderinger

Endringsloggen er mangelfull og summen av forklarte endringer i kategoriene pålegg, forslag og beregningsforutsetninger forklarer kun en liten andel av den samlede kostnadsutviklingen. Supplerende underlag i form av kuttliste og redegjørelser om estimatutviklingen utgjør sammen med endringsloggen et fragmentert og ufullstendig bilde. Dette kan gi prosjekteier utfordringer med å vurdere om hele utviklingen har vært styrt og ønskelig. Risikoen er at det kan ha vært tatt inn kostnadsøkninger som det ikke er betalingsvilje for eller kostnadsreduksjoner som gir uønskede nyttekonsekvenser. Hovedproblemet med endringer i forprosjektfasen har tradisjonelt vært at kostnadene øker og danner bakgrunnen for at endringslogg ble innført. Delprosjektene har hatt ulik kostnadsutvikling gjennom forprosjektfasen.

Estimatet i delprosjekt E1 viser reduksjon. Det positive med underlaget for endringshåndteringen er at brukerprosessen og beslutningsprosessen virker å ha vært god. Fokuset for endringshåndteringen har ikke vært å ha full regnskapsmessig oversikt, men å sørge for at endringene som påvirker nytten er gjennom en god beslutningsprosess. Dokumentasjon av kuttliste i prosessen gir ytterligere trygghet for nyttevurderingene, og aktørene uttrykker selv at prosessen har vært god.

Estimatet for delprosjekt E2 viser økning. Selv om det foreligger en komplett redegjørelse for kostnadsøkningen fordelt på hovedelementer er det ikke tatt utgangspunkt i de tre kategoriene som Veilederen viser til. Det gjør det noe vanskelig å ta stilling til om kostnadsøkningen kan forsvares med behov for endringene. Kategoriene pålegg og beregningsforutsetninger kan være vanskelig å påvirke, mens forslag er av mer påvirkbar art. Også her teller det at brukerprosessen har vært god, og innstillingen til brukerne fremstår som nøktern på mange områder. Det er dokumentert et visst omfang av gjennomførte kutt, og den generelle oppfatningen om at det opprinnelige estimatet var undervurdert fremstår som troverdig.

Et annet problem med mangelfull endringslogg er at man går glipp av læring til senere prosjekter. Videre ville det bidratt til trygghet om kvaliteten på prosessen og realismen i kostnadsutviklingen dersom endringsloggen hadde vært mer dekkende. Endringslogg i forprosjektfasen er ikke avgjørende for gjennomføringen av prosjektet, men det anbefales å etablere bedre rutiner for å sikre fullstendig endringslogg i gjennomføringsfasen. Selv om det ikke er et krav, støtter vi Statsbyggs planer om å videreføre bruk av de tre kategoriene fra Veilederen.

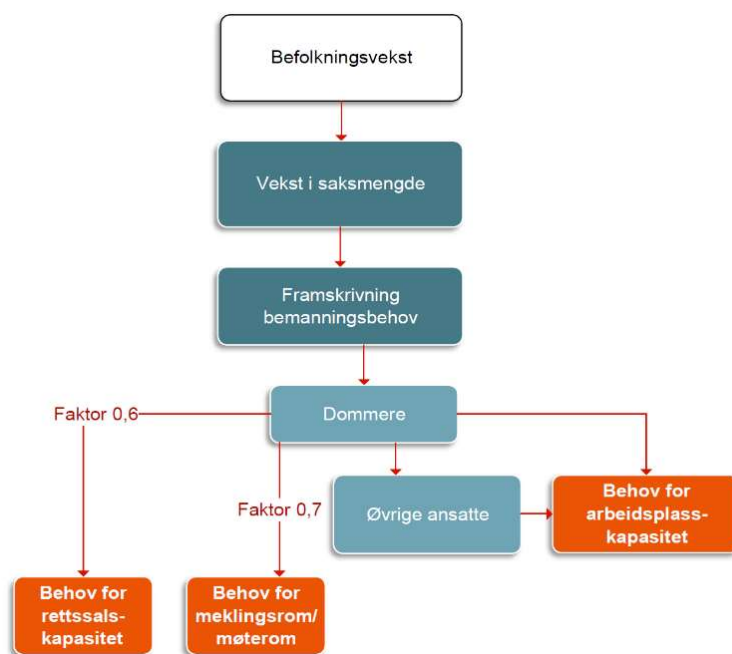
2.5 Forutsetninger for konseptvalg og samfunnsøkonomisk lønnsomhet

I KVVU for fremtidig rettsbygning i Bergen fra 2016 ble det anbefalt å gå videre med rehabilitering av bygget kombinert med leie (nullplussalternativet), gitt scenariet om at Bergen tinghus i fremtiden fortsatt ville eies av staten. I KS1 fra 2017 ble det introdusert et nytt alternativ med rehabilitering etter nye retningslinjer fra Riksantikvaren (mer omfattende rehabilitering) og kjøp av tilleggskloaker i Valkendorfs gate 6. Dette ble rangert som det beste alternativet i KS1.

Regjeringen besluttet så i 2017 at rehabilitering og bruk av tilleggslokaler i tilstøtende bygning, som anbefalt i KS1, skulle legges til grunn som konseptvalg for det videre arbeidet med Ny tinghusløsning i Bergen. Det ble høsten 2017 etablert en prosjektgruppe som fikk i oppdrag å videreutvikle prosjektmaterialet og konkretisere valgt konsept og gi anbefalinger om rammer og føringer for forprosjektfasen.

Siden 2017 har det skjedd flere endringer i domstolstrukturen. Bergen tingrett og Nordhordland tingrett ble slått sammen fra 01.01.2017. Senere ble Bergen tingrett og Hardanger tingrett slått sammen til Hordaland tingrett, og Nord- og Midhordland jordskifterett og Indre Hordaland jordskifterett ble slått sammen til Hordaland jordskifterett.

Et grunnprinsipp i KVV-en fra 2016 var at befolkningsvekst ville gi økt saksinngang og dermed økt behov for kapasitet. Basert på befolkningsutviklingsprognoser fra Statistisk sentralbyrå (SSB) og opplysninger om antall ansatte, ble det utarbeidet en modell for fremskrivning av bemanningsbehov. Beregningen av fremtidig bemanningsbehov brukte år 2030 som referansepunkt. Figuren under viser prinsippene som er lagt til grunn for fremskrivning av kapasitetsbehov i KVV-en.



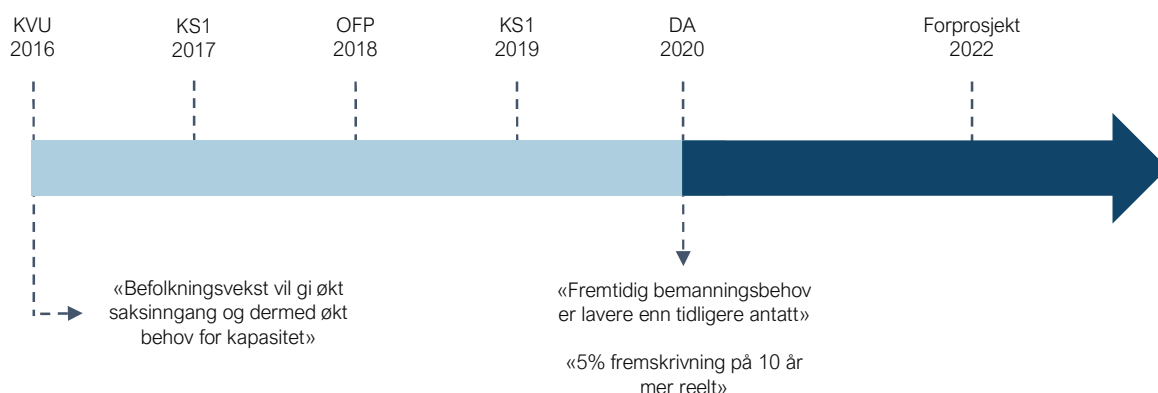
Figur 5: Fremskrivningsmodell fra KVV 2016.

Behovet for antallet dommere har vært dimensjonerende for antallet rettsaler og meklingsrom/møterom, mens behovet for antall dommere og øvrige ansatte har vært dimensjonerende for antallet arbeidsplasser. Rettsalskapasiteten gjelder for selve tinghuset, mens arbeidsplasser fordeles mellom tinghuset og Valkendorfsgate 6.

Etter KS1 trinn 2 i 2019 vurderte DA at fremtidig bemanningsbehov, og derigjennom arealbehov, var lavere enn tidligere antatt. Dette skyldtes blant annet en svekkelse av den antatte sammenhengen mellom befolkningsvekst og saksvekst, samt en generell reduksjon i antallet tvistesaker i norske domstoler. Nedjusteringen ble også gjort basert på erfaringer fra nye

Drammen tinghus. Her ble dimensjoneringsgrunnlaget vurdert for høyt, gitt faktorer som ABE-kutt (effektiviseringskrav i offentlig sektor) som reduserer personal- og arealbehov, digitalisering som flytter funksjoner til digitale plattformer og minimerer fysisk arealbehov, samt konsekvenser av «outsourcing» på arealbehovet.

DA gjorde på bakgrunn av dette en ny vurdering der en fremskrivning på 5 prosent på 10 år med utgangspunkt i antall årsverk fra disponeringsskrivet for 2020 ble ansett å være mer reelt enn de tall som ble brukt i KVV-en. Figuren under oppsummerer tidslinjen og de ulike dimensjoneringsforutsetningene.



Figur 6: Tidslinje og dimensjoneringsforutsetninger.

Statsbygg har i 2023 oppdatert anslaget for samfunnsøkonomisk lønnsomhet med det valgte konseptet etter forprosjekt. Tabellen under viser en sammenligning av lønnsomhetsberegningene fra KS1 trinn 1 til det oppdaterte anslaget.

Tabell 6: Sammenligning av lønnsomhetsberegningene for valgt konsept som differanse mot nullalternativet. Resultater i nåverdi mill. kr. Analysene har ulike forutsetninger, og er således ikke direkte sammenlignbare.

	KS1 trinn 1	KS1 trinn 2	Oppdatert analyse
Investering	■	■	■
FDVU	■	■	■
Leiekostnader	■	■	■
Skattekostnad	■	■	■
Netto nytte	-651	-1 429	-1 117
Effektivitetsforbedring rettspleie	+++	+++	++(+)
Bidrag til bymiljø og kulturverdier	++(+)	++(+)	++(+)
Klimaeffekter	0	0	0
Besøkendes opplevelser	+++	+++	+++
Ansattes arbeidsforhold	+++	+++	+++

Nedgangen i investeringskostnader fra KS1 trinn 1 til KS1 trinn 2 kan delvis tilskrives forutsetningen i KS1 trinn 1 om kjøp av tilleggseiendommen i Valkendorfs gate 6. Dette innebar

et eiendomsserverv på i overkant av [REDACTED] i KS1 trinn 2 og i den oppdaterte analysen er det forutsatt leie av tilleggslokalene i Valkendorfs gate 6. Selve rehabiliteringskostnaden var altså lavere i KS1 trinn 1 enn trinn 2.

Videre innebar forutsetningen om kjøp av tilleggslokalene i KS1 trinn 1 at deler av disse lokalene kunne leies ut og være inntektsbringende i perioder der kapasiteten var større enn behovene til tingretten. Derfor er det positivt fortegn på leiekostnadene, til forskjell fra KS1 trinn 2 og den oppdaterte analysen.

Den oppdaterte analysen viser at nåverdien har bedret seg siden KS1 trinn 2. Anslaget for samfunnsøkonomisk lønnsomhet viser en nåverdi på [REDACTED] for det valgte konseptet. Hovedårsaken til økt nettonytte på cirka [REDACTED] i forhold til KS1 trinn 2 er redusert dimensjonering og arealbehov, noe som har gitt reduserte leiekostnader og muliggjort noe mer effektiv arealplassering i eksisterende bygg (investering). Som følge av et lavere fremtidig leiebehov, er nå kapasitets-/arealgapet mellom det valgte konseptet og nullalternativet mindre, og den ikke-prissatte virkningen «Effektivitetsforbedring av rettspleie» er som følge av dette vurdert som noe mindre positiv sammenlignet med nullalternativet.

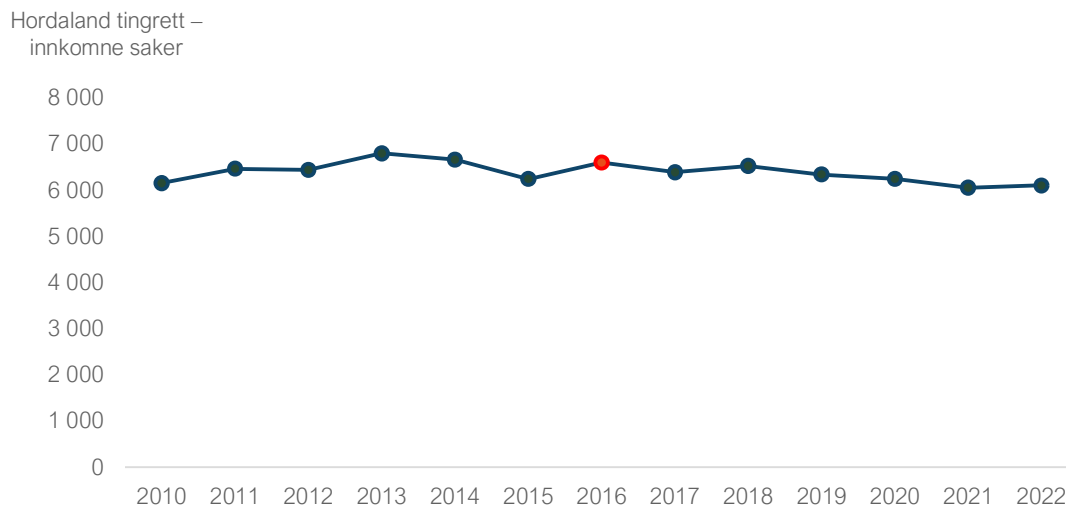
Vurderinger

Konseptvalget er direkte sporbart til regjeringens beslutning i 2017. Endringer i domstolstrukturen som har funnet sted siden 2017 har hatt betydning for samlokalisering i konseptvalget, men det var imidlertid en del av KVUens mandat i 2016 å synliggjøre hvordan de ulike konseptene kunne tilpasses en endret domstolstruktur. Vi vurderer derfor at denne usikkerheten er ivarettatt i konseptet.

Vi støtter Domstolsadministrasjonens nedjustering av arealbehov. Det å endre dimensjoneringsmetode etter KS1 trinn 2 kan i seg selv oppfattes som problematisk, særlig med tanke på at dette representerer et avvik fra et grunnleggende prinsipp for dimensjonering i KVU. Vi anser det likevel som en nødvendig justering under de gitte omstendighetene.

Samtidig mener vi det er grunn til å påpeke at det valgte dimensjoneringsgrunnlaget etter nedjusteringen fortsatt er usikkert. Antall dommere, som er dimensjonerende for både antall rettssaler og arbeidsplasser ved Bergen tinghus, har ikke økt siden KVUen ble utarbeidet i 2016.

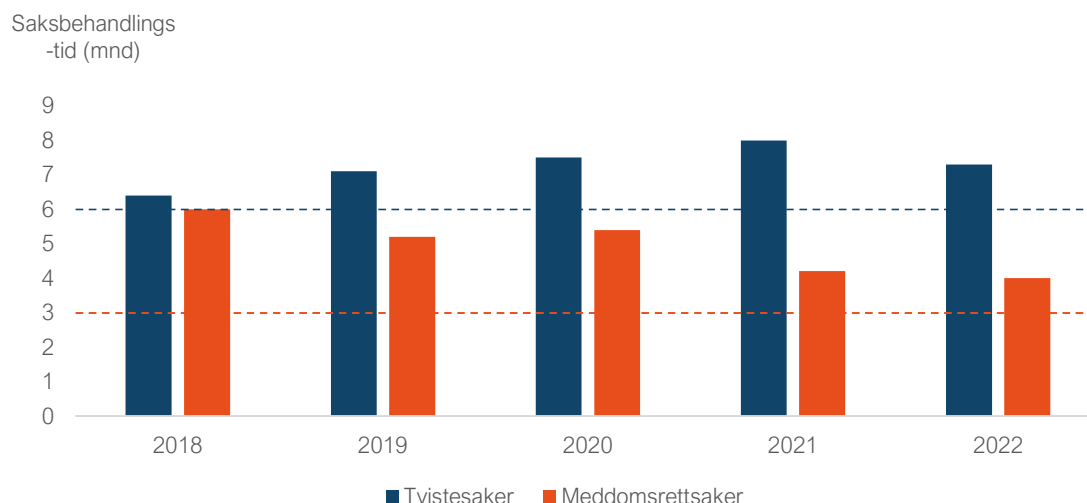
I tillegg har saksmengden vært relativt stabil over de siste ti årene, som figuren nedenfor illustrerer.



Figur 7: Statistikk over antall saker behandlet i Hordaland tingrett. Statistikken dekker tvistesaker, enedommersaker og meddomsrettsaker (ca. 70 prosent av total saksmengde), men inkluderer ikke øvrige saker (ca. 30 prosent av total saksmengde) og dekker dermed ikke det fulle bildet. Rødt punkt markerer året KVUen ble utarbeidet. Kilde: Statistikk over domstolenes saksavvikling fra domstol.no.

I sum er det noe utfordrende for oss å se når og hvorfor man trenger mulighet for økningen i antall dommere. Det fremstår uklart om denne muligheten er planlagt å forfølge på kort sikt og om det er forankret i politiske prioriteringer, eller om det først og fremst er å betrakte som en fleksibilitet for eventuelle behov i fremtiden. Analysen i prosjektet begrunner dimensjonering med 2030-behov, men vi oppfatter at den reelle argumentasjonen i stor grad handler om fleksibilitet i et lengre tidsperspektiv. Det er ikke konstatert et konkret behov for økning i antall ansatte frem mot 2030, mens begrunnelse i fleksibilitet kan finne støtte i effektmålet for kapasitet og fleksibilitet. Usikkerhet om dimensjonering har konsekvenser for omfanget av leiebehov i de planlagte tilleggslokalene. Prosjektet har skaffet seg fleksibilitet for nedjustering av tilleggsarealer med opsjoner for forlengelse (10 + 10 + 10 år) etter 20 års forpliktende leie, og det fungerer som et tiltak for å styre usikkerheten i fremtidig behov.

Dimensjoneringen har klare sammenhenger med forståelsen av problemet som prosjektet skal løse. Analysen i prosjektet impliserer et problem med virksomhetens evne til å håndtere en forventet vekst i saksmengde, og at gapet oppstår allerede frem mot 2030. Vår vurdering er at problemforståelsen bør konsentreres om at virksomheten ikke innfrir krav til saksbehandlingstid i dag, som illustrert i figuren under.



Figur 8: Statistikk over saksbehandlingstid i Hordaland tingrett for tvistesaker og meddomsrettsaker de siste 5 år. Stiplede linjer indikerer hva Domstolsadministrasjonens krav til saksbehandlingstid er for de ulike kategoriene: krav om 6 mnd. behandlingstid for tvistesaker og 3 mnd. behandlingstid for meddomsrettsaker. Kilde: Statistikk over domstolenes saksavvikling fra domstol.no.

Det er utfordrende å estimere klare sammenhenger mellom deltiltak og effekt på saksbehandlingstid. Dermed er det usikkert om prosjektets tiltak og virksomhetens evne til endring er tilstrekkelig for å oppnå tilfredsstillende saksbehandlingstid uten å øke størrelsen på organisasjonen. Det vil heller ikke være utenkelig at effektivisering i ny løsning i kombinasjon med digitalisering gir produktivitetseffekter som tilsier at størrelsen på organisasjonen kan nedjusteres.

Til sist ønsker vi å påpeke at prosjektet med et 2030-dimensjoneringsgrunnlag ikke synes å innfri gjeldende formulering i leie- og byggesaksinstruksen om at det normalt ikke skal planlegges for vekst i antall ansatte. Denne formuleringen ble del av instruksen i 2017. Basert på vår dokumentgjennomgang og gjennomførte intervjuer ser det ikke ut til at prosjektet har fanget opp denne endringen, og videre adressert og begrunnet avviket fra instruksen.

Vi har ikke som del av kvalitetssikringen gått tilstrekkelig i dybden for å kunne verifisere valgt dimensjonering. Vi anbefaler prosjektet å tydeliggjøre begrunnelsen for valgt dimensjonering, herunder klarlegge behovet for fleksibilitet.

Den oppdaterte samfunnsøkonomiske analysen fra 2023 har noe ulike forutsetninger enn analysen fra KS1 trinn 2, i hovedsak fordi DAs fremtidige bemanningsbehov, og derigjennom arealbehov, er vurdert lavere enn tidligere antatt. Vi vurderer at anslaget for samfunnsøkonomisk lønnsomhet virker rimelig, og har bedret seg vesentlig fra KS1 trinn 2, noe som ytterligere styrker grunnlaget for konseptvalget.

Konseptet er ellers i stor grad i tråd med tidligere premisser og beslutninger, og vi oppfatter således ikke at de grunnleggende forutsetninger for konseptvalget har endret seg.

2.6 Gevinstrealiseringsplan

Prosjektets gevinstrealiseringsplan er utarbeidet etter retningslinjer fra Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) og deres veileder for gevinstrealisering. I prosessen med å etablere gevinstrealiseringsplanen har det blitt gjennomført to gruppesamlinger med nøkkelpersoner fra Hordaland tingrett, Hordaland jordskifterett, Statsbygg og prosjektledere for brukerutstyrsprosjektet i DA. Disse samlingene ble benyttet til å kartlegge prosjektets gevinster, som siden har blitt bearbeidet i forprosjektfasen.

Gevinstrealiseringsplanen tar utgangspunkt i prosjektets effektmål slik de er definert i konseptfasen. Av totalt 14 identifiserte gevinster er 9 knyttet til effektmålet "Kapasitet og fleksibilitet", og 2 er forbundet med effektmålet "Sikkerhet". De resterende gevinstene er ikke spesifikt knyttet til et effektmål.

Det er blitt utarbeidet en omfattende gevinstoversikt som detaljerer hvilke deler av prosjektet gevinstene gjelder, hvem som er gevinstens eiere, samt hvordan og når gevinstene skal måles.

Til slutt har det blitt utformet et gevinstkart som illustrerer årsak- og virkningssammenhengene mellom prosjektets leveranse og de forventede gevinstene, samt hvilke forutsetninger som må være på plass for at gevinstene skal kunne realiseres.

Vurderinger

Gevinstrealiseringsplanen vurderes å være gjennomarbeidet og grundig, og den gode brukerinvolveringen er tydelig reflektert. Likevel har vi flere anbefalinger til forbedringer av planen:

Vi anbefaler at det etableres tydeligere utgangspunkt for måling av gevinster. Eksempelvis skal gevinst nummer 1 «Fleksible og effektive arbeidsplasser, digitalisering» måles gjennom redusert saksbehandlingstid. Det som imidlertid forblir noe uklart er hva denne KPI-en skal måles opp mot, eller hva som er utgangspunktet for måling. Uten en klar benchmark kan det bli vanskelig å fastslå hvor betydelig gevinstrealiseringen er, og om den tilfredsstiller prosjektets målsettinger. For øvrig anbefales det å gjøre gevinst nummer 1 mer presis. Sammenhengen mellom digitalisering og fleksible arbeidsplasser er ikke helt klar. Begge disse faktorene, digitalisering og fleksible arbeidsplasser, kan hver for seg eller samlet bidra til redusert saksbehandlingstid.

Videre anbefaler vi å gjøre tiltakene for gevinstrealisering mer konkret definert. I den nåværende formen mangler det presisjon i hvordan tiltakene skal gjennomføres. Flere av tiltakene blir forenklet til å "gjennomføre prosjektet", og tidspunktene for disse tiltakene er vagt angitt som "i gjennomføringsfasen av prosjektet". Det ville være hensiktsmessig å ha mer detaljert og spesifikk informasjon om hvordan og når disse tiltakene skal utføres, noe som kan bidra til å skape en mer robust og effektiv gevinstrealiseringsplan.

Som omtalt i kapittel 2.3 er vårt inntrykk at prosjektets effektmål ikke er fullstendig dekkende. Dette kunne hatt negativ effekt på gevinstrealiseringsplanen, ettersom denne er strukturert med en direkte kobling til effektmålene. Vår vurdering er likevel at prosjektet har klart å identifisere relevante gevinster, selv om enkelte er heftet på feil effektmål eller mangler en tydelig kobling til et effektmål, noe som i seg selv er et tegn på at effektmålene ikke har vært dekkende.

Måloppnåelse innen kapasitet påvirkes av flere faktorer enn realisering av den nye løsningen for bygg. Selv uten økning i antall ansatte vil den nye løsningen legge til rette for økt kapasitet og redusert saksbehandlingstid, men mulighetene som skapes må følges opp med virksomhetens evne til å endre seg, herunder med nye arbeidsprosesser, struktur og kultur. Det er viktig at virksomheten erkjenner omfanget av endringen den skal gjennom og at dette i større grad reflekteres i gevinstrealiseringsplanen, der god endringsledelse og virksomhetsledelse er viktige suksessfaktorer for å oppnå gevinster. Utfordringen for virksomheten forsterkes av at den først må gjennom større endringer ved å flytte inn og operere effektivt i midlertidige lokaler, noe som kan være kilde til frustrasjoner og gi slitasje på organisasjonen.

3 Kontraktstrategi

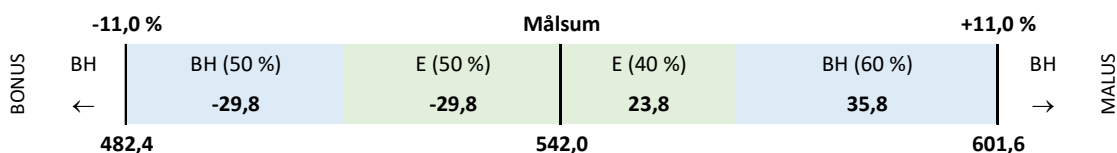
I henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet skal KS2 omfatte følgende (utdrag):

I de tilfellene kontraktstrategien ble valgt i forbindelse med konseptvalget etter KS1 eller på et annet tidlig tidspunkt, skal Leverandøren vurdere og gi relevante anbefalinger om videre oppfølging av den valgte kontraktstrategien.

Det er valgt en kontraktstrategi med tidlig involvering av entreprenør.

Kontrakt mellom Statsbygg og entreprenør ble inngått 16.08.2021. Avtalen er en samspillskontrakt hvor byggherre og entreprenør er sammen om å utarbeide forprosjekt, planlegge og kalkulere prosjektet. Når partene gjennom denne *utviklingsfasen* har blitt enige om de sentrale premissene for *utførelsesfasen*, inngås avtale om gjennomføring av prosjektet. Partene anser seg ferdige med utviklingsfasen og det er fremforhandlet en gjennomføringsavtale som vil bli inngått ved investeringsbeslutning.

Det er avtalt at entreprenørens vederlag i utførelsesfasen er netto inntakskost (selvkost) tillagt ni prosent påslag. Siden dette isolert sett legger den økonomiske risikoen i prosjektet på byggherren alene, balanseres vederlagsformatet med en økonomisk incentivmodell. En sentral del av incentivmodellen er at partene i utviklingsfasen har blitt enige om en målsum. I utførelsesfasen vil påløpte kostnader måles mot avtalt målsum, og ved sluttoppgjøret deler partene besparelser (bonus) eller overskridelser (malus) i forhold til denne. Et felles økonomisk incentiv til å gjennomføre prosjektet kostnadseffektivt, gir byggherren større trygghet for sluttkostnaden. Figuren under illustrerer den valgte incentivmodellen.



Figur 9: Kontraktens modell for deling av besparelser (bonus) eller overskridelser (malus) i forhold til avtalt målsum. Entreprenørens andel er angitt i lysegrønn farge og byggherrens andel i lyseblå farge. Alle tall i mill. kr. ekskl. mva.

I utgangspunktet fordeles eventuelle besparelser i forhold til avtalt målsum med 50 prosent på entreprenør og 50 prosent på byggherren, mens eventuelle overskridelser fordeles med 40 prosent på entreprenør og 60 prosent på byggherren. Dette gjelder imidlertid kun innenfor en avtalt øvre og nedre grense. Partene var opprinnelig enige om at deling skulle skje innenfor et intervall på +/- 7,5 prosent av målsummen, og at beløp utover dette skulle tilfalle/dekkes av Statsbygg alene. Etter at vi anbefalte å øke entreprenørens andel, ble intervallet justert til +/- 11 prosent.

Partene er enige om en målsum på cirka [REDACTED]. Nevnte grense på +/- 11 prosent innebærer at rommet for deling av besparelser eller overskridelser er oppad og nedad begrenset til cirka 59,6 mill. kr. Som vist i figuren nedenfor er entreprenørens økonomiske risiko ved overskridelser 40 prosent av dette beløpet, cirka 23,8 mill. kr. Tilsvarende kan entreprenøren ved besparelser maksimalt oppnå en bonus på 50 prosent av beløpet, cirka 29,8 mill. kr.

Til grunn for målsummen ligger en detaljert kalkyle som i all hovedsak er basert på innhentede tilbud fra underentreprenører. En begrenset andel av tilbudene er bindende.

I det utlyste konkurransegrunnlaget var det angitt en rekke dagmulksbelagte milepæler. De mest sentrale er *Mekanisk ferdigstilling* og *Oppstart prøvedriftsperiode* som begge var dagmulksbelagt med 1 promille av målsummen per hverdag, samt *Overtakelse* som var dagmulksbelagt med kr 50 000 per hverdag.

I løpet av utviklingsfasen har partene blitt enige om datoer for oppnåelse av milepælene. Dagsmulksbeløpene er samtidig nedjustert. *Mekanisk ferdigstilling* og *Oppstart prøvedriftsperiode* skal oppnås henholdsvis 01.11.2026 og 01.12.2026, og fristene er dagmulksbelagt med kr 400 000 per hverdag. *Overtakelse* skal oppnås 01.06.2027, og fristen er dagmulksbelagt med kr 50 000 per hverdag. Samlet dagmulkt kan ikke overstige 10 prosent av målsummen.

Vurderinger

Kontraktstrategien med samspill og tidlig involvering av entreprenør er godt egnet for prosjektet. Det samme er vederlagsmodellen, hvor entreprenøren får oppgjør basert på selvkost i utførelsesfasen med målsum som incentivmodell. Vi støtter disse overordnede grepene. Kontraktstrategien er tilpasset utfordringene som gjelder for rehabilitering av et fredet bygg.

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[REDACTED]

[REDACTED]

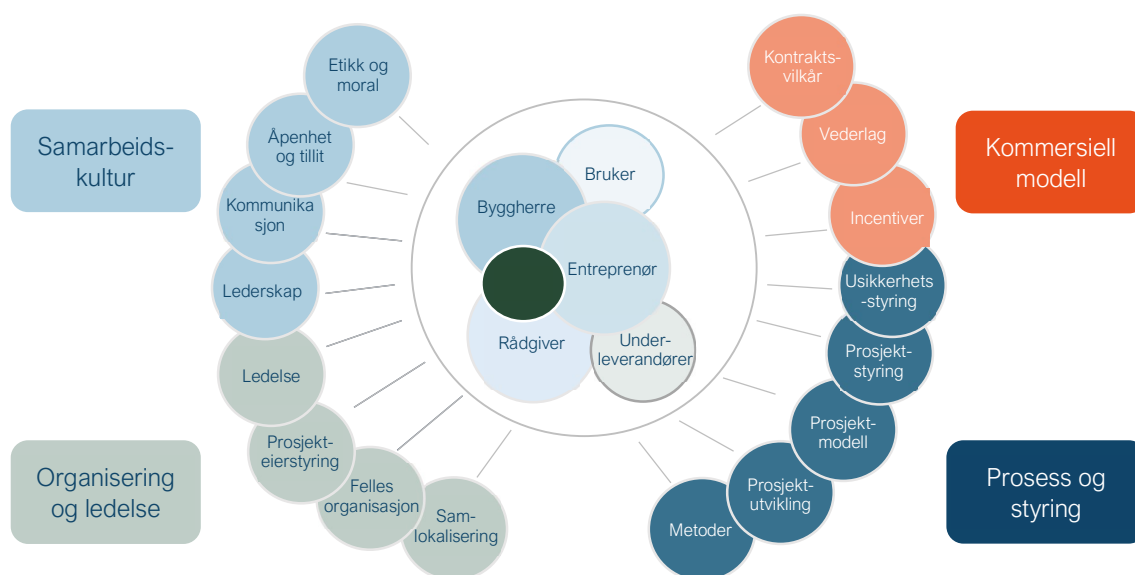
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Det er positivt at de høyeste dagmulksatsene ble redusert fra 1 promille til kr 400 000. Utfordringen med relativt sett høye dagmulker i forhold til entreprenørens risiko ved kostnadsoverskridelser er likevel fortsatt til stede.

Svakhetene ved incentivmodellen som vi har pekt på ovenfor, innebærer at *samarbeidskultur, organisering, ledelse, prosess og styring* blir desto viktigere for prosjektet. Som illustrert i figuren nedenfor, utgjør dette sammen med den kommersielle modellen de viktigste faktorene for å lykkes med et samspillsprosjekt. Særlig når det gjelder organisering, prosess og styring gjenstår vesentlig planlegging og konkretisering.



Figur 11: Marstrands rammeverk for å lykkes med valgt kontraktstrategi.

Samarbeidskultur

Slik kontrakten er innrettet, er byggherren avhengig av å skape et godt samarbeidsklima. Lojalitet, tillit og åpenhet vil være avgjørende for å lykkes. Vi anbefaler at byggherren fronter dette ved målrettede kulturtiltak, jevnlig felles aktiviteter og tett oppfølging av samspillsprosessen. Styringsgruppen bør aktivt involvere seg i arbeidet med å påse og sikre en god samarbeidskultur, og at suksessfaktorene for samspillet etableres.

Det er viktig at partene kan bygge videre på de gode opplevelsene fra utviklingsfasen. Kontinuitet hos Statsbygg, entreprenør og prosjekteringsgruppe vil være sentralt for å få dette til. Vi anbefaler at partene arbeider aktivt med å bygge en kultur som gjør at medarbeidere trives i prosjektet, slik at man unngår utskiftning av nøkkelpersonell.

Prosess og styring

Før utførelsesfasen påbegynnes, bør partene etablere rutiner, planer og styringsverktøy. Videre bør partene være omforent om prosess og leveranser. Vi anbefaler at det settes tydelige forventninger til leveranser, både hva gjelder innhold og frister.

Det bør etableres en gjennomtenkt prosjektnedbrytningsstruktur som benyttes i all oppfølging. Denne må ha flere nivåer slik at oppfølging kan skje på et detaljnivå tilpasset formålet. Dersom det etableres en prosjektnedbrytningsstruktur som avviker fra oppbygningen av kalkylen, må kalkylen oppdateres i samsvar med ny struktur. Dette er viktig når påløpte kostnader skal måles mot kalkylen og gi grunnlag for oppfølging av kostnadsavvik.

Byggherren bør aktivt involvere seg i planleggingen av prosjektet. Vi anbefaler at det utarbeides en omforent fremdriftsplan basert på en realistisk forventet produktivitet, og at denne holdes løpende à jour. Det er viktig at fremdriftsplanen viser kritisk linje, slik at man kan avdekke eventuelle forsinkelser tidlig. Det er videre viktig at fremdriftsplanen er ressursatt og viser planlagt bemanning. Vi anbefaler at arbeider som skal honoreres etter medgått tid kalkuleres med timeverk fordelt på en hensiktsmessig nedbrytning av aktiviteter, og at timeregistrering skjer mot disse aktivitetene. Det vil gi partene et godt styringsverktøy for måling av produktivitet, samtidig som en eventuell senere oppbemanning eller forsering vil være godt synlig.

Kommersiell modell

Den kommersielle modellen krever sterk involvering fra byggherren gjennom tett oppfølging og styring av kostnader, produktivitet og fremdrift.

Vi anbefaler at byggherren aktivt involverer seg i større innkjøp og administrasjon av sentrale underentreprenører. Entreprenøren bør ikke kunne utstede endringsordre til underentreprenører uten byggherrens involvering. Det bør utarbeides en fullmaktmatrix som viser hva entreprenøren eventuelt har fullmakt til å godkjenne av kostnader som skal inngå i hans selvkost.

Entreprenørens krav om justering av målsum eller fristforlengelse bør behandles grundig og rettferdig. Dersom byggherren avslår det entreprenøren oppfatter som berettigede krav, kan dette få ekstra uheldige konsekvenser i denne kontrakten. Ikke bare vil tilliten reduseres, men man risikerer også at entreprenøren – dersom overskridelsene blir for store – ikke lenger har et incentiv til å holde kostnadene nede. Byggherren *kan* være tjent med å innvilge krav om justering av målsummen for å sikre at partene har felles økonomiske incentiver. Byggherren *kan* videre være tjent med å innvilge krav om fristforlengelse for å unngå at entreprenøren velger å forsere arbeidene på bekostning av økte kostnader. Vi anbefaler at partene blir enige om rutiner og retningslinjer for behandling av endringskrav, og at byggherrens eventuelle avslag begrunnes konkret og utfyllende. For samarbeidsklimaet er det viktig at entreprenøren opplever prosessen som god.

Vi anbefaler at Statsbygg i fremtidige prosjekter vurderer om den valgte samspillsmodellen gir riktige og tilstrekkelige incentiver. Man bør særlig vurdere om entreprenørens påslag i stedet skal beregnes av målsummen eller prosentvis reduseres ved overskridelser. En vanlig modell er at påslagsprosenten reduseres trinnvis ned til fire-fem prosent, slik at entreprenøren etter hvert kun får dekket selvkost og generelle bedriftskostnader (ikke fortjeneste). Før valg av modell bør det etableres scenarier for å se hvordan ulike innretninger slår ut i praksis.

Vi anbefaler videre at Statsbygg i fremtidige prosjekter ikke fastsetter dagmulksatsene allerede i konkurransegrunnlaget, men at man lar det være opp til partene å bli enige om disse i løpet av utviklingsfasen. Størrelsen på dagmulkten må ses i sammenheng med fristene som avtales og den risiko som kalkuleres i målsummen. Ved å låse beløpene på forhånd risikerer man et unødvendig høyt risikopåslag og/eller vanskeligheter med å bli enige om frister og målsum i utviklingsfasen.

Organisering og ledelse

Det må besluttet en gjennomtenkt og godt forankret organisering av utførelsesfasen. Organisasjonen bør arbeide integrert. Vi anbefaler at beslutninger tas etter at alle berørte aktører har blitt hørt. Entreprenøren bør inkluderes i både faste beslutningsforum og enkeltbeslutninger. Sentrale underentreprenører bør inkluderes ved beslutninger som angår dem.

4 Suksessfaktorer og fallgruver

I henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet skal KS2 omfatte følgende (utdrag):

Leverandøren skal med utgangspunkt i KS1-rapport, prosjektets materiale og egne vurderinger kartlegge de prosjektspesifikke suksessfaktorene/fallgruvene og gi tilrådinger som gir Oppdragsgiver operative muligheter til å implementere suksessfaktorene og treffe tiltak for å unngå fallgruvene. Generelle suksessfaktorer og fallgruver som vil finnes i de fleste eller alle prosjekter, faller utenfor analysen.

Suksessfaktorer

God endringsledelse for å realisere mål om redusert saksbehandlingstid

Et viktig effektmål er økt kapasitet og fleksibilitet. Hordaland tingrett har ikke tilfredsstillende måloppnåelse på saksbehandlingstid i dag. Uavhengig av om bemanningen skal økes eller ikke, er det et viktig mål at funksjonaliteten i det nye bygget legger til rette for redusert saksbehandlingstid. Men bygget i seg selv løser ikke hele problemet uten at virksomheten evner å endre arbeidsprosesser, struktur og kultur. Før den nye løsningen kan tas i bruk skal virksomheten gjennom en mulig krevende periode i midlertidige lokaler. Alt dette stiller høye krav til virksomhetens ledelse og mottaksprosjektet. For å få full effekt av tiltaket raskt er det viktig med vellykket endringsledelse som begrenser slitasjen i omstillingene og som evner å få med seg virksomheten og brukerne på å øke produktiviteten.

Sterkt mottaksprosjekt som opprettholder velfungerende drift gjennom hele prosjektlevetiden

I byggetiden skal Hordaland tingrett fungere i midlertidige lokaler med høye krav og mål til ytelse. Det å sikre en velfungerende drift i hele prosjektperioden forutsetter at mottaksprosjektet lykkes med flere prosesser og tiltak. Først skal de midlertidige lokalene prosjekteres, bygges om og innredes med brukerutstyr etter behovet til tingretten. Videre skal flytteprosessen være smidig og minimere nedetiden. Virksomheten skal raskt settes i operativ stand i nye lokaler og venne seg til nye rutiner. De midlertidige lokalene skal fungere godt over lang tid, mulig mer enn tre år. Forsinkelser som oppstår i byggeprosjektet må styres og koordineres med driften, slik at den opprettholdes i hele perioden med midlertidige lokaler. Til slutt skal brukerne flytte inn i den nye løsningen med minst mulig ulempe for saksgangen. I hele denne perioden skal de ansatte og brukerne ivaretas godt med informasjon, motivasjon og oppfølging av utfordringer og frustrasjoner. Det er rimelig å anta at det blir krevende å opprettholde velfungerende drift. Mottaksprosjektet må derfor være sterkt rigget med en robust organisasjon, som evner å planlegge og styre godt, samt håndtere risiko.

Overordnet organisering og styring, og at Statsbygg fyller den koordinerende rollen

Koordineringsbehovet er stort på tvers av delprosjektene med både fremdriftsavhengigheter og viktige grensesnitt for å sikre gode løsninger, der resultatansvaret er spredt på Statsbygg og Domstoladministrasjonen (DA). Innad i delprosjektene tilhørende DA vil det i seg selv være stort koordineringsbehov. Det er ikke definert en overordnet prosjektleder for helheten, og i praksis er

derfor resultatansvaret plassert i styringsgruppen. Løsningen med Statsbygg i en koordinerende rolle er god, men det er avgjørende at rollen fylles med sterkt eierskap til oppgaven.

God involvering av alle parter i kostnads- og endringsstyringen

Gitt prosjektets karakteristika, spesielt rehabilitering av fredet bygg, forventes behov for å håndtere endringer. Riktig og omforent målforståelse er en faktor i dette. Det er flere sentrale parter involvert på tvers av delprosjektene. Brukerinvolveringen har vært tett i utarbeidelse av løsninger og fremdrift, og det bør fortsette slik i behandlingen av endringer. Delprosjekt E1 gjennomføres som samspill, noe som forutsetter særskilt involvering av entreprenøren i kostnads- og endringsstyringen. Til sist er bygget fredet, og tilpasset involvering av vernemyndigheter i vurdering av endringer er nødvendig. Vi ser det derfor som særlig viktig med god involvering i kostnads- og endringsstyringen. Aktørene vi har møtt har gitt positiv omtale av de såkalte «temamøtene» fra samspillsfase 1, og vi anbefaler å videreføre rutiner for å samle alle relevante parter i et forum for å ta effektive beslutninger.

Felles kultur, gjensidig tillit og felles organisering av samspillet

Felles kultur, gjensidig tillit og felles organisering er viktige suksessfaktorer i samspillskontrakter. Vi ser svakheter med incentivmodellen, og det synes derfor ekstra viktig å fremheve suksessfaktoren i dette prosjektet. Det er avgjørende at samspillet styres med en integrert organisering og bygger oppunder tillit mellom Statsbygg og entreprenøren. Selv om erfaringen fra fase 1 tyder på god kultur og godt samarbeid, så vil ofte fase 2 utfordre samarbeidet på en annen måte, med tydeligere interessekonflikter. Risikoen håndteres best ved å styre interessekonflikter sammen i åpenhet, men for å oppnå dette må felles kultur og tillit være til stede.

Fallgruver

Fallgrube: Hard og potensielt konfliktfylt linje i kommersiell oppfølging av entreprenøren – det er sluttkostnaden som teller

Den tradisjonelle byggherrerollen forbindes med en kontrollfunksjon overfor entreprenøren, med en stram styring og kritisk innstilling til endringskrav og justering av vederlag. Det ligger i transaksjonens natur, også i samspillskontrakter, men kontrollbehovet er mindre og annerledes, og hard linje i utøvelsen av kontroll kan virke mot sin hensikt. Frykten for at en fleksibel tilnærming til justeringer av målsummen kan gi ufortjent høy bonus, bør ikke vektes for høyt. Det viktigste utgangspunktet for oppfølging av kontrakten er at den i bunn og grunn gjøres opp som regningsarbeid, hvor Statsbygg betaler alle kostnadene til entreprenøren. Manglende velvilje og tillit til motpartens intensjoner kan være ødeleggende for samarbeidet om effektiv kostnadsstyring. Incentivmodellen er et viktig verktøy som bidrar, men det er en risiko for å havne utenfor området hvor den fungerer. Et av de mest kostnadsdrivende scenariene er konfliktfylt samarbeid med entreprenøren kombinert med fravær av incentivmodell som virker.

5 Kostnadsestimat og usikkerhetsanalyse

I henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet skal KS2 omfatte følgende (utdrag):

Ved oppstart av KS2 skal det finnes et komplett estimat over kostnadene på basiskostnadsnivå (summen av grunnkalkyle og uspesifisert), og hvis aktuelt, over inntektene på tilsvarende spesifikasjonsnivå. Leverandøren skal kontrollere dokumentet for transparens, og herunder etterse at prosessen bak fremskaffelsen av tallstørrelsene er dokumentert og etterprøvbare. Spesifikasjonsgraden skal være i samsvar med god estimeringspraksis på forprosjektnivå. Leverandøren skal vurdere om estimatet er komplett.

Leverandøren skal i sluttrapporten utarbeide en samlet oversikt over prosjektets usikkerhetsbilde. Alle forhold som medfører usikkerhet om prosjektets kostnader, skal medtas så langt det er gjennomførlig og har praktisk betydning. Analysen skal således omfatte ikke bare prosjektinterne og påvirkbare faktorer, men også alle grader av eksternt gitt usikkerhet og usikkerhet som ikke er påvirkbar. Usikkerheten skal kvantifiseres i numeriske størrelser for å gi grunnlag for analytisk bearbeidelse, prioritering og styring. Leverandøren skal utføre en uavhengig analyse av prosjektets usikkerhet basert på egen metodikk og verktøy.

I det følgende presenteres kvalitetssikring av kostnadsestimat, vår uavhengige usikkerhetsanalyse og sammenligning mot prosjektet først for delprosjekt E1, så E2. Til slutt illustreres prosjektets kostnadsutvikling inkludert våre egne resultater.

5.1 Kvalitetssikring av kostnadsestimatet, delprosjekt E1

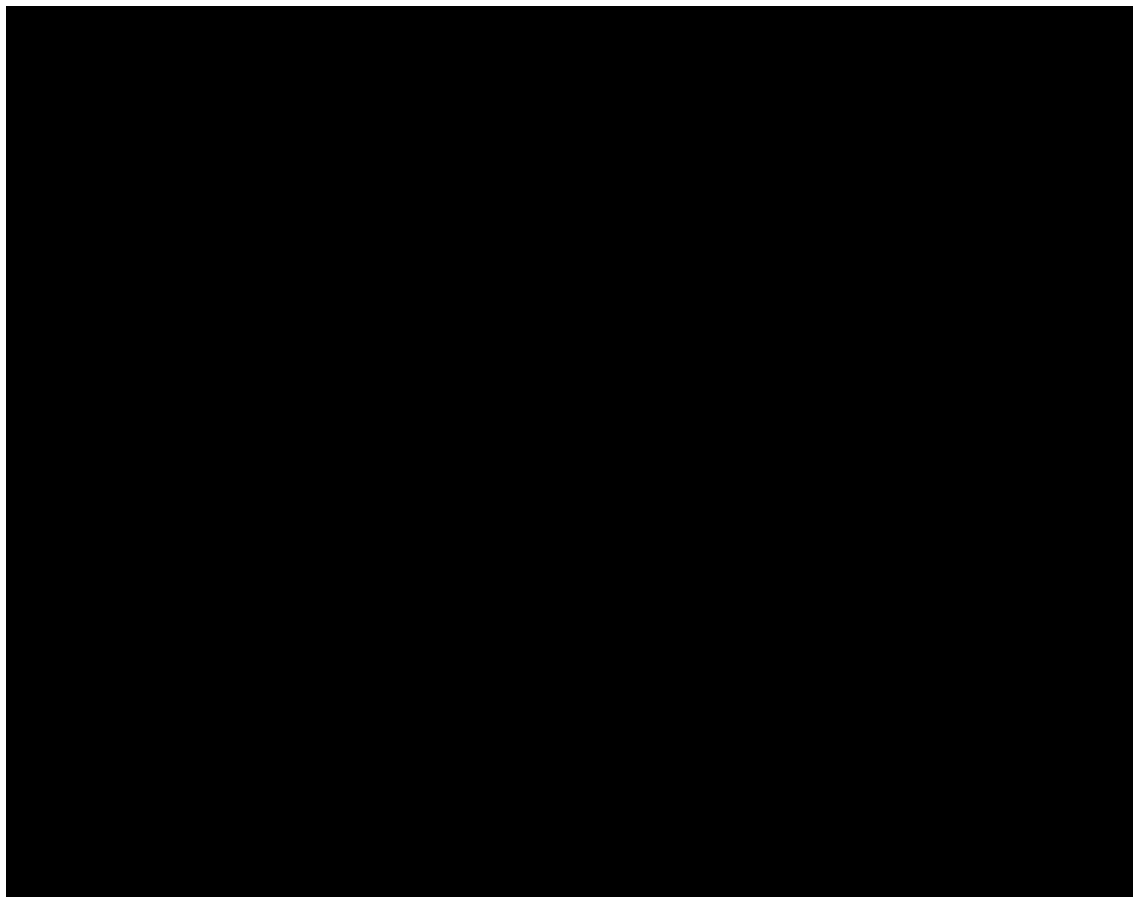
Endelig forprosjekt og fremforhandlet målsum ligger til grunn for basisestimatet. Som følge av rehabilitering og vernehensyn opplever prosjektet at det har vært nødvendig å gå mer i detalj enn hva som er vanlig i forprosjekter. Entreprenøren har fått aksept til å foreta alle de undersøkelser den har ansett som nødvendig for å utarbeide en pålitelig målsum.

Entreprenøren har utarbeidet grunnlaget for målsummen basert på egne referansepriser og innhentede tilbud med åpenhet om enhetspriser. Strukturen på entreprenørens estimat er inndelt per fag som samsvarer med hvordan entreprenørmarkedet er organisert etter kompetanse. Statsbygg og entreprenøren har bearbeidet grunnlaget i fellesskap sammen med sine respektive estimeringsressurser. Etter Statsbyggs ønske er den faginndelte strukturen i entreprenørens kildeestimat brekket om til standard struktur i henhold til bygningsdelstabellen. Øvrige deler av basisestimatet er utarbeidet i Statsbyggs regi.

I møter fortelles det om en god prosess hvor samarbeidet mellom entreprenør og Statsbygg har vært preget av konstruktiv dialog og åpenhet. Usikkerhetsanalyser har blitt gjennomført med jevne mellomrom. Entreprenøren har bidratt inn i en del av de gjennomførte usikkerhetsanalysene.

Basisestimatet er overordnet dokumentert i Statsbyggs kalkylenotat for delprosjekt E1, datert 01.12.2022, som vist i tabellen under. I tillegg er det forelagt omfattende informasjon i vedlegg.

Tabell 7: Prosjektets basisestimat fra kalkylenotat for delprosjekt E1, datert 01.12.2022. Mill. kr, prisnivå august 2022.



Følgende forutsetninger gjelder for prosjektets basisestimat:

- Prisinivådato 15.08.2022
- Inkluderer påløpte kostnader [REDACTED]
- Bruttoareal 13 153 m²
- Rammemetillatelse
- Det er inngått samspillentreprise med HENT AS i forprosjektfasen og samspill etter NS8407 legges til grunn for gjennomføringsfasen
- Entreprenørens påslag på selvkost i henhold til kontrakt: ni prosent

Nærmere forklaring av utvalgte poster:

- Uspesifisert: I målsummen er det inkludert en sum for uspesifisert som skal ivareta komplettheten, gitt begrenset spesifikasjonsgrad i underlaget. Entreprenøren har foreslått og vurdert uspesifisert konkret på relativt detaljert nivå i sin faginndelte struktur,

der også kjent og konkret usikkerhet om løsningsantakelser er ivaretatt. Uspesifisert er imidlertid ikke fordelt på de enkelte kostnadspostene i bygningsdelstabellen 1-7.

- Vesentlighetskriteriet: I målsummen er det medtatt en kompensasjon for å håndtere uvesentlige endringer eller avvik fra de interne forutsetningene som er satt i prosjektutviklingsfasen, eksempelvis mindre endringer i antakelser om byggets tilstand, grunnforhold og egen prosjektering. Avsetningen skal representere et rimelig nivå for entreprenørens risiko knyttet til å håndtere dette, og gir incentiver for å styre detaljprosjekteringen. Dersom en vesentlig endring oppstår, vil kriteriet derimot tillate en tilhørende justering av målsummen.
- Samspillsfase 1: Denne posten inkluderer entreprenørens forprosjektkostnader fra samspillsfase 1, som ble ferdigstilt høsten 2022. Hittil har kostnadene beløpet seg til omtrent 26,3 mill. kr. I tillegg er det avsatt om lag kr for gjenstående administrasjon, prosjektering og planlegging i løpet av 2023, blant annet for håndtering av rammesøknad.
- Post 9 Spesielle kostnader består i sin helhet av en såkalt «gjenbruksverdi» fra forprosjektet i 2011 som ikke ble videreført til gjennomføring. Summen skal belastes dette prosjektet etter beslutning fra Justis- og beredskapsdepartementet (JD). Det er ingen usikkerhet knyttet til beløpet og posten betraktes som påløpt og betalt.

Vurderinger

Dokumentasjonen er overordnet god, både underlaget fra entreprenøren og overordnet dokumentasjon i form av kalkylenotat, herunder med ryddig redegjørelse for forutsetninger og svært utfyllende dokumentasjon av usikkerhetsvurderinger. Dette gir overordnet høy transparens og etterprøvnbarhet, som vi også har kunnet teste for videre bruk av estimatet. Da Statsbygg har gjort en ombrekking av den fagbaserte kalkylestrukturen fra entreprenøren kompliseres sporbarheten, og vi har eksempelvis ikke evnet å fordele uspesifisert på bygningsdelstabellform. Ombrekkingen gir en viss risiko for unøyaktig plassering av kostnader og vurderinger. Prosjektet har ikke avklart hva som vil være en egnet fellesstruktur for startpunkt, måling og oppfølging i gjennomføringsfasen. Vi anbefaler å ta utgangspunkt i fagstruktur som samsvarer med hvordan innkjøp og oppfølging av arbeidene faktisk blir organisert i samspillet.

Metodikk er i tråd med god praksis, og baserer seg på kostnadsstyrt prosjektutvikling. Serien av gjennomførte usikkerhetsanalyser bidrar til å trygge estimatets forutsetninger og kompletthet. Som del av kostnadsstyrt prosjektutvikling har det vært gjennomført iterativ kalkulasjon som støtter og tar hensyn til beslutninger i prosjektutviklingen. HENT AS virker langt fremme på verktøy og metodikk med sin dynamiske kalkyle, og har erfaring med denne typen prosesser i samspill. Det er rimelig å anta at både pris- og mengdegrunnlag styrkes av at estimeringsprosessen drives av entreprenør, med pålitelige og relevante referansepriser og mengdevurderinger som foretas av prosjekterende og entreprenør i fellesskap.

Spesifikasjonsgraden vurderes som riktig for prosjektet, gitt rehabilitering og fredning. På flere områder er det gjennomført detaljerte undersøkelser, og det at entreprenøren har fått relativt fritt handlingsrom til å gjøre kartlegging styrker troverdigheten. Den gode brukerinvolveringen bidrar til å trygge forutsetninger. Samtidig er det estimert en betydelig kostnad og avsatt godt med tid til detaljprosjektering, noe som er naturlig i et forprosjekt. Estimeringsmetoden vurderes å være tilpasset detaljeringsnivået. Med vurdering av uspesifisert og kompensasjon for

vesentlighetskriteriet gis det et moderat handlingsrom for å manøvrere usikkerheten i internt sette forutsetninger. Det samsvarer med vår forståelse av plassering av risiko i kontrakten. Estimater vurderes som komplett, men søknad om rammetillatelsen vil gi noen antatte tilleggskostnader. Dette er likevel ivarettatt i usikkerhetsanalysen til prosjektet, samt i vår egen uavhengige usikkerhetsanalyse.

Beregningsgrunnlaget for byggherrekostnader, bestående av post 8 generelle kostnader og 831 intern administrasjon, har vært noe fragmentert og dermed vanskelig å etterprøve. Vi har fått flere dokumenter og forklaringer på dette punktet, men mener prosjektet bør supplere dokumentasjonen med antakelser og vurderinger bak estimert ressursbehov, samt samle og tydeliggjøre beregningsgrunnlaget i ett dokument med tanke på kostnadskontrollen i gjennomføringsfasen. Vi støtter likevel overordnet nivå på kostnadspostene, blant annet ved å se størrelsen på byggherrekostnader opp mot øvrige deler av kostnadsestimatet, varigheten og kompleksiteten i prosjektet. Samspill vil bidra til økt behov for en aktiv byggherre i forhold til tradisjonelle totalentrepriser.

I kalkylenotat for delprosjekt E1 fremkommer det at post 9 Spesielle kostnader på [REDACTED] inkluderer merverdiavgift, samtidig som beløpet blir tillagt merverdiavgift i egen mva.-post. Den korrekte summen for post 9 før mva. tillegges skal være [REDACTED], slik det også fremkommer av oversendt budsjett for generelle kostnader fra Statsbygg 28.04.2023. I det følgende, og som utgangspunkt for vår uavhengige usikkerhetsanalyse, har vi korrigert for dobbel mva.-beregning på post 9. I tillegg har vi trukket ut påløpte kostnader fra basisestimatet. Utover dette er prosjektets basisestimat lagt til grunn for vår usikkerhetsanalyse uten justeringer.

I tråd med oversendt budsjett for internadministrasjon fra Statsbygg 28.04.2023 fordeler de påløpte kostnadene seg slik:

Tabell 8: Fordeling av påløpte kostnader, mill. kr ekskl. mva., prisenivå løpende etter påløpt dato. Påløpt er trukket ut av basisestimatet som er benyttet i vår uavhengige usikkerhetsanalyse, og lagt til resultatene for beregning av totalkostnad inkludert påløpt.

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

5.2 Marstrands usikkerhetsanalyse, delprosjekt E1

Vi har gjennomført en uavhengig usikkerhetsanalyse av delprosjekt E1. Analysen bygger på gjennomførte dokumentstudier, intervjuer, samt Statsbyggs usikkerhetsanalyse i kalkylenotat fra 01.12.2022. Det påpekes at usikkerheter er bredt identifisert og utfyllende dokumentert i kalkylenotatet.

Usikkerhetsanalysen er gjennomført med metode som beskrevet i Vedlegg 3. Vedlegg 4 gir en mer detaljert dokumentasjon av de ulike kostnadspostene og usikkerhetsdriverne.

Finansdepartementets notat Håndtering av ekstraordinær markedsusikkerhet i usikkerhetsanalyser ved KS2 og supplerende analyser for prosjekter i gjennomføring er gjennomgått. Prosjektets tidspunkt for inngåelse av kontrakt og investeringsbeslutning er under ett år frem i tid, og prosjektet kvalifiserer dermed for kvantifisering av eventuelle særskilte markedseffekter i analysen. Vi har imidlertid ikke identifisert ekstraordinær markedsusikkerhet som kan knyttes til krigen i Ukraina og relaterte sanksjoner eller tilsvarende ekstraordinære hendelser. Vi vurderer at den innledende forstyrrelsen i markedet har roet seg, men at det er andre konjunkturrelle forhold i bygg- og anleggsbransjen som taler for høy normal markedsusikkerhet. Basisestimatet inneholder ingen særskilte tillegg for unormal prisvekst eller usikkerhet om prisvekst eller markedsusikkerhet, og entreprenørens risiko for prisutvikling er overført til Statsbygg gjennom indeksering av målsummen.

Samspill med målsum gir noen spesielle føringer for usikkerhetsanalysen, da enkelte typer usikkerhetsforhold gir en kostnadsdeling av konsekvenser, mens andre forhold gir grunnlag for justering av målsummen og tilfaller Statsbygg i sin helhet. I tillegg kompliseres analysen ytterligere av at området for eventuell kostnadsdeling er begrenset innenfor +/-11 prosent av målsummen. Effekter av samspill og bonus/malus-ordningen ligger til grunn for våre vurderinger og er således ivaretatt i våre resultater, men det er ikke gjort spesifikke grep i selve modelleringen for å hensynta dette.

Videre har vi satt følgende faste forutsetninger for usikkerhetsanalysen som vi ikke beregninger usikkerhet for:

- Hendelser med liten sannsynlighet og stor konsekvens omfattes ikke (ekstremhendelser)
- Valutausikkerhet er holdt utenfor analysen i tråd med retningslinjer fra Finansdepartementet
- Det forutsettes at investeringsbeslutning fattes for budsjettåret 2023 som planlagt og følges opp med bevilgningstakt etter prosjektets behov
- Endringer i prosjektets mandat inkluderes ikke i usikkerhetsanalysen, herunder eksempelvis flytting av omfang mellom delprosjektene eller iverksettelse av kuttliste.

Tabellen under beskriver usikkerhetsdrivere som er benyttet i analysen, med vurdering av hvordan de ulike årsaksforhold påvirker målsummen.

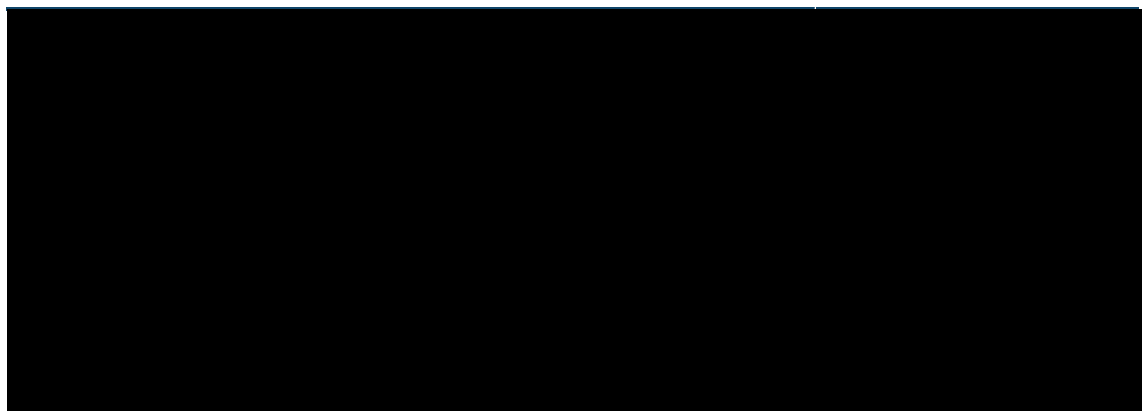
Tabell 9: Marstrands usikkerhetsdrivere, delprosjekt E1.

Usikkerhetsdriver	Forklaring
U1 Marked	Usikkerheten i kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktsutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, konjunkturer utover markedsmiddel. I dette tilfelle hvordan samspillsentreprenørens underleverandørmarked virker inn på investeringskostnaden med utgangspunkt i antatt tyngdepunkt for kontrahering av underleverandører. Usikkerheten er i utgangspunktet lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen.

U2 Detaljering (prosjektering)	Usikkerheten i utviklingen av prosjektert materiale, uavhengig av rammebetingelser/forutsetninger. Den videre detaljprosjekteringen og kvalitet på gjennomført prosjektering vil påvirke løsningene som i dag er skissert. Usikkerheten er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.
U3 Eksterne aktører og interessenter	Usikkerheten i mulige innspill og krav fra prosjekteksterne aktører og interessenter. Herunder brukere og myndigheter med mulige endringer fra vernemyndigheter, plan- og byggesak eller konsekvens av endrede lover og regler. Usikkerheten er lagt til Statsbyggs håndtering og utløser eventuelt justering av målsum.
U4 Lokale forhold	Usikkerheten i byggets faktiske tilstand etter riving, såkalt «rehab-faktor» i tillegg til riggplass og logistiske forhold lokalt, samt grunnforhold og grensesnitt mot eksisterende infrastruktur og arkeologi. Usikkerheten er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.
U5 Overordnet organisering og styring	Usikkerheten i forutsigbarhet rundt rammebetingelser, eierstyring og beslutningsprosesser. Nivå på overordnet styring av totalprosjektet og koordinering mot øvrige delprosjekter. Usikkerheten er lagt til Statsbyggs håndtering og utløser eventuelt justering av målsum.
U6 Gjennomføring av samspill	Usikkerheten i prosjektorganisasjonen i delprosjekt E1, med Statsbyggs og entreprenørens evne til å gjennomføre og styre samspillet i fellesskap, kapasitet og kontinuitet på nøkkelpersonell. Usikkerheten påvirker hele samspillet og hvor velfungerende incentivmodellen blir i praksis. Usikkerhet om medvirkning fra byggherren er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.

Tabellen under viser resultatene fra vår usikkerhetsanalyse.

Tabell 10: Resultater fra Marstrands usikkerhetsanalyse, delprosjekt E1.



Vurdering av resultatene

Forventet tillegg

Vår analyse viser et forventet tillegg på [REDAKTERT]. Det er et uttrykk for at usikkerheten domineres av risiko for kostnadsøkninger kontra mulighet for reduksjoner. [REDAKTERT] vurderes som høyt i forhold til typiske forventninger til et forprosjekt. Det er flere faktorer som bidrar til dette.

Kostnadsreduksjoner er i stor grad allerede innarbeidet i basisestimatet med begrenset rom for ytterligere optimaliseringer. I den kostnadsstyrte prosjektutviklingen i samspillsfase 1 har prosjektet jobbet tett med bruker og entreprenøren for å minimere kostnader. Usikkerhetene har derfor gjennomgående begrensede muligheter for å gi reduksjoner av basisestimatet.

Videre tilsier prosjektets karakteristika stor usikkerhet med potensial for kostnadsøkninger. Vi viser spesielt til at rehabilitering av fredete bygg danner rigide rammebetingelser for avbøtende tiltak ved komplikasjoner, samt at rehabiliteringen må gjennomføres uten full kontroll på forutsetningene om eksisterende bygg. I tillegg har prosjektet høy kompleksitet gjennom grensesnitt og fremdriftsavhengigheter til øvrige delprosjekter.

Gitt kontraktens bestemmelser er det en begrenset andel av usikkerhetsbildet som ligger til entreprenørens ansvar. [REDAKTERT]

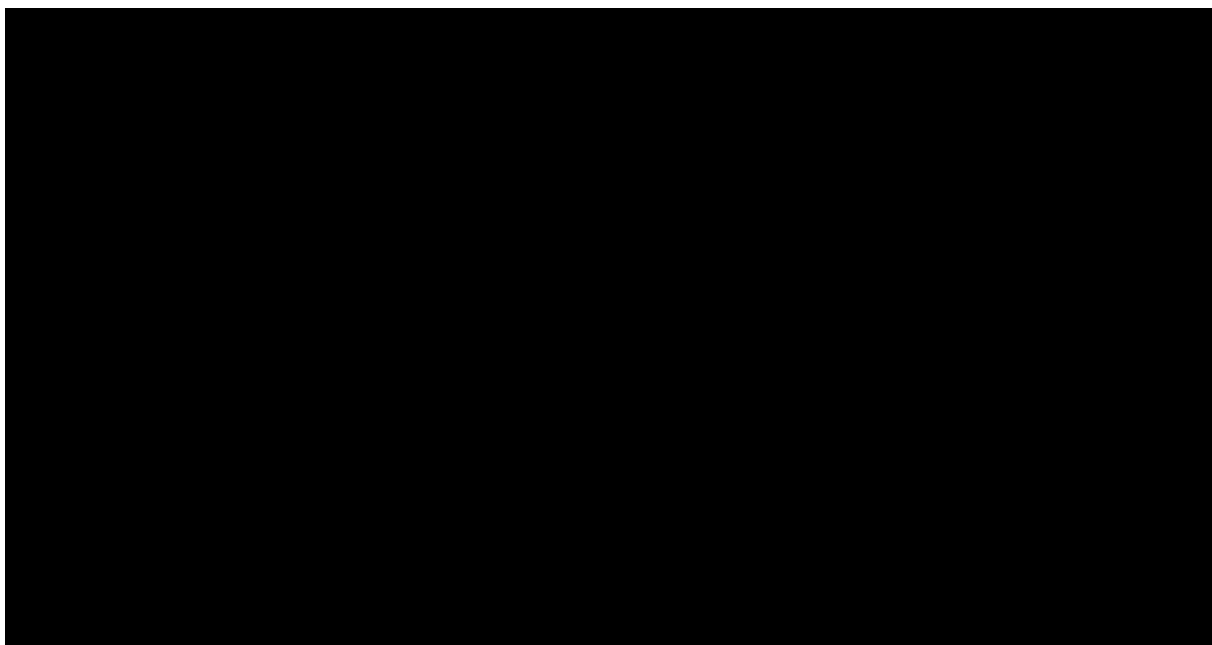
[REDAKTERT] Større uforutsette kostnader må dekkes av Statsbygg, og dermed øker det forventede tillegget.

Relativt standardavvik

Relativt standardavvik er et uttrykk for usikkerhetsnivået til prosjektets investeringskostnad. Vår analyse viser at relativt standardavvik er beregnet til 17 prosent av P50-estimatet. Vi anser at usikkerhetsnivået ligger i et normalt område for prosjekter i denne fasen. Concept rapport 59, som studerer avvikene mellom P50 og faktisk sluttkostnad for porteføljen av statlige prosjekter, tilsier at gjennomsnittlige standardavvik ved beslutningstidspunktet er rundt 17 prosent, om mulig noe lavere for Statsbygg sin andel av porteføljen.

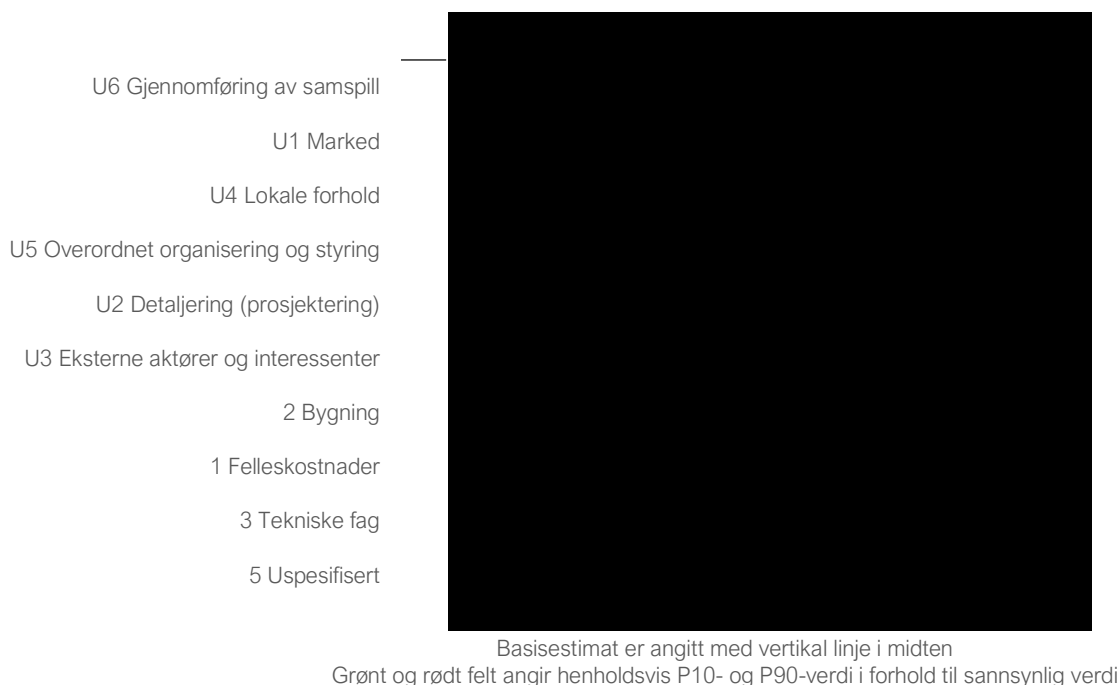
Prosjektets karakteristika bidrar til økt usikkerhet, herunder rehabilitering av fredet bygg og grensesnitt mot øvrige delprosjekter. Det ligger derimot i samspillsmodellens natur at usikkerheten reduseres ved å få på plass entreprenørkompetanse tidlig og utarbeide planer i fellesskap. Det gir trygghet for påliteligheten til basisestimatet. På den annen side må risikoen med regningsarbeid motvirkes av en effektiv incentivmodell, som i dette prosjektet har et begrenset virkeområde. Videre er det organisatorisk mer krevende å lykkes med gjennomføring av samspill kontra tradisjonelle entrepriser, og analysen vår favner usikkerhet om hvorvidt suksessfaktoren er sikret i dette prosjektet.

Sannsynlighetsfordelingskurven (s-kurven) er vist i figuren under. S-kurven angir sannsynligheten for ikke å overskride bestemte kostnadsnivåer. Den viser hvordan usikkerheten forventes å påvirke prosjektets sluttkostnad, representert ved sannsynligheten for å gjennomføre prosjektet innenfor basisestimatet (gul) og avstanden mellom denne og simulert P50 (oransje) og P85 (grå).



Figur 12: S-kurve delprosjekt E1, inkl. påløpt. mill. kr inkl. mva. Prisnivå august 2022.

Tornadodiagrammet under rangerer de ti største usikkerhetselementene, både usikkerhetsdrivere og estimatposter, som bidrar mest til den totale usikkerheten i prosjektet. Diagrammet viser også hvilken "skjevhet" disse har gjennom forholdet mellom rød og grønn søyle. Der den vertikale linjen (basisestimatet) avviker fra skjæringspunktet mellom grønt og rødt felt, synliggjøres et avvik mellom basisestimat og vår vurdering av sannsynlig verdi.



Figur 13: Tornadodiagram delprosjekt E1, med rangering av usikkerhetene som bidrar mest til den totale usikkerheten (standardavviket) i analysen. Mill. kr ekskl. mva. Prisnivå august 2022.

Største usikkerheter

U6 Gjennomføring av samspill

Driveren skal fange usikkerheten i prosjektorganisasjonen i delprosjekt E1, med Statsbyggs og entreprenørens evne til å gjennomføre og styre samspillet i fellesskap, kapasitet og kontinuitet på nøkkelpersonell. Usikkerheten påvirker hele samspillet og hvor velfungerende incentivmodellen blir i praksis. Usikkerhet om medvirkning fra byggherren er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.

I et pessimistisk scenario (P90) er beskrivelsen knyttet til risikoen for en mangelfull integrasjon i organisering og styring, krevende samarbeidskultur, utfordringer i forhandlinger om endringer av målsummen, misnøye blant underleverandører, suboptimale verktøy for styring av kostnader og fremdrift, kapasitetsutfordringer hos utførende, samt mulige negative konsekvenser av begrensede incentiver for entreprenørens kostnadsstyring, særlig dersom prosjektet kommer ut av incentivmodellens virkeområde. I et optimistisk scenario siden (P10) er det håp om at et vellykket samspill fører til effektiv prosjektgjennomføring og derigjennom kostnadsreduksjoner. Dog er mulighetssiden mer begrenset enn risikosiden, særlig i lys av den valgte kommersielle modellen. Vår vurdering er at usikkerhetsdriveren kan ha en betydelig innvirkning på sluttkostnaden, og at det mest sannsynlig vil tilkomme noe.

U1 Marked

Driveren skal fange usikkerheten i kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktsutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, og konjunkturer utover markedsmiddel. I dette tilfelle vurderes hvordan samspillsentreprenørens underleverandørmarked virker inn på investeringskostnaden med utgangspunkt i antatt tyngdepunkt for kontrahering av underleverandører. Usikkerheten er i utgangspunktet lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen.

Målsummen bygger delvis på priser fra underleverandører, herunder tekniske entreprisearbeider. Det er derfor en viss usikkerhet relatert til markedsførhold for gjenstående anskaffelser. Underleverandørenes kapasitet og villighet til å engasjere seg blir her vurdert, samt prosjektets attraktivitet og samspillsentreprenørens evne til å forhandle kostnadseffektive innkjøp.

Som utgangspunkt for vurderingene benyttes markedsformelen fra Concept rapport 1, som i dette prosjektet tilsier et usikkerhetsspenn på +/- 15 prosent. Deretter har vi tatt hensyn til at samspillsentreprenøren skal gjennomføre flere mindre innkjøp over en periode, noe som gir en viss diversifisering i motsetning til prosjekter med en stor anskaffelse. Videre antar vi at samspillsentreprenøren er en forhandlingsdyktig og kompetent innkjøper som forvalter markedsusikkerheten mer effektivt. På bakgrunn av dette er usikkerhetsspennet nedjustert til et usikkerhetsspenn på +/- 12 prosent.

Statsbygg har ikke inkludert markedsusikkerhet i sin usikkerhetsanalyse. Deres resonnement er basert på at prosjektet har gjennomført anskaffelsen av totalentreprenør. Vi vurderer likevel markedsusikkerheten som relevant gjennom underleverandørmarkedet.

U4 Lokale forhold

Usikkerhetsdriveren skal fange usikkerheten i byggets faktiske tilstand etter riving, såkalt «rehab-faktor» i tillegg til riggplass og logistiske forhold lokalt, samt grunnforhold og grensesnitt mot eksisterende infrastruktur og arkeologi. Usikkerheten er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.

Det viktigste elementet i usikkerhetsdriveren tar for seg usikkerhet knyttet til «rehab»-faktoren, byggets faktiske tilstand som kun kan avdekkes gjennom arbeidene. Det kan avdekkes skjulte utfordringer som påvirker kostnad og tid. Erfaringsmessig er det begrensede muligheter for kostnadsreduksjoner i dette, men heller risiko. I et pessimistisk scenario (P90) får prosjektet et stort omfang av overraskelser. I tillegg er det vurdert risiko for at begrensningene ved den trange riggplassen og de komplekse logistiske forholdene blir kostnadsdrivende i gjennomføringen. Det utelukkes ikke fullstendig at lokale forhold i sum kan gi en symbolsk kostnadsreduksjon i et optimistisk scenario (P10), men vi legger likevel til grunn at prosjektet må regne med et visst omfang av utfordringer i et sannsynlig scenario, med tillegg utover basisestimatet.

U5 Overordnet organisering og styring

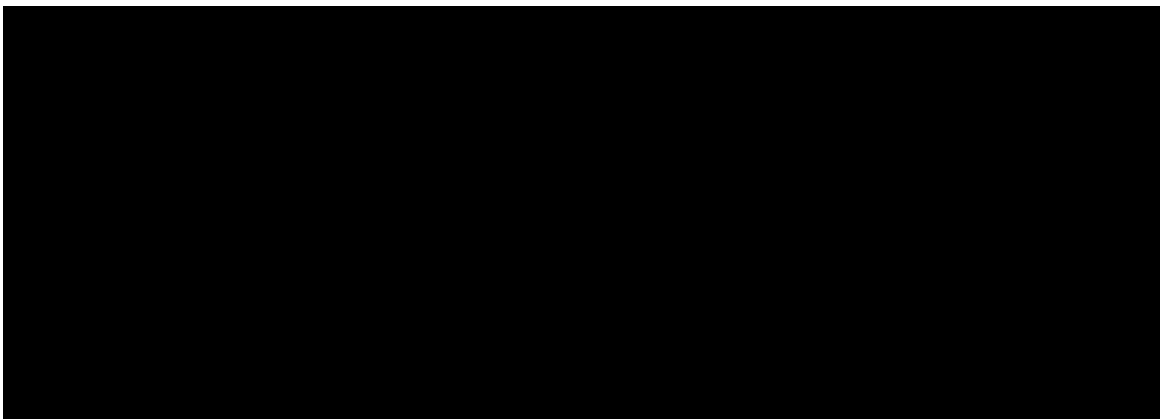
Usikkerhetsdriveren skal fange usikkerheten i forutsigbarhet rundt rammebetingelser, eierstyring og beslutningsprosesser. Nivå på overordnet styring av totalprosjektet og koordinering mot øvrige delprosjekter. Usikkerheten er lagt til Statsbyggs håndtering og utløser eventuelt justering av målsum.

I pessimistisk scenario (P90) legges til grunn at det oppstår utfordringer i grensesnittene mellom delprosjektene kombinert med mangelfull koordinering og styring. Delprosjektene kan forsinke hverandre. Dersom for eksempel ombygging av midlertidige lokaler i delprosjekt E3 skulle oppleve forsinkelser og styringen fanger det opp sent, kan dette resultere i ytterligere kostnader for samspillet. Videre kan en presset fremdriftssituasjon true ferdigstillingen innen leieavtalen om midlertidige lokaler utløper, hvilket igjen kan gi forseringskostnader av samspillet. Mangelfull koordinering kan gi ellers unødvendige endringsarbeider og omgjøringer av gjennomført arbeid, særlig dersom premisser fra delprosjektene og brukersiden fanges opp sent i prosessen. Eksepsjonelt god koordinering og styring med et godt planlagt styringsopplegg og god oppfølging i praksis kan medføre et optimistisk scenario (P10). Særlig dersom Statsbygg lykkes i den koordinerende rollen. I vurderingen av basisestimatet er likevel potensialet for redusert sluttkostnad begrenset i forhold til risikosiden.

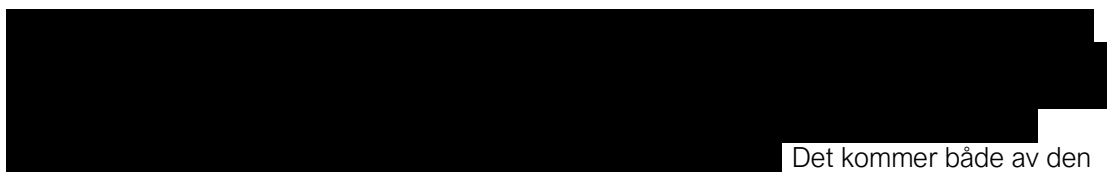
5.3 Sammenligning av resultatene med Statsbygg, delprosjekt E1

Tabellen under sammenligner våre resultater med resultatene fra Statsbygg for delprosjekt E1.

Tabell 11: Resultater fra Marstrands usikkerhetsanalyse sammenlignet med resultatene fra Statsbyggs usikkerhetsanalyse, delprosjekt E1. Mill. kr, inkl. mva. prisenivå august 2022.



Tabellen viser at vi bygger videre på basisestimatet uten vesentlig endring.

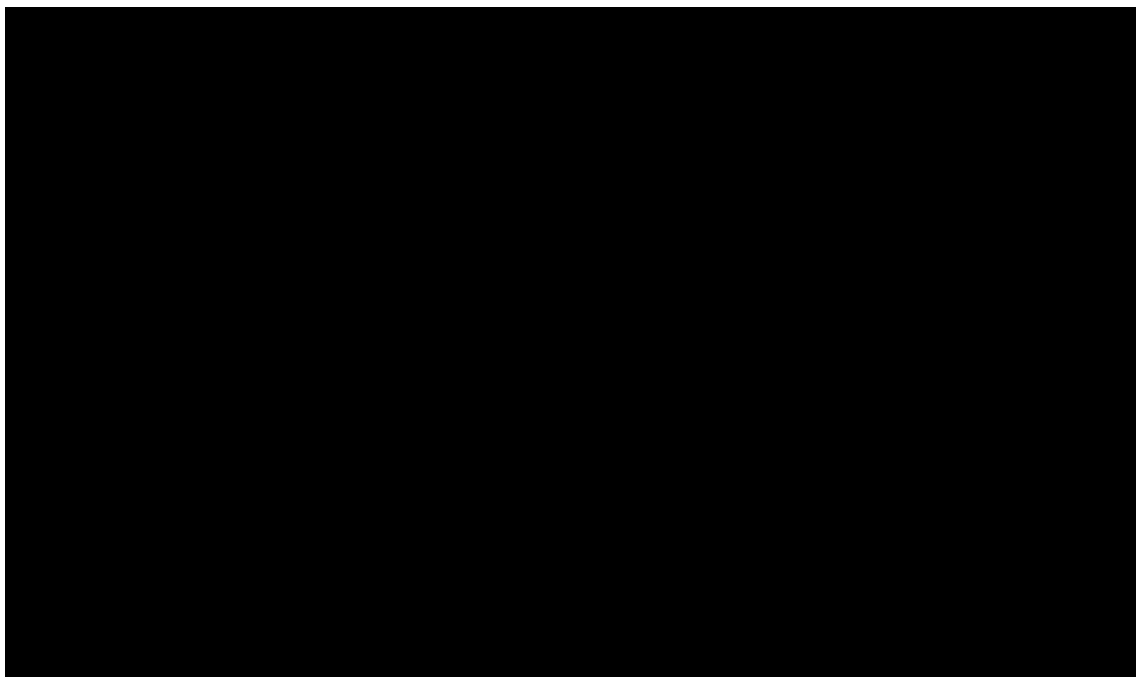


Det kommer både av den kvalitative vurderingen av usikkerheten i organiseringen og gjennomføringen av samspillet med identifiserte svakheter i incentivmodellen. I tillegg har vi modellert usikkerheten uten mekaniske etterjusteringer for deling av bonus og malus, slik det kan virke som Statsbygg har gjort. Vi tar i stedet hensyn til mekanismene i incentivmodellen direkte i kvantifiseringen av pessimistisk og optimistisk scenario. En annen måte å se det på er at vi har vurdert usikkerheten som større, og overføring av risiko til entreprenøren som mer begrenset.

5.4 Kvalitetssikring av kostnadsestimatet, delprosjekt E2

Endelig forprosjekt ligger til grunn for basisestimatet. Som følge av at brukerutstyr gir behov for konkret opplisting, opplever prosjektet at det har vært nødvendig å gå detaljert til verks. Priser er i stor grad basert på egne erfaringstall og rammeavtaler. I møter fortelles det om en god prosess med god brukerinvolvering. Usikkerhetsanalyser har blitt gjennomført med jevne mellomrom. Basisestimatet for delprosjekt E2 er overordnet dokumentert i Statsbyggs kalkylenotat for delprosjekt E2, datert 27.10.2022, som vist i tabellen under. I tillegg er det forelagt mye informasjon i vedlegg, herunder estimeringsbasis, som dokumenterer redegjørelse basis i detalj. Forprosjektrapport for brukerutstyr går detaljert til verks i spesifikasjon av omfang.

Tabell 12: Prosjektets basisestimat fra kalkylenotat for delprosjekt E2, datert 27.10.2022. Mill. kr, prisnivå august 2022.



Følgende forutsetninger gjelder for prosjektets basisestimat (utdrag):

- Prisnivådato 15.08.2022
- Brukerutstyr inngår i ny tinghusløsning med rehabilitert tinghus (13 153 m² BTA), leide kontorarealer i Valkendorfs gate 6 (2 400 m² BTA), samt for midlertidig lokaler (6 000 m² – 9 000 m² BTA)
- Det er lagt til grunn normal kontorstandard på inventar til kontorlokaler
- Det er kun utstyr til rettsalene som anses som brukertilpasset brukerutstyr (ikke hylleware)
- Restaurering av fredede møbler, rettsalinnredning og interiør er ikke inkludert, men inngår i delprosjekt E1
- Mulig ombruk av brukerutstyr i midlertidige lokaler er kartlagt ut fra dagens informasjon, men dagens kontormøbler skal ikke ombrukes i nye lokaler

Vurderinger

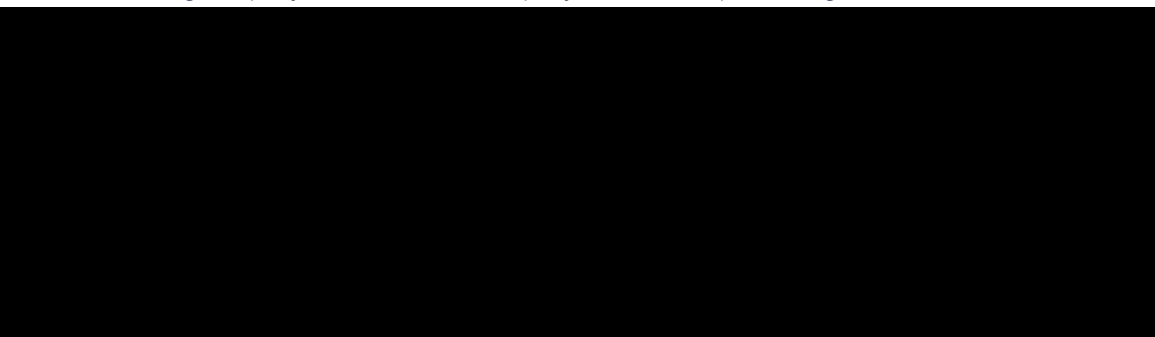
Dokumentasjonen er overordnet god, både underlaget fra forprosjektet og overordnet dokumentasjon i form av kalkylenotat, herunder med ryddig redegjørelse for forutsetninger og svært utfyllende dokumentasjon av usikkerhetsvurderinger. Dette gir overordnet høy transparens og etterprøvbarehet, som vi også har kunnet teste for videre bruk av estimatet.

Metodikk er i tråd med god praksis, baserer seg på kostnadsstyrt prosjektutvikling. Serien av gjennomført usikkerhetsanalyser bidrar til å trygge estimatets forutsetninger og komplettethet. Som del av kostnadsstyrt prosjektutvikling har det vært gjennomført iterativ kalkulasjon som støtter og tar hensyn til beslutninger i prosjektutviklingen. Det er rimelig å anta at både pris- og mengdegrunnlag styrkes av at estimeringsprosessen drives av et spesialisert miljø for brukerstyr med tilgang på relevante erfaringspriser, samt mengdevurderinger som foretas med god brukerinvolvering.

Spesifikasjonsgraden vurderes som riktig for prosjektet. Gjennomgående bærer dokumentasjonen preg av at konkret brukerstyr er identifisert og planlagt med spesifikasjoner og vurdert med priser på detaljert nivå. Den gode brukerinvolveringen bidrar til å trygge forutsetninger. Estimeringsmetoden vurderes å være tilpasset detaljeringsnivået. Med vurdering av uspesifisert gis det et moderat handlingsrom for kostnader som ikke er inkludert i de spesifiserte kostnadselementene. Estimaten vurderes som komplett for det definerte omfanget, med enkelte behov for justeringer som er redegjort for nærmere under.

I vår gjennomgang av basisestimatet har vi funnet grunnlag for å gjøre flere justeringer av basisestimatet. Tabellen under gir oversikt over justeringene.

Tabell 13: Justeringer av prosjektets basisestimat, delprosjekt E2. Mill. kr, prisnivå august 2022.



Etter intervjuer med DA fremkommer det at kalkylenotatet ikke er fullstendig oppdatert. Etter at kalkylenotatet ble utarbeidet har det blitt bestemt at restaurering av ikke-fredete, historiske møbler skulle medtas i omfanget, med et beløp på 4 mill. kr ekskl. mva. Restaurering av fredede møbler er fortsatt ikke inkludert i delprosjekt E2, men inngår i delprosjekt E1. Opprinnelig var restaurering av ikke-fredete historiske møbler både behandlet som en risiko i kalkylenotatets usikkerhetsanalyse under post 1.2 Inventar, og ble så senere lagt til P50 direkte som en sum i forbindelse med omfangsendringen.

Sannsynlig verdi for administrasjonskostnader er av prosjektet estimert til [REDACTED] basert på en bemanningsplan. Gitt prosjektets kompleksitet og et omfang på omtrent [REDACTED] anser vi dette beløpet som noe lavt. Vi foreslår derfor å ta i bruk en prosentvis tilnærming fremfor å støtte oss til bemanningsplanen. Vi legger til grunn 10 prosent av prosjektkostnaden, eksklusiv administrasjonskostnader, som tilsvarer cirka [REDACTED]

Prosjektets estimat for uspesifisert ligger på [REDACTED] Vi vurderer dette som noe lavt, gitt prosjektets omfang og kompleksitet. Oppstilling av detaljert utstyr gir risiko for at noe «faller mellom to stoler». For å bedre reflektere disse forholdene, foreslår vi å [REDACTED]

Vi anbefaler prosjektet å oppdatere egne estimater i tråd med våre funn.

5.5 Marstrands usikkerhetsanalyse, delprosjekt E2

Vi har gjennomført en uavhengig usikkerhetsanalyse av delprosjekt E2. Analysen bygger på gjennomførte dokumentstudier, intervjuer, samt Statsbyggs usikkerhetsanalyse i kalkylenotat fra 27.10.2022. Vi viser til at usikkerheter er bredt identifisert og utfyllende dokumentert i kalkylenotatet.

Usikkerhetsanalysen er gjennomført med metode som beskrevet i Vedlegg 3. Vedlegg 5 gir en mer detaljert dokumentasjon av de ulike kostnadspostene og usikkerhetsdriverne.

Finansdepartementets notat Håndtering av ekstraordinær markedsusikkerhet i usikkerhetsanalyser ved KS2 og supplerende analyser for prosjekter i gjennomføring er gjennomgått. Prosjektets tidspunkt for inngåelse av kontrakter er over ett år frem i tid, og prosjektet kvalifiserer dermed ikke for kvantifisering av eventuelle særskilte markedseffekter i analysen. Vi har heller ikke identifisert ekstraordinær markedsusikkerhet som kan knyttes til krigen i Ukraina og relaterte sanksjoner eller tilsvarende ekstraordinære hendelser. Basisestimatet inneholder ingen særskilte tillegg for unormal prisvekst eller usikkerhet om prisvekst eller markedsusikkerhet.

Videre har vi satt følgende faste forutsetninger for usikkerhetsanalysen som vi ikke beregninger usikkerhet for:

- Hendelser med liten sannsynlighet og stor konsekvens omfattes ikke (ekstremhendelser)
- Valutausikkerhet er holdt utenfor analysen i tråd med retningslinjer fra Finansdepartementet
- Det forutsettes at investeringsbeslutning fattes for budsjettåret 2023 som planlagt og følges opp med bevilgningstakt etter prosjektets behov
- Endringer i prosjektets mandat inkluderes ikke i usikkerhetsanalysen, herunder eksempelvis flytting av omfang mellom delprosjektene eller iverksettelse av kuttliste.

Tabellen under viser hvilke usikkerhetsdrivere som er benyttet i analysen.

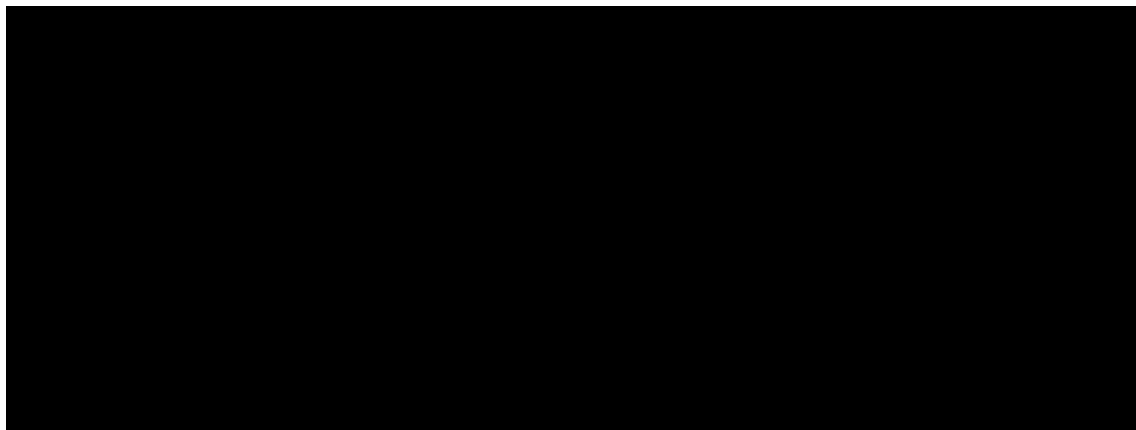
Tabell 14: Usikkerhetsdrivere fra Marstrands usikkerhetsanalyse, delprosjekt E2.

Usikkerhetsdriver	Forklaring
U1 Marked	Usikkerheten i kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktsutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, konjunkturer utover markedsmiddel. Dette inkluderer usikkerhet knyttet til prisutvikling på teknologiintensive komponenter på innkjøpstidspunktet. Innkjøp av brukerutstyr er planlagt å skje tre til fire år frem i tid.

U2 Detaljering (prosjektering)	Usikkerheten i utviklingen av prosjektert materiale, uavhengig av rammebetingelser/forutsetninger. Den videre detaljprosjekteringen og kvalitet på gjennomført prosjektering vil påvirke løsningene som i dag er skissert.
U3 Nye/endrede krav	Usikkerheten i mulige innspill og krav fra prosjekteksterne aktører og interessenter. Herunder er nye behov og krav fra brukere inkludert, samt konsekvens av endrede lover og regler. I tillegg skjer en teknologisk utvikling i markedet og påvirker hvilke krav det er mulig å sette for tilgjengelig utstyr.
U4 Lokale forhold og grensesnitt	Usikkerheten i byggets faktiske tilstand etter riving, såkalt «rehab-faktor» i tillegg til logistiske forhold lokalt.
U5 Overordnet organisering og styring	Usikkerheten i forutsigbarhet rundt rammebetingelser, eierstyring og beslutningsprosesser. Nivå på overordnet styring av totalprosjektet og koordinering mot øvrige delprosjekter.
U6 Prosjektgjennomføring	Usikkerheten i prosjektorganisasjonen i delprosjekt E2, med Domstoladministrasjonens evne til å gjennomføre og styre leveransene og følge opp leverandørene, samt kapasitet og kontinuitet på nøkkelpersonell.

Tabellen under viser resultatene fra vår usikkerhetsanalyse.

Tabell 15: Resultater fra Marstrands usikkerhetsanalyse, delprosjekt E2. Mill. kr, inkl. mva. prisenivå august 2022.



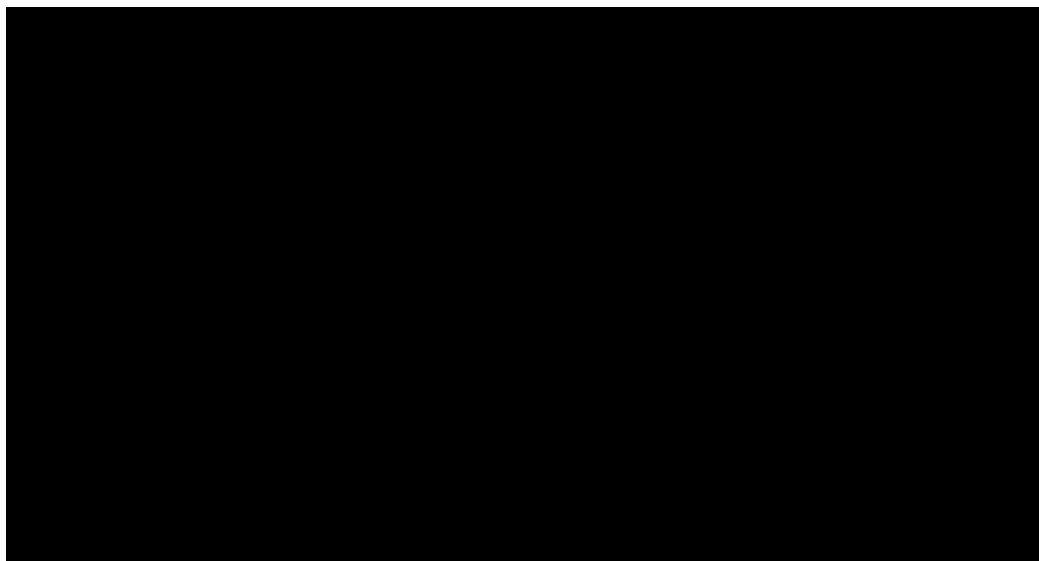
Vurdering av resultatene

Nivået på forventet tillegg kan fremstå som noe høyt, men vi vurderer at prosjektets usikkerhetsbilde forsvaret dette, særlig sett i lys av kompleksiteten i oppgaven, grensesnitt og fremdriftsavhengigheter og koordineringsbehov med øvrige delprosjekter. I likhet med delprosjekt E1 har brukerutstyrsprosjektet hatt kostnadsfokus og etterstrebet gunstige forutsetninger, noe som gir lavt kostnadsnivå og få muligheter for ytterligere reduksjoner.

Vår analyse viser videre et relativt standardavvik på 17 prosent, som vi anser som et rimelig, eller normalt usikkerhetsnivå.

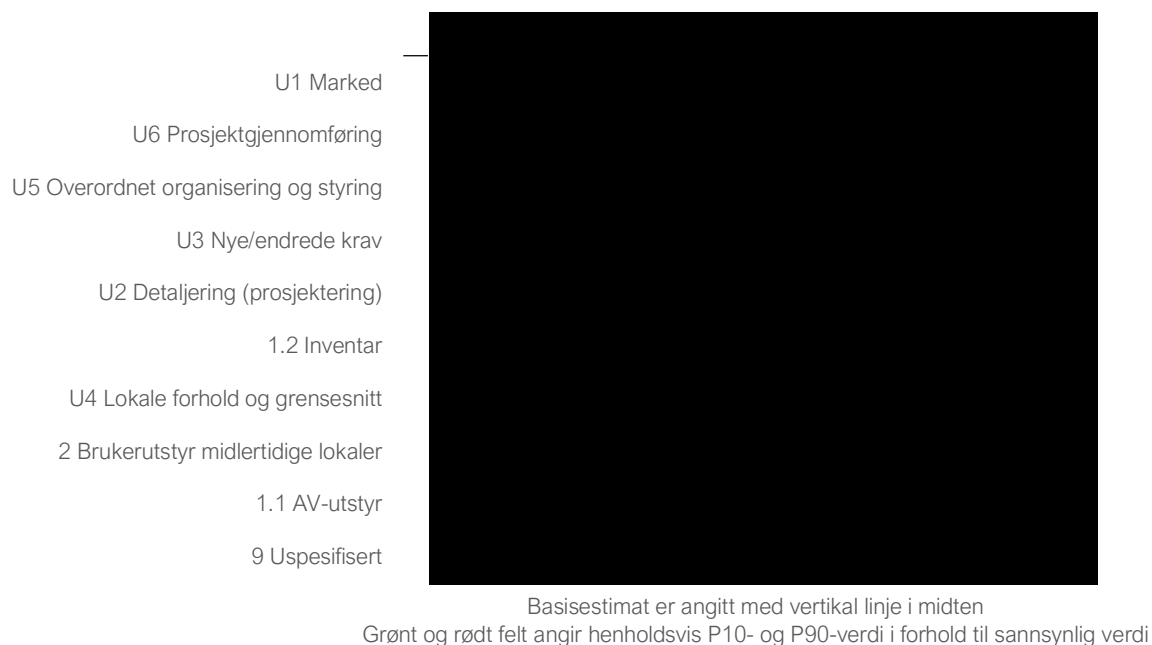
Sannsynlighetsfordelingskurven (s-kurven) er vist i figuren under. S-kurven angir sannsynligheten for ikke å overskride bestemte kostnadsnivåer. Den viser hvordan usikkerheten forventes å påvirke prosjektets sluttkostnad, representert ved sannsynligheten for å gjennomføre

prosjektet innenfor basisestimatet (gul) og avstanden mellom denne og simulert P50 (oransje) og P85 (grå).



Figur 14: S-kurve delprosjekt E2, inkludert påløpt. Mill. kr inkl. mva. Prisnivå august 2022.

Tornadodiagrammet under rangerer de ti største usikkerhetselementene, både usikkerhetsdrivere og estimatposter, som bidrar mest til den totale usikkerheten i prosjektet. Diagrammet viser også hvilken "skjevhet" disse har gjennom forholdet mellom rødt og grønn søyle. Der den vertikale linjen (basisestimatet) avviker fra skjæringspunktet mellom grønt og rødt felt, synliggjøres et avvik mellom basisestimat og vår vurdering av sannsynlig verdi.



Figur 15: Tornadodiagram delprosjekt E2 med rangering av usikkerhetene som bidrar mest til den totale usikkerheten (standardavviket) i analysen. Mill. kr ekskl. mva. Prisnivå august 2022.

Største usikkerheter

U1 Marked

Usikkerheten i kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktsutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, konjunkturer utover markedsmiddel. Dette inkluderer usikkerhet knyttet til prisutvikling på teknologiintensive komponenter på innkjøpstidspunktet. Innkjøp av brukerutstyr er planlagt å skje tre til fire år frem i tid.

Vår vurdering tar utgangspunkt i markedsformelen fra Concept rapport 1, som for dette prosjektet indikerer et usikkerhetsspenn på +/- 18 prosent. Formelen er imidlertid primært laget for bygg- og anleggsprosjekter, og reflekterer ikke nødvendigvis usikkerheten i markedet for brukerutstyr. Det antas i dette tilfellet at usikkerheten er noe høyere. På den annen side kan det faktum at det dreier seg om mange enkeltanskaffelser av ulike typer utstyr fra ulike leverandører ha en dempende effekt på den samlede usikkerheten, da risikoen er mer spredt. Samlet sett legger vi likevel til grunn at markedsusikkerheten for delprosjektet er høy. I vår analyse settes derfor et usikkerhetsspenn på +/- 19 prosent.

U6 Prosjektgjennomføring

Usikkerheten i prosjektorganisasjonen i delprosjekt E2, med Domstoladministrasjonens evne til å gjennomføre og styre leveransene og følge opp leverandørene, samt kapasitet og kontinuitet på nøkkelpersonell.

I det optimistiske scenariet (P10) forutsettes det en vellykket prosjektorganisering, kontinuitet i nøkkelpersonell og effektiv planlegging og gjennomføring. Dette inkluderer også tydelig kommunikasjon som bidrar til en sømløs prosjektprosess. I det pessimistiske scenariet (P90) er det bekymring for mulige komplikasjoner i oppfølgingen av leverandører, mulige utfordringer med leverandørenes evne til å levere, problemer i samarbeidet med leverandørene, samt risiko for begrenset kapasitet og mulig utskiftning av nøkkelpersonell. Disse faktorene kan forstyrre prosjektets fremdrift og føre til overskridelser av tid og kostnad. Potensialet for tilleggskostnader er betydelig større enn muligheten for kostnadsreduksjoner i forhold til basis.

U5 Overordnet organisering og styring

Usikkerheten i forutsigbarhet rundt rammebetingelser, eierstyring og beslutningsprosesser. Nivå på overordnet styring av totalprosjektet og koordinering mot øvrige delprosjekter.

Delprosjekt E2 har grensesnitt mot øvrige delprosjekter (E1, E3, E4) i tillegg til å fungere som mottaksprosjekt med bredt ansvar for å ivareta brukernes behov. Det er mange grensesnitt i oppgaven til bruker- og mottaksprosjektet i tillegg til grensesnittet mot delprosjekt E1. I det optimistiske scenariet (P10) er koordinering av delprosjektene avgjørende. Dette bidrar til et effektivt prosjektforløp, minimerer dobbeltarbeid og sikrer klare kommunikasjonslinjer på tvers av prosjektgrensene. Det er kun et begrenset mulighetsrom for reduksjoner i optimistisk scenario, men gunstig forløp motvirker risikoen som ligger i usikkerhetsdriveren.

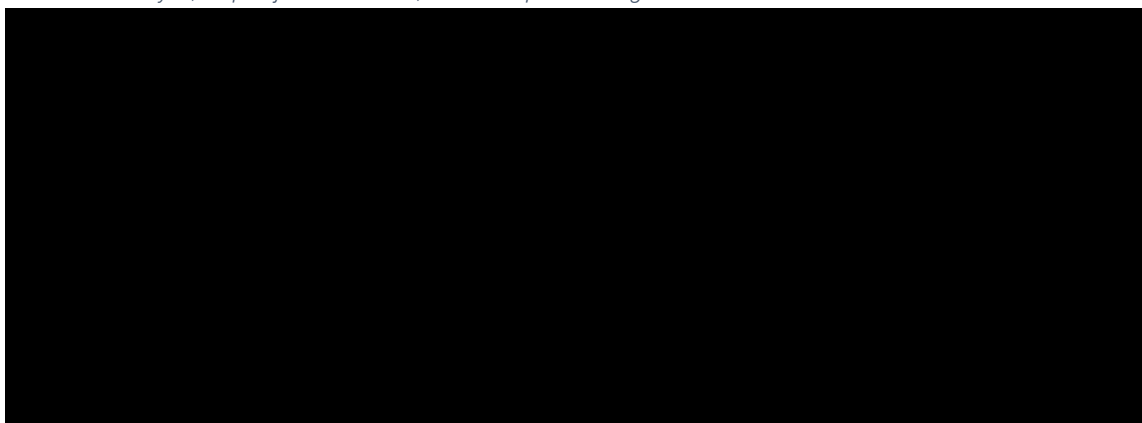
Det pessimistiske scenariet (P90) viser en bekymring for mulige konsekvenser av mangelfull koordinering og uklare grensesnitt, særlig mot delprosjekt E1. Dette kan innebære

dobbeltarbeid, kostnader ved forsering, feilretting og lignende. Grensesnittene mot utleierne bidrar til risikoscenariet, der leieavtalene kan påvirke brukerutstysomfanget og fremdrift, også gjennom påvirkning delprosjekt E1 har på E3 og E4.

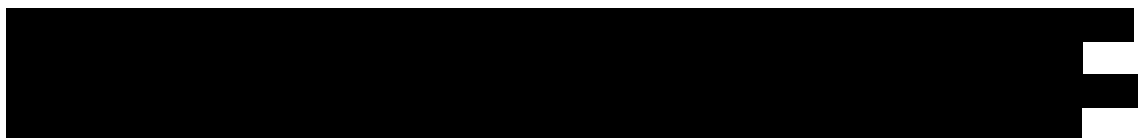
5.6 Sammenligning av resultatene med Statsbygg, delprosjekt E2

Tabellen under sammenligner våre resultater med resultatene fra Statsbygg.

Tabell 16: Resultater fra Marstrands usikkerhetsanalyse sammenlignet med resultatene fra Statsbyggs usikkerhetsanalyse, delprosjekt E2. Mill. kr, inkl. mva. prisenivå august 2022.



Tabellen viser at vi har justert basisestimatet opp, som nevnt over grunnet tillagt omfang av ikke-fredete historiske møbler, økt ressursbruk til administrasjon, økt uspesifisert og følgeeffekt for merverdiavgift.

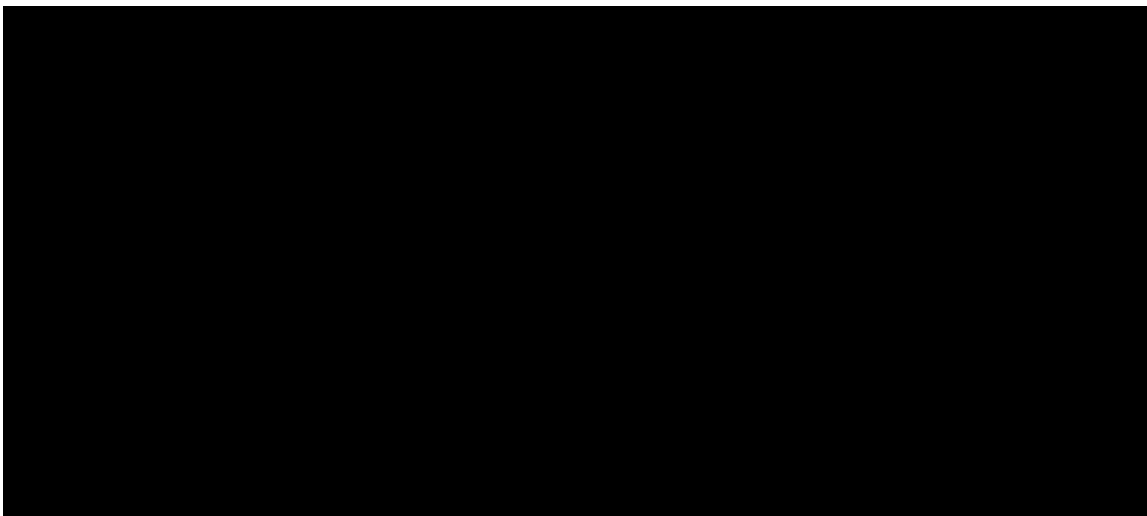


5.7 Utvikling av kostnadsestimatet for delprosjekt E1 og E2

Figuren under oppsummerer kostnadsutviklingen, P50, for delprosjekt E1 og E2 fra KS1 trinn 1 til og med KS2.

KS1 trinn 2 er grunnlaget for styringsmålet for de fire delprosjektene som inngår i prosjektet. Statsbygg har oppdatert styringsmålene per delprosjekt med flytting av omfang på tvers av delprosjektene og indeksert til prisnivå august 2022. Disse tallene er benyttet i figuren under.

KS1 trinn 1 er mindre sammenlignbart med forprosjektet enn KS1 trinn 2. Det har ikke vært mulig å korrigere for flytting av omfang mellom delprosjektene. I tillegg lå det til grunn i KS1 trinn 1 at eiendommen i Valkendorfgate 6 skulle kjøpes og at store deler av arealene skulle leies ut. Basisestimat fra KS1 trinn 1 alternativ 5 er justert med fratrekk for eiendomsserverv og investeringskomponenter knyttet til delprosjekt E3 og E4. P50-estimatet er så justert proporsjonalt med endring i basis og indeksert fra oktober 2015 til august 2022 med SSBs byggekostnadsindeks, bustadblokk. Selv om det er visse svakheter ved sammenlignbarheten i tallene, vurderer vi at det kvalitative bildet står seg.



Utviklingen i delprosjekt E1 kommer i hovedsak av endrede dimensjoneringsforutsetninger som påvirker rehabiliteringen, optimaliseringer i samspillet / prosjekteringen og kompromisser med bruker. Utviklingen i delprosjekt E2 kommer i hovedsak av økt behov for digitalisering og overført omfang for midlertidig brukerstyr fra delprosjekt E3, sistnevnte en større endring enn justering av styringsmålet. Vi oppfatter i tillegg at en vesentlig årsak er at opprinnelig estimat var utarbeidet på et relativt tynt underlag.

Figuren viser også at P50 har økt siden KS1 (2017), enten man ser samlet på delprosjektene eller E1 og E2 hver for seg. Alternativ 5 i KS1 (2017) beskrives også som en rehabilitering med stort omfang og høyt ambisjonsnivå. Vi har ikke undersøkt årsaker i detalj, men en generell erfaring er at de tidligste estimatene i prosjektprosesser lider under stor usikkerhet, manglende kompletthet og undervurdert kostnadsnivå.

6 Reduksjoner og forenklinger

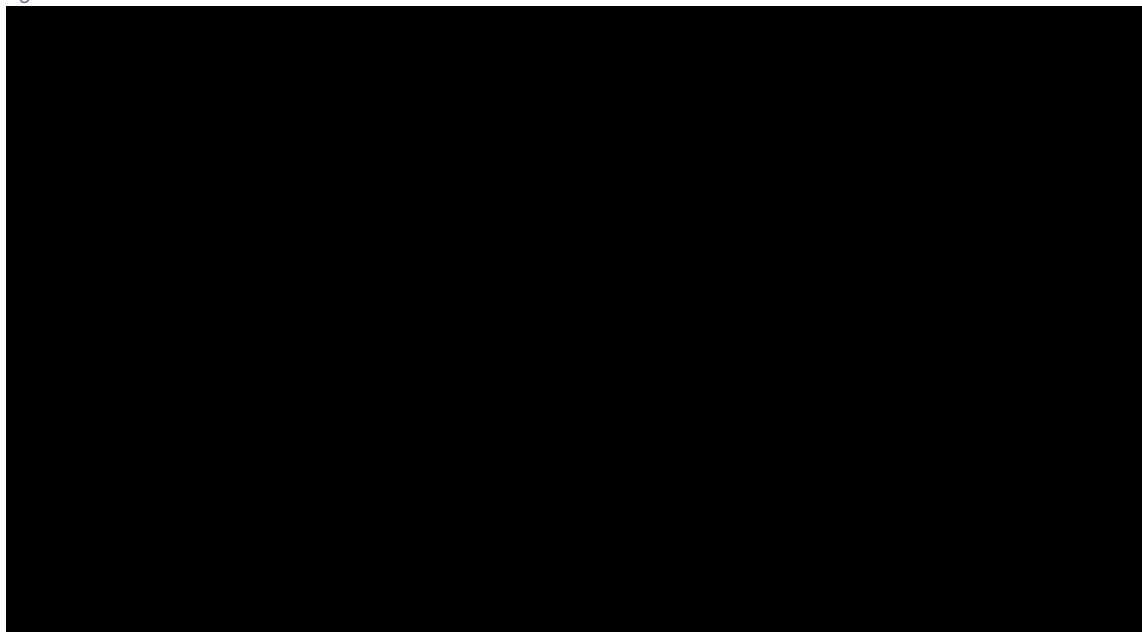
I henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet skal KS2 omfatte følgende (utdrag):

Leverandøren skal foreta en særskilt analyse for ytterligere forenklinger og reduksjoner, som grunnlag for å lage en kuttliste. Dette kan være tiltak som isolert sett ikke er ønskelige, og som det i utgangspunktet ikke tas sikte på å realisere, men som, om nødvendig, kan gjennomføres. Det kan være tiltak som har negative konsekvenser for innhold og/eller fremdrift, men som ikke på avgjørende måte truer den grunnleggende funksjonalitet som er forutsatt eller et eventuelt kritisk ferdigstillestidspunkt.

Som et ledd i den kostnadsstyrte prosjektutviklingen har prosjektet jobbet aktivt med kuttliste og benyttet det som et verktøy for å innarbeide kutt i forprosjektets omfang og løsninger. Prosjektet beregner at summen av gjennomførte kutt utgjør 42 mill. kr.

I forbindelse med investeringsbeslutning skifter fokuset, og gjeldende kuttliste skal reflektere tiltak som i utgangspunktet ikke er tilrådelig, men som kan iverksettes på et senere tidspunkt i tilfelle kostnadsrammen skulle bli truet underveis i gjennomføringen. Prosjektet beregner at kuttliste for gjennomføringsfasen utgjør [REDACTED]. Tabellen under lister opp prosjektets forslag til kutt i gjennomføringsfasen.

Tabell 17: Prosjektets forslag til kuttliste. Prosjektet har i tillegg gjort vurderinger av konsekvens for brukerne, nytten og realisme.



Alle kutt som gjelder delprosjekt E1 er listet opp i gjennomføringsavtalen med samspillsentreprenør med forhåndsavtalt reduksjon i målsum for hvert kutt, og avtalte frister for iverksettelse. To av kuttene har frist uke 6 i 2024 og fem av kuttene har frist uke 13 i 2024. Kuttet som gjelder bossanlegg er gjenstand for behandling i søknad om rammetillatelse, og

kommunen kan enten velge å pålegge løsningen eller la det være opp til prosjektet å velge alternativ løsning.

Delprosjekt E2 besluttet i løpet av forprosjektet å inkludere rehabilitering av såkalte historiske ikke-fredete møbler. Dette kommer i tillegg til rehabilitering av historiske fredete møbler. Fredete og ikke-fredete historiske møbler beskrives som samme type møbler, men fredningen tar utgangspunkt i at kun en viss andel av møblene må bevares. Prosjektet har kommet til at rehabilitering av de ikke-fredete møblene også har høy verdi for det samlede uttrykket i tinghuset, både med hensyn til kulturhistorisk verdi, lokal identitet og den høytidelighet som forventes for funksjonen som skal fylle bygget. Det er allerede gjennomført noe kutt av AV-utstyr i delprosjekt E2. Prosjektet vurderer at ytterligere kutt i AV-utstyr vil gi lengre saksbehandlingstid og kan gi behov for leie av tilleggslokaler ved mange store saker samtidig.

Vurderinger

Vi vurderer at mange av kuttene ikke er reelle eller tilrådelige. Kuttene skal kun iverksettes dersom man ser at kostnadsrammen kan være truet. Det er usannsynlig at kuttbehov vil bli identifisert så tidlig i prosjektprosessen at kuttforslagene i delprosjekt E1 kan iverksettes innen beslutningsfrister. Videre er det usikkert om kommunen vil la det være opp til prosjektet å beslutte kutt i bossanlegg, og vi legger til grunn at kommunen vil pålegge tilkobling til søppelsugesystemet i Bergen sentrum. Vi anbefaler at kostnadsrammen for delprosjekt E1 ikke justeres med fradrag for kuttliste.

Ytterligere kutt av AV-utstyr i delprosjekt E2 har negativ konsekvens for kapasitet og saksbehandlingstid. Kutt vil påvirke et av effektmålene og berører kjernebegrunnelsen for prosjektet. Vi oppfatter at det allerede er foretatt kutt i AV-utstyr der det er tilrådelig, og at ytterligere kutt vil ha for stor negativ konsekvens i forhold til kostnadsbesparelsen. Rehabilitering av historiske ikke-fredete møbler fremstår som viktig for brukere og verdien av bygget, men vi vurderer at utsettelse kan vurderes og at beslutningen kan tas relativt sent i prosjektprosessen da det allerede er pekt på usikkerhet om kapasitet i leverandørmarkedet for møbelrenovering. Vi anbefaler at kostnadsrammen for delprosjekt E2 justeres med fradrag for dette kuttet, tilsvarende 5 mill. kr.

Det er naturlig at kuttliste for gjennomføringsfasen er begrenset, sett i lys av den kostnadsstyrte prosjektutviklingen som er gjennomført og kompromissene som er oppnådd gjennom brukerprosessene. Vi har ikke identifisert noen nye konkrete kuttforslag. Vi vil i stedet anbefale at den vellykkede tilnærmingen med kostnadsstyrt prosjektutvikling og god brukerinvolvering videreføres i detaljprosjekteringsfasen og innkjøpsprosessen. Fortsatt gjenstår et stort omfang detaljprosjektering og mer detaljerte avklaringer, materialvalg og kvalitetsvalg som skal gjøres. Vi anbefaler at prosjektet videreutvikler kuttliste i detaljprosjekteringsfasen med senere beslutningsfrister for kuttene.

7 Tilrådninger om styrings- og kostnadsramme

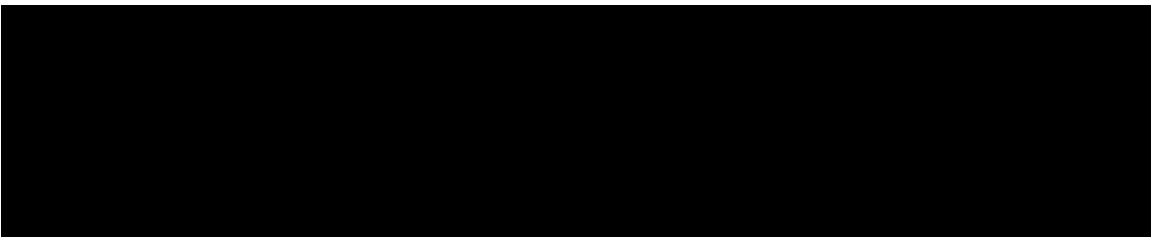
I henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet skal KS2 omfatte følgende (utdrag):

Med det totale usikkerhetsbildet som utgangspunkt skal Leverandøren gi tilråding om kostnadsramme og styringsramme for prosjektet. Kostnadsramme er det nivå Stortinget inviteres til å vedta. Det utgjør det øvre finansielle tak for prosjektet, og vil normalt dimensjoneres til ikke-neddiskonterte investeringskostnader inklusive merverdiavgift, angitt som P85 fratrukket prosjektets kuttliste etter pkt. 1.3.10 (Forenklinger og Reduksjoner). Det forutsettes at Leverandøren likevel vurderer særskilt om det er forhold som taler for å fravike hovedregelen. Styringsrammen er det nivå utøvende etat forventes å levere prosjektet for. Den settes normal til ikke-neddiskonterte investeringskostnader inklusive merverdiavgift, angitt som P50. Det forutsettes også her at Leverandøren vurderer særskilt om det foreligger spesielle forhold som taler for å fravike hovedregelen.

I sivil sektor skal det tilrås separate kostnads- og styringsrammer for byggeprosjektet og brukerutstyrsprosjektet.

Tabellen under gir oversikt over anbefalte rammer for delprosjekt E1. Vår egen uavhengige usikkerhetsanalyse og vurdering av kuttliste danner beregningsgrunnlaget. Vi foreslår ingen avvik fra hovedregelen, men anbefaler at all bruk av usikkerhetsavsetning behandles i styringsgruppen.

Tabell 18: Anbefalte rammer for delprosjekt E1. Mill. kr inkl. mva., prisnivå januar 2023, indeksert fra august 2022 med SSB byggekostnadsindeks bustadblokk, avrundet til nærmeste ti mill. kr.



Kostnadsrammen er den øverste fullmakten Stortinget gir for ansvarlig departement, som er Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) for delprosjekt E1. Dersom kostnadsrammen er truet må eventuelt utvidet ramme legges frem til Stortinget for beslutning. Vi vurderer at kuttlisten er uegnet som fleksibilitet mot overskridelse av kostnadsrammen, og anbefaler kostnadsramme satt lik 

Styringsrammen er fullmakten som gis til utførende etat, som er Statsbygg for delprosjekt E1. Vi anbefaler at prosjekteier i Statsbygg får disponere en styringsramme satt lik vårt P50-estimat 

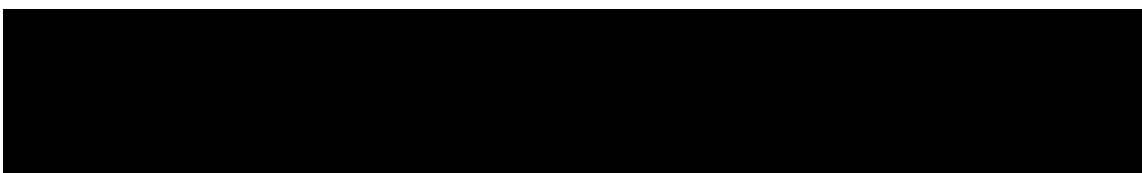
Differansen mellom kostnadsramme og styringsramme utgjør usikkerhetsavsetningen for prosjektet. Dersom styringsrammen er truet må eventuelt utvidet ramme legges frem for formell beslutning i KDD. I tillegg er det etablert praksis at administrerende direktør i Statsbygg får disponere 20 prosent av usikkerhetsavsetningen. Oppdragsgivende departement er Justis- og beredskapsdepartementet (JD), som også skal finansiere prosjektet over husleie. JD leder

styringsgruppen med deltakelse fra blant andre KDD. Vi anbefaler i tillegg at all bruk av usikkerhetsavsetning behandles i styringsgruppen. Dette vil sikre forankring hos oppdragsgivende departement og en enhetlig koordinert styring av både delprosjektet og totalprosjektet i ett felles styrende organ.

Styringsmål PL er kostnads målet som prosjektleder i Statsbygg skal styre og rapportere mot. Bruk av reserve opp til styringsrammen bør behandles av prosjekteier i Statsbygg. Både det at prosjektet er kostnadsstyrt og det høye nivået på forventet tillegg relativt til basisestimatet, tilsier at det er formålstjenlig med et ambisiøst styringsmål for prosjektleder. Samtidig er det kort avstand i styringsdialogen mellom prosjektleder og prosjekteier i Statsbygg, slik at forslaget ikke innebærer utilbørlig tids- og ressursbruk i saksbehandlingen eller går utover prosjektgjennomføringen. Vi foreslår at styringsmål for prosjektleder settes lik kvalitetssikret basisestimat tillagt halvparten av vårt forventede tillegg.

Tabellen under gir oversikt over anbefalte rammer for delprosjekt E2. Vår egen uavhengige usikkerhetsanalyse og vurdering av kuttliste danner beregningsgrunnlaget. Vi foreslår ingen avvik fra hovedregelen, men anbefaler at all bruk av usikkerhetsavsetning behandles i styringsgruppen.

Tabell 19: Anbefalte rammer for delprosjekt E2. Mill. kr inkl. mva., prisnivå januar 2023, indeksert fra august 2022 med SSB KPI, avrundet til nærmeste ti mill. kr.



Kostnadsramme er den øverste fullmakten Stortinget gir for ansvarlig departement, som er Justis- og beredskapsdepartementet (JD) for delprosjekt E2. Dersom kostnadsrammen er truet må eventuelt utvidet ramme legges frem for Stortingets beslutning. 

Styringsrammen er fullmakten som gis til utførende etat, som er Domstoladministrasjonen (DA) for delprosjekt E1. Vi anbefaler at prosjektleder i DA får disponere en styringsramme satt 

Differansen mellom kostnadsramme og styringsramme utgjør usikkerhetsavsetningen for prosjektet. Dersom styringsrammen er truet må eventuelt utvidet ramme legges frem for formell beslutning i JD. Vi anbefaler i tillegg at all bruk av usikkerhetsavsetning behandles i styringsgruppen, dette for å sikre en enhetlig koordinert styring av både delprosjektet og totalprosjektet i ett felles styrende organ.

8 Organisering og styring

I henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet skal KS2 omfatte følgende (utdrag):

Leverandøren skal gi tilrådning om hvordan prosjektet, innenfor gjeldende regelverk, bør organiseres og styres for å kunne realiseres på en mest mulig kostnadseffektiv måte, og innenfor den anbefalte kostnadsrammen inkludert avsetning for usikkerhet.

Kapitlet om organisering og styring er inndelt i delkapitler for totalprosjektet, delprosjekt E1 og delprosjekt E2.

8.1 Overordnet organisering og styring

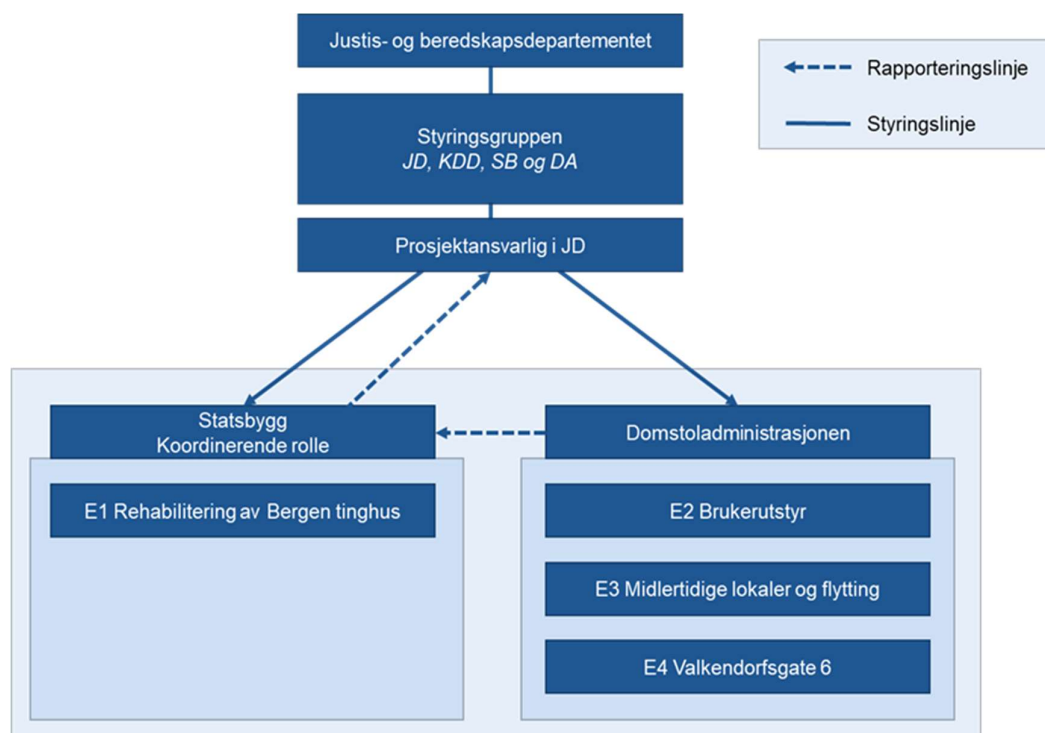
I oppdragsbrevet var det opprinnelig beskrevet at Statsbygg skulle ha et helhetlig ansvar for delprosjektene både i forprosjektfasen og gjennomføringsfasen. Statsbyggs ansvar ble i senere styringsgruppemøte avgrenset til kun å gjelde forprosjektfasen, på initiativ fra Statsbygg og Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD). Begrunnelsen var at Statsbygg ikke bør ha resultatansvar utenfor egen kjernevirksomhet og for eksterne leveranser, herunder fra Domstoladministrasjonen (DA).

På bakgrunn av vårt innspill i Notat 1, ble det satt opp et dialogmøte med oppdragsgiver om temaet overordnet organisering og styring. Vi påpekte at ansvar for totalprosjektet og koordinering av delprosjektene var mangelfullt plassert, og at overordnet organisering og styring bør planlegges nærmere. Det ble avholdt styringsgruppemøte om temaet 18.04.2023, og vi fikk i etterkant oversendt underlag for møtet og referat fra prosjektansvarlig i Justis- og beredskapsdepartementet (JD). En vesentlig del av planen er å plassere koordineringsansvar mellom delprosjekt E1 på den ene siden og delprosjekt E2, E3 og E4 på den andre. Statsbygg skal ha den koordinerende rollen.

I underlaget for styringsgruppemøtet beskrives planen nærmere. Det presiseres hva som ligger i koordineringsansvaret til Statsbygg. Supplert med konklusjon fra styringsgruppemøtet den 18.04.2023 legger vi til grunn at koordineringsansvaret innebærer følgende oppgaver:

- Samordne og vurdere helhetlig rapporteringen til styringsgruppen.
- Utarbeide og opprettholde en helhetlig fremdriftsplan for hele prosjektet, som detaljerer kritisk sti, avhengigheter og forutsetninger.
- Koordinere grensesnittene mellom byggeprosjektet, brukerstyrsprosjektet og øvrige delprosjekter.
- Utarbeide og opprettholde en helhetlig beslutningsplan.
- Foreta vurderinger for å optimalisere løsninger der det er grensesnitt/avhengigheter.

Figuren under er utarbeidet av oppdragsgiver, og illustrerer foreløpig plan for overordnet organisering og styring.



Figur 17: Utklipp fra planer for overordnet organisering og styring, hentet fra underlag til styringsgruppemøte 18.04.2023.

Prosjektansvarlig i JD sitter også i styringsgruppen. Fra styringsgruppemøtet ble det besluttet å gi følgende fullmakter til prosjektansvarlig i JD:

Prosjektansvarlig i JD gis myndighet til å fatte operasjonelle beslutninger ved behov i de saker der det er nødvendig og i saker der SB og DA er uenige. Dette vil sikre en beslutningsdyktighet i operative spørsmål der SB og DA er uenige, og der noe raskt må avklares for å legges til grunn som en planleggingsforutsetning innenfor de gitte fullmakter fra JD.

Delprosjektene har viktige fremdriftsavhengigheter, og det er utarbeidet en overordnet fremdriftsplan som kobler delprosjektene sammen.

Vurderinger

Vi støtter at Statsbygg tar en koordinerende rolle, men organiseringen bør tydeliggjøres.

Planen kan forstås som at DA rapporterer til Statsbygg som rapporterer videre til prosjektansvarlig JD, som til slutt rapporterer til styringsgruppen. Videre er det skilt mellom rapporteringslinje og styringslinje. Her fremstår det som at DA rapporterer til Statsbygg, men at de styres fra prosjektansvarlig JD. Dette virker lite hensiktsmessig og er neppe den reelle planen, noe som også den samlede beskrivelsen av overordnet organisering og styring understøtter.

Vi mistenker at det er lagt til grunn en enkel fortolkning av rapporteringslinje, ved at DA skal informere Statsbygg om fremdrift og lignende, men at de selv har ansvaret for at sine delprosjekter når sine mål. Det samsvarer med at Statsbygg heller har en koordinerende rolle

overfor DA, mens DA rapporterer oppover på samme måte som Statsbygg. Planen bør ha sammenfallende rapportering- og styringslinjer som ivaretar at Statsbygg og DA rapporterer oppover hver for seg, og styres langs den samme linjen. Statsbygg og DA må koordinere seg, men det er en mulig kilde til forvirring at koordineringen omtales som rapporteringslinje.

Ettersom totalansvaret for delprosjektene først samles i styringsgruppen betyr det at resultatmålansvar i realiteten ligger i denne. Det er et vanlig oppsett, men det gjør det ekstra viktig å stille forventninger til koordinering og til at det tilstrebes enighet mellom delprosjektene. Det er ganske vanlig at det oppstår spenninger mellom byggeprosjekt og mottaksprosjekt. Når disse rapporterer opp til en felles styringsgruppe er det viktig at styringsgruppen stiller forventninger til at problemstillinger er diskutert mellom aktørene før det løftes oppover. Om ikke, er det lett for at styringsgruppen blir et konflikthåndteringsorgan som blir drevet ned i detaljene, heller enn å følge opp de store linjene. Her er denne utfordringen søkt ivaretatt ved at prosjektansvarlig i JD er gitt myndighet til å fatte operasjonelle beslutninger ved behov i de saker der det er nødvendig og i saker der Statsbygg og DA er uenige. Vedkommende er også med i styringsgruppen, og vil kunne møte seg selv i døren eller passivisere den øvrige styringsgruppen ved allerede å ha tatt beslutninger før de behandles. For å unngå denne problemstillingen bør mandatet til prosjektansvarlig i JD være tydelig, og rollen tilsier etter vårt syn at den bør plasseres på en sidegren til styringslinjen mellom delprosjektene og styringsgruppen.

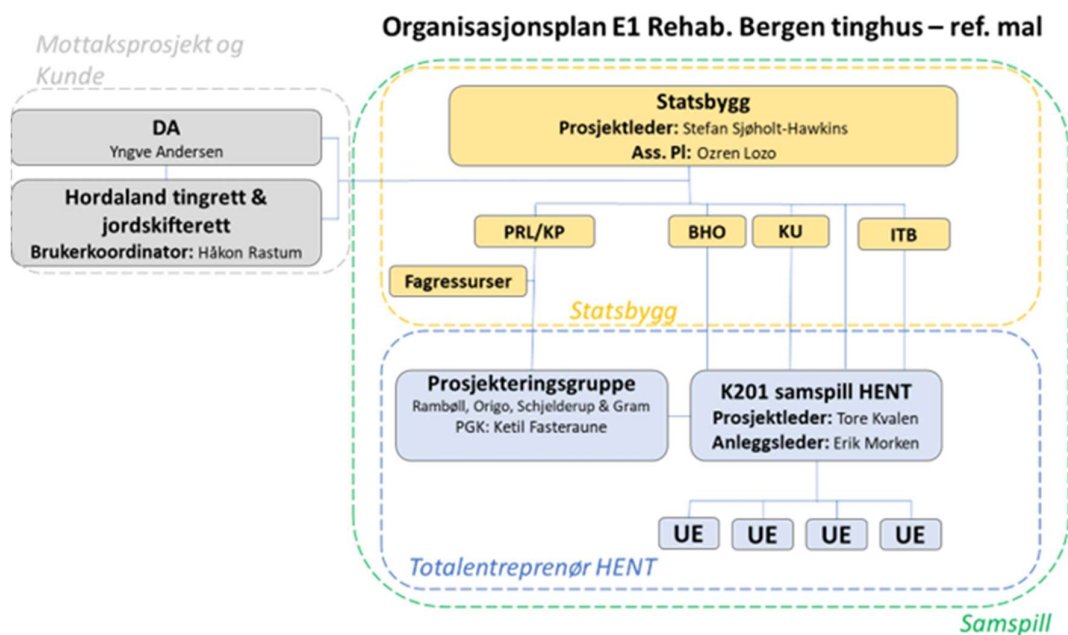
Vi anbefaler at den overordnede fremdriftsplanen i større grad synliggjør reell slakk, eksempelvis:

- Mottaksprosjektets og utleiers forberedelser av midlertidige lokaler har mulig negativ slakk.
- Mottaksprosjektets og utleiers forberedelser for den nye tinghusløsningen kan få dårlig tid, med avhengighet til milepælen *mekanisk ferdigstilling*.
- Fremdriftsplanen setter mekanisk ferdigstilling til 01.07.2026, samtidig som milepælen er avtalt til 01.11.2026 i gjennomføringsavtalen med entreprenør (dog med bonusmulighet for tidligere ferdigstilling).

Vi har ikke holdepunkter for å utfordre realismen i den totale prosjektvarigheten, men en oppdatert fremdriftsplan med synliggjøring av reell slakk vil bidra til å gi mer effektiv styring. Dersom fristen for utflytting av midlertidige lokaler skulle bli truet vil konsekvensen kunne bli stor og i verste fall påvirke domstoldriften, selv om det ikke er sannsynlig. Prosjektet bør vurdere om det er behov for forlengelse av midlertidig leie for å redusere risiko.

8.2 Organisering og styring, delprosjekt E1

I styringsdokumentet er det beskrevet et organisasjonskart. I dialog med Statsbygg før Notat 1 fikk vi avklart at nytt organisasjonskart var under utarbeidelse. Figuren under illustrerer siste versjon av planlagt organisering for delprosjekt E1 i Statsbygg.



Figur 18: Utklipp fra plan for organisering og styring av delprosjekt E1, oppdatert versjon 20.04.2023. Ass. PL=assisterende prosjektleder, PRL/KP = prosjekteringsleder/SHA-koordinator prosjekterende, BHO=byggherreombud, KU=SHA-koordinator utførende, ITB=Koordinator for integrerte tekniske bygginstallasjoner, PGK=prosjekteringsgruppekoordinator, UE=underentreprenør.

I møte med Statsbygg er det bekreftet at entreprenøren styrer de prosjekterende gjennom sin totalentreprenør og at Statsbygg sin prosjekteringsleder og SHA-koordinator prosjekterende (PRL/KP) koordinerer Statsbyggs fagressurser og brukerbehov inn til prosjekteringsgruppa.

Vurderinger

I prosjektets plan for organisering er det satt opp en hierarkisk struktur med Statsbygg på topp. Det fremgår ikke hva de vertikale linjene fra Statsbygg sine ressurser representerer, hvorvidt de er styringslinjer eller uttrykk for en forventning om at rollene skal ha direkte interaksjon med entreprenør. Det foreliggende organisasjonskartet tyder på at planleggingen ikke er ferdig, ved at det har noen svakheter som kan skape forvirring om styring. Elementer som påvirker gjennomføringen bør være klarlagt før gjennomføringsfasen. Interaksjonen med entreprenør er et slikt element. Denne bør utvikles i samarbeid med entreprenør og beskrives gjennom organisasjonskart, rollebeskrivelser, møteplaner med mer.

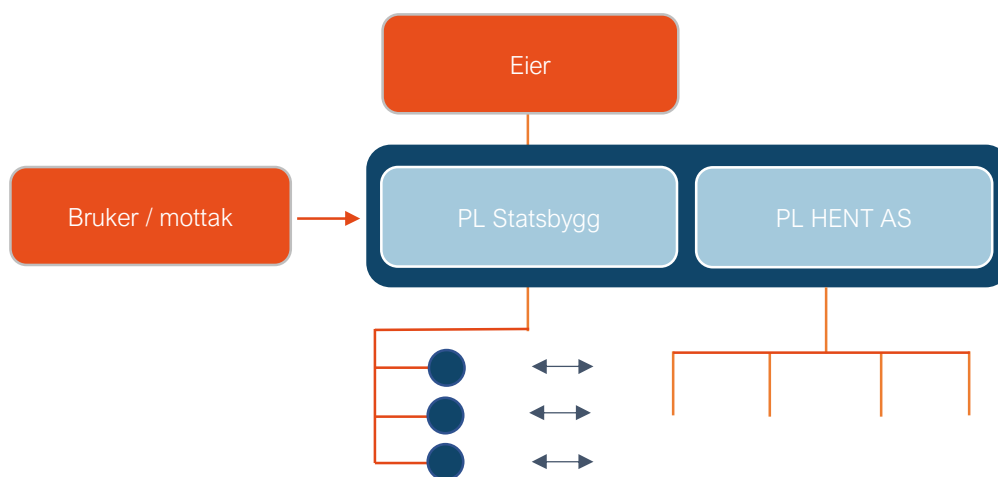
Det er ingen tvil om at Statsbygg som innkjøper og byggherre definerer overordnede rammer for entreprenøren. Vi vurderer derfor at det ikke er et sterkt behov for å synliggjøre eller rendyrke hierarkiet i organiseringen av samspillet, og at det bør planlegges med en mest mulig integrert organisering. Vår erfaring med byggherreorganisasjoner og samspill generelt tilsier risiko for at organisasjonen ikke tar tilstrekkelig innover seg hva modellen betyr for samarbeid om styring. Det er vesentlige forskjeller fra andre tradisjonelle entreprisformer, noe som gir et behov for å jobbe aktivt med, og synliggjøre samspillet, i planlagt organisering.

Samspillskontrakten gjør at Statsbygg og entreprenøren deler risiko for forhold som normalt er klart definerte ansvarsområder. I området hvor incentivmodellen virker, deler partene risiko for

endringer, men entreprenørens andel av risikoen er begrenset til 1) at årsaken kan spores til internt satte forutsetninger i prosjektutviklingsfasen, og 2) at forholdet er tilstrekkelig uvesentlig og ikke oppfyller vesentlighetskriteriet i gjennomføringsavtalen. Videre er Statsbygg delvis eksponert for entreprenørens produktivitet gjennom vederlagsformatet. For at risikodelingen og incentivmodellen skal fungere optimalt må entreprenøren inviteres inn i et beslutningsforum der det legges til rette for åpenhet og tillit mellom partene. Perspektivet til Statsbygg bør være at kontrakten i utgangspunktet er regningsarbeid. Det viktigste grepet for å redusere risiko er å satse på tillit og en innstilling om å hjelpe entreprenøren med å oppnå best mulig produktivitet.

Integrert organisering og felles beslutningsforum er sentralt for å lykkes med samspillsentrepriser. Gitt prosjektets karakteristika og rehabilitering av et fredet bygg vil det bli et stort behov for avklaringer, endringer og at det tas beslutninger sammen i gjennomføringsfasen. Videre er det sannsynlig at Statsbygg og entreprenøren ikke alltid har sammenfallende interesser i disse avklaringene. Vi har tidligere i rapporten vist til utfordringer med målprioritering mellom tid og kostnad. Også når det gjelder kvalitet i detaljprosjektering og innkjøp vil det kunne være interessemotsetninger. Typiske interessemotsetninger kan være hvorvidt avklaringene innebærer en endring i forhold til avtalt omfang og om det dermed er grunnlag for å endre målsummen, eller om kvalitet versus pris i tekniske løsninger og innkjøp innenfor avtalt målsum.

Figuren under illustrerer vår anbefalte prinsippskisse for organisering av samspillet med integrert organisasjon. Vi anbefaler Statsbygg å utarbeide en detaljert plan for organisering i tråd med denne.



Figur 19: Anbefalt prinsippskisse for integrert organisasjon i samspillsentrepriser

Samspillet skal bidra til god manøvreringsevne i gjennomføringsfasen uten kostnadsdrivende og konfliktskapende suboptimalisering. Vi vurderer blant annet at vesentlighetskriteriet kan bli vanskelig å følge opp i praksis. For å adressere denne forventede problemstillingen anbefaler vi at Statsbyggs- og entreprenørens prosjektleder opptre i en integrert prosjektorganisasjon, der målet er å lykkes sammen. For å motvirke hierakiske strukturer og for å fremme informasjonsflyt anbefaler vi at Statsbygg sitt personell settes opp med kontaktpunkter inn i entreprenørens organisasjon. Dette er illustrert i figuren over.

8.3 Organisering og styring av brukerstyr- og mottaksprosjektet

Delprosjekt E2 omfatter planlegging, innkjøp og montering av brukerstyr og inventar. I tillegg styres delprosjekt E3 og E4 av samme organisasjon med oppfølging av leieavtaler for midlertidige og permanente leielokaler. Mottaksprosjektet omfatter koordineringen av brukerbehov inn i prosjektleveransene og prosjektprosessen, herunder inkludert å sikre drift av brukervirksomheten i byggeperioden og god gevinstrealisering. Figuren under gir en oversikt over hovedoppgavene som skal håndteres av prosjektorganisasjonen i DA.



Figur 20: Oversikt over hovedoppgaver i brukerstyr- og mottaksprosjektet.

Ansvar for å få på plass brukerstyr gjelder tre ulike lokaler. Midlertidige lokaler i byggeperioden skal innredes med brukerstyr i tillegg til innredning av permanent løsning bestående av det eksisterende tinghuset og leide tilleggslokaler.

Innredning av brukerstyr har både tekniske grensesnitt og fremdriftsavhengigheter til tre ulike byggeprosjekter. De tre byggeprosjektene styres av tre ulike aktører med Statsbygg for delprosjekt E1, Entra ASA for ombygging av leide tilleggslokaler og Odfjell Eiendom AS for ombygging av midlertidige lokaler.

Prosjektet inkluderer til sist to vesentlige organisatoriske omstillinger. Først skal Hordaland tingrett flytte inn og virke i midlertidige lokaler, deretter skal Hordaland tingrett og jordskifterett flytte inn og virke sammen i den nye permanente løsningen.

Det er utarbeidet en grensesnittmatrise mellom delprosjekt E1 og E2. Denne tar for seg hvilket prosjekt som har ansvar for hvilke elementer i grensesnittene. Utover selve ansvarsforholdene for omfang og budsjett er det også grensesnitt mellom utførende entrepriser. Delprosjekt E2 har foreslått og planlagt for at arbeid med å få på plass adgangskontroll skal legges til samspillsentreprenøren, men det er foreløpig ikke definert i gjennomføringsavtalen eller ivaretatt i målsummen.

Det er flere kritiske milepæler. Den første er å sikre at midlertidige lokaler er ferdig prosjektert, ombygget og innredet med brukerstyr, og at virksomheten er operativ i midlertidige lokaler i tide før rehabiliteringen. Den andre er ferdigstillelse av den nye løsningen (eksisterende tinghus og leide lokaler), slik at brukerstyr kan monteres. Den siste kritiske milepælen er ferdigstillelse av hele prosjektet i tide, klargjøre og sikre at virksomheten kan flytte og er operative før avtale om midlertidige lokaler løper ut.

Prosjektorganisasjonen i delprosjektene E2, E3 og E4 ledes av prosjektleder i DA, som er ansatt og finansieres over driftsbudsjett. Metier har bistått som konsulent i forprosjektet for delprosjekt E2. Statsbygg har fungert som konsulent for delprosjekt E3 og E4 i tillegg til delprosjekt E2. Det er planer om å styrke prosjektorganisasjonen i gjennomføringsfasen, men kostnadsestimatet reflekterer ikke mer enn 6 mill. kr ekskl. mva. over en periode på tre til fire år.

Vurderinger

Vi vurderer at de samlede oppgavene som ligger i brukerutstyr- og mottaksprosjektet tegner et bilde av stort omfang, høy kompleksitet og krevende fremdrift. Dette stiller sterke krav til organisasjonens kapasitet og kompetanse. Prosjektet bør rigges med robusthet for utfordringer som kan oppstå for både å ivareta brukernes og prosjektets behov i gjennomføringen. Vi vurderer at estimatet for bemanningen ikke gir tilstrekkelig handlingsrom for dette, selv med driftsfinansiering av prosjektleder DA. Vi anbefaler at det planlegges for en større prosjektorganisasjon og innleie av spesialisert kompetanse og operativ kapasitet for å støtte prosjektleder DA og soren skriver i Hordaland tingrett.

Grensesnittmatrisen som er utarbeidet er detaljert og hensiktsmessig for prosjektet. Vår erfaring er at håndtering av usikkerhet og endringer som oppstår i grensesnittene underveis likevel vil bli krevende. Grensesnittmatrisen er i overkant detaljert for å gi oversikt for styring, og derfor anbefaler vi at prosjektnedbrytningsstrukturen (PNS) detaljeres.

Vi støtter prosjektets planer om å overføre arbeidene for adgangskontroll til omfanget i samspillsentreprisen. Andre tilsvarende byggtekniske installasjoner bør også vurderes overført til samspillsentreprisen. De tilleggsoppgavene som legges til samspillsentreprisen bør samles inn under ett og samme vederlagsformat og innarbeides i en revidert målsum. Dette for å sikre kontroll med styring og oppfølging av kostnader, og unngå mulig suboptimalisering gjennom å blande kompensasjonsformater i kontrakten med entreprenør.

9 Tilleggsoppdrag – Konsekvenser av utsatt investeringsbeslutning

Som et tillegg til KS2 beskriver oppdragsavtalen at Konsulenten skal gjøre følgende (utdrag):

Som et tillegg til dette skal konsulenten i dette oppdraget gjøre en overordnet vurdering av konsekvenser, både på nytte og kostnadssiden, av å utsette investeringsbeslutningen med ett og fem år.

Forutsetninger

Konsekvensene av en utsatt investeringsbeslutning påvirkes av hvilke føringer som legges for det videre arbeidet med prosjektet. Ved en utsettelse vil tidspunktet for en eventuell investeringsbeslutning være ukjent. Likevel må man beslutte om det planlagte prosjektet skal videreføres med sikte på en senere realisering eller om arbeidet skal nedlegges. Det vil være et avgjørende retningsvalg som har stor betydning for konsekvensene.

Prosjektet har allerede inngått flere avtaler som må reforhandles eller termineres ved utsatt investeringsbeslutning. En reforhandling av avtalene vil medføre ytterligere irreversible kostnader (*sunk cost*) dersom prosjektet likevel ikke blir realisert. På den annen side vil terminering av avtalene medføre at prosjektet trolig ikke kan realiseres med nåværende innhold. Prosjektledelsen bør derfor få klare føringer for hvordan de skal forholde seg ved en eventuell utsettelse.

For vår vurdering av *utsatt investeringsbeslutning med ett år*, forutsetter vi at det planlagte prosjektet videreføres i nåværende form, og at valgene styres av å minimere konsekvensene av utsettelsen. Som nevnt ovenfor vil dette medføre irreversible kostnader dersom prosjektet likevel ikke blir realisert.

For vår vurdering av *utsatt investeringsbeslutning med fem år*, forutsetter vi at alle avtaler termineres, da muligheten for realisering av prosjektet i nåværende form er usikker og innebærer forpliktelser med større risiko for irreversible kostnader.

Forutsetningene som ligger til grunn for vurderingen fremgår av tabellen under.

Tabell 20: Forutsetninger for retningsvalg per delprosjekt E1 til E4

Del	Utsatt investeringsbeslutning med ett år	Utsatt investeringsbeslutning med fem år
E1	Intensjonsavtale med entreprenøren reforhandles med ett år forsinket oppstart	Avtale med entreprenøren videreføres ikke til gjennomføring, prosjektet avvikles
E2	Brukerutstysprosjektet utsettes ett år	Brukerutstysprosjektet avvikles
E3	Avtale om leie av midlertidige lokaler reforhandles med hensyn til oppstart/lengde	Avtale om leie av midlertidige lokaler termineres
E4	Avtale om leie av tilleggslokaler opprettholdes	Avtale om leie av tilleggslokaler termineres

9.1 Utsatt investeringsbeslutning med ett år

Risiko for realisering av scenariet

En utsatt investeringsbeslutning innebærer en usikkerhet om prosjektet lar seg realisere med nåværende innhold. Det gjelder også hvis investeringsbeslutningen utsettes med kun ett år. De forpliktende avtalene som foreligger om gjennomføring av byggeprosjektet (E1) og leie av midlertidige lokaler (E3) forutsetter investeringsbeslutning i 2023, og må reforhandles ved en utsettelse. Om prosjektet kan realiseres vil da være avhengig av forhandlingsvilje hos kontraktsmotpartene. Dersom avtalene ikke lar seg reforhandle, vil utsettelsen bli lengre enn ett år, og de nye planene som må legges kan påvirke innholdet i prosjektets omfang og løsninger.

Det er usikkert om leieavtalen (E3) lar seg forlenge med ett år. Vi har fått opplyst at det ikke finnes mange andre lokaler i sentrumskjernen som egner seg for ombygging til rettslokaler. Dersom leieperioden ikke lar seg forlenge, vil man i praksis stå uten midlertidige lokaler.

Vi har fått opplyst at gjeldende vedtak om unntak fra fredningsforskriften utløper i september 2024. Vi har ikke vurdert noen kostnadskonsekvens ved dette, men det utgjør en risiko for endringer i prosjektets rammebetingelser. Vi vurderer likevel at vernemyndigheter og prosjekteier har felles interesse i å oppnå en løsning som muliggjør fortsatt drift i Bergen tinghus.

Ved en utsettelse er det viktig at eksisterende drift av tingretten opprettholdes. Vi har fått opplyst at dagens bruk av leide lokaler i Valkendorfsgate 6 er nedfelt i avtale som utløper i 2024. Vi antar at denne avtalen må forlenges ved en utsatt investeringsbeslutning.

Kostnadseffekter

Vi vurderer overordnet tilleggskostnad ved ett års utsatt investeringsbeslutning til å være mellom 50 og 150 mill. kr ekskl. mva., prisenivå august 2022, ikke-neddiskontert kostnad. Anslaget på kostnadskonsekvens er svært usikkert. For å kunne gjøre en overordnet vurdering er mulige kostnadskonsekvenser nedbrutt i konkrete komponenter som vist i tabellen under. Det er ikke foretatt en modellering av usikkerheten, men minimums- og maksimumsverdier danner grunnlag for en samlet vurdering av usikkerhetsspenn i anslaget.

Tabell 21: Anslåtte tilleggskostnader med usikkerhetsspenn ved ett års utsettelse, mill. kr ekskl. mva. prisenivå august 2022, ikke-neddiskonterte verdier. Endrede FDVU-kostnader, samt periodiserings- og diskonteringseffekter er ikke vurdert.

Kostnadselement	Min	Mid	Maks	Kommentar
E1 rehabilitering	3	9	27	Vedlikeholde prosjektorganisasjonen (inkl. samspillsentreprenør)
E1 rehabilitering, usikkerhet	25	40	90	Endrede krav, kontinuitet samspill (ev. ny entreprenør), overordnet org. og styring
E2 brukerutstyr	0,5	1	2	Vedlikeholde prosjektorganisasjonen m.m.
E3 midlertidige lokaler	18	24	30	Ett år med ekstra leie
E4 tilleggskostnader	-8	0	0	Ett år mindre utnyttelse av leieavtalen uten kostnadsreduksjon, mulighet for fremleie
Skattekostnad		15		20 % av betalbare kostnader over statsbudsjettet

Delprosjekt E1 må regne med tilleggskostnad for å vedlikeholde egen prosjektorganisasjon inkludert samspillsentreprenør, herunder med demobilisering og remobilisering. Usikkerheten er særlig knyttet til hva man oppnår i forhandlingene med entreprenør. En reforhandling av kontrakten med entreprenør (E1) vil sannsynligvis innebære en økonomisk kompensasjon. Dersom det er mulig å opprettholde samme prosjektorganisasjon vil en kompensasjon for å beholde entreprenørens nøkkelpersonell være en del av dette.

Delprosjekt E1 må videre regne med at ett år lengre ventetid innebærer økt potensial for usikkerhet, herunder med endrede krav fra vernemyndigheter og andre interessenter. Ved en utsettelse er det en risiko at enkeltpersoner slutter eller blir engasjert i andre prosjekter. Det vil være uheldig dersom personer som har vært sentrale i utviklingsfasen, ikke deltar i gjennomføringsfasen. Dette gjelder også for Statsbyggs eget personell. Selv med samme personell vil utsettelsen bety at prosjektgrunnlaget ikke lenger er ferskvare for nøkkelpersonellet, og introduserer i seg selv usikkerhet.

Ved en utsettelse er det en risiko at kontrakten med entreprenør ikke lar seg reforhandle. Dette vil medføre økte kostnader fordi konkurransen da må lyses ut på nytt. Hvis denne konkurransen skal bygge på det arbeidet som allerede er gjort i utviklingsfasen, må arbeidene sannsynligvis lyses ut som en ordinær totalentreprise. Kostnadene ved dette er usikre. En bearbeiding av foreliggende prosjekteringsmateriale til en kravspesifikasjon for totalentreprise kan være utfordrende og tidkrevende. Sannsynligvis vil dette derfor innebære en lengre utsettelse enn ett år. Dersom man i stedet velger å lyse ut en ny samspillsentreprise, vil det være behov for nok en utviklingsfase hvor ny entreprenør kalkulerer kostnadene ved prosjektet. Også dette vil innebære en lengre utsettelse.

Delprosjekt E2 må på lik linje med E1 søke å opprettholde prosjektorganisasjonen, men denne er mindre og koster mindre å vedlikeholde.

Delprosjekt E3 må reforhandles med minimum ett års forlengelse. En reforhandling av kontrakten om leie av midlertidige lokaler (E3) vil sannsynligvis forutsette at det betales tomgangsleie for 2023. En ren utsettelse av leieavtalen er lite sannsynlig siden lokalene står tomme i dag. Anslaget tar utgangspunkt i avtalt årsleie i inngått leieavtale, men det er usikkerhet om hva man oppnår i forhandlinger. Ett års leie inkluderer også kostnader for tilpasning av lokalene, og som ikke øker med økt varighet.

Avtale om leie av tilleggslokaler (E4) trenger ikke reforhandles ved ett års utsettelse. Siden oppstartstidspunktet for leieavtalen er tilpasset foreliggende fremdriftsplan, vil man imidlertid sannsynligvis ikke få nyttiggjort seg leieavtalen det første året. Det vil således betales ett års leie uten tilhørende nytteverdi. Samtidig er det en mulighet for fremleie og kompensere med noe inntekt eller redusert leiepris.

Skattekostnad beregnes direkte på underliggende kostnader med 20 prosent, og følger usikkerheten i underliggende kostnader direkte.

Nytteeffekter

Nytteeffekten av utsatt beslutning kan inndeles i to forhold: Ulempene for brukerne i eksisterende driftsløsning og endret mulighetsrom for nytte i den nye tinghusløsningen. Sistnevnte kan betraktes som en realopsjonsverdi med negativt fortegn.

Ved ett års utsettelse vil ventesituasjonen innebære ett år lengre tid med drift i en utilfredsstillende løsning. De utilfredsstillende elementene består særlig av begrenset produktivitet og manglende innfrielse av krav til saksbehandlingstid, samt arbeidsforhold for brukerne (besøkende og ansatte) knyttet til HMS med utilfredsstillende sikkerhet og inneklima.

Mulighetsrommet for nytte i den nye løsningen blir i begrenset grad påvirket av en utsettelse, gitt at man oppnår suksess i forhandlinger med kontraktspartene. Utsettelsen introduserer likevel risiko for mindre optimaliserte detaljløsninger og dette skyldes særlig manglende kontinuitet, noe som forsterkes ytterligere ved eventuelt bytte av entreprenør. I tillegg kan nye og endrede krav, fra eksempelvis vernemyndigheter eller andre, gi risiko for nyttepåvirkning.

9.2 Utsatt investeringsbeslutning med fem år

Risiko for realisering av scenariet

Utsatt investeringsbeslutning gir usikkerhet om prosjektet lar seg realisere med nåværende innhold. Fem års utsatt investeringsbeslutning innebærer at prosjektet gir fra seg forpliktelser og muligheter som ligger i inngåtte avtaler og det utviklede forprosjektet. Både avtalen med entreprenøren (E1) og avtale om leie av midlertidige lokaler (E3) forutsettes terminert, og store deler av prosjektet må planlegges og utvikles på nytt. Det er betydelig risiko om forutsetningene er til stede for å realisere en lignende løsning som foreliggende forprosjekt. Særlig er tilgang på gode midlertidige lokaler og permanente tilleggskontorer usikkert.

Vi har fått opplyst at gjeldende vedtak om unntak fra fredningsforskriften utløper i september 2024. Vi har ikke vurdert noen kostnadskonsekvens ved dette, men det utgjør en risiko for endringer i prosjektets rammebetingelser. Videre er det risiko for at dialogen og samarbeidsklimaet med vernemyndighetene over en femårsperiode vil endre seg. Vi vurderer likevel at vernemyndigheter og prosjekteier har felles interesse i å oppnå løsning som muliggjør fortsatt drift i Bergen tinghus.

Ved en utsettelse er det viktig at eksisterende drift av tingretten opprettholdes. Vi har fått opplyst at dagens bruk av leide lokaler i Valkendorfsgate 6 er nedfelt i avtale som utløper i 2024. Vi antar at denne avtalen må forlenges ved en utsatt investeringsbeslutning.

En betydelig risiko ved en utsettelse på fem år, er hvorvidt rettslokalene kan brukes i fem år til, og hvilke tiltak som må gjøres for at rettslokalene kan brukes. Dersom bygget er helseskadelig og ikke utbedres, kan det bli nødvendig med midlertidige lokaler. Fortsatt drift i fem år kan medføre at ansatte blir syke eller slutter. Vi kan heller ikke utelukke at Arbeidstilsynet blir involvert i å fremskynde midlertidige tiltak.

Kostnadseffekter

Vi vurderer overordnet tilleggskostnad ved fem års utsatt investeringsbeslutning til å være mellom 150 og 600 mill. kr ekskl. mva., prisenivå august 2022, ikke-neddiskontert kostnad. Anslaget er svært usikkert. For å kunne gjøre en overordnet vurdering er mulige kostnadskonsekvenser nedbrutt i konkrete komponenter som vist i tabellen under. Det er ikke foretatt en modellering av usikkerheten, men minimums- og maksimumsverdier danner grunnlag for en samlet vurdering av usikkerhetsspenn i anslaget.

Tabell 22: Anslåtte tilleggskostnader med usikkerhetsspenn ved fem års utsettelse, mill. kr ekskl. mva. prisen på august 2022, ikke-neddiskonterte verdier. Endrede FDVU-kostnader, samt periodiserings- og diskonterings effekter er ikke vurdert.

Kostnadselement	Min	Mid	Maks	Kommentar
E1, E2	1	2	4	Demobilisering E1 og E2
E3 midlertidige lokaler	12	12	12	Fastsatt exit-beløp i kontrakt E3 (ekskl. mva.)
E4 tilleggskostnader	30	41	70	Forhandling om erstatning og exit-beløp (ikke definert i kontrakt for E4)
Utvikle nytt prosjekt	20	30	50	Re-mobilisering, leiesøk, re-forprosjekt (dagens forprosjekt i stor grad «sunk cost»)
Usikkerhet nytt prosjekt	70	150	400	Endrede forutsetninger, løsninger og gjennomføring (investering og leie)
Skattekostnad		47		20 % av betalbare kostnader over statsbudsjettet

Kontrakten med entreprenøren (E1) inneholder ingen forpliktelse til å gjennomføre prosjektet. Kostnaden ved å terminere avtalen er dermed begrenset til demobiliseringskostnader hos Statsbygg og entreprenør, samt DA.

Avtale om leie av midlertidige lokaler (E3) fastslår at det skal ytes en erstatning til utleier på 12 mill. kr ekskl. mva. ved terminering.

Avtale om leie av tilleggskostnader (E4) inneholder ingen rettighet til å fri seg fra avtalen. I prinsippet vil utleier kunne opprettholde avtalen i dens levetid. Avtalen inneholder imidlertid en rett til fremleie som kan benyttes. Sannsynligvis vil man gå i dialog med utleier og forhandle frem et erstatningsbeløp, men størrelsen på beløpet er usikkert.

Det nye prosjektet må videre regne med at store deler av forprosjektet må gjøres på nytt og med ny organisasjon. Selv om enkelte deler av materialet som er utarbeidet i forprosjektet nok kan gjenbrukes senere, vil man i praksis stå overfor et nytt prosjekt. Det må antas at flere forutsetninger har endret seg og at det er nødvendig å planlegge og prosjektere et komplett oppdatert underlag. Herunder må også søk av løsninger for midlertidig drift og eventuelt nye leieavtaler administreres.

Den største kostnadsusikkerheten ved en utsettelse på fem år, er risikoen forbundet med hvilken løsning som kan utvikles og gjennomføres senere. Som nevnt ovenfor er det planlagte prosjektet avhengig av inngåtte avtaler som ikke kan opprettholdes over lengre tid. Både investeringskostnad og leiekostnader er eksponert. Her er også vurderingen av maksimalverdi ekstra usikker. Samtidig kan det ikke utelukkes at man finner egnede midlertidige lokaler og tilleggskostnader som muliggjør en lignende løsning og gjennomføringsplan som den foreliggende.

Skattekostnad beregnes direkte på underliggende kostnader med 20 prosent, og følger usikkerheten i underliggende kostnader direkte.

Nytteeffekter

Nytteeffekten av utsatt beslutning kan grovt inndeles i to forhold: Ulempene for brukerne i eksisterende driftsløsning og endret mulighetsrom for nytte i den nye løsningen. Sistnevnte kan betraktes som en realopsjonsverdi med negativt fortegn.

Ved fem års utsettelse vil ventesituasjonen innebære fem år lengre tid med drift i en utilfredsstillende løsning. Det vil ikke overraske dersom situasjonen forverres i denne venteperioden. De utilfredsstillende elementene består særlig av redusert produktivitet og manglende innfrielse av krav til saksbehandlingstid, samt arbeidsforhold for brukerne (besøkende og ansatte) knyttet til sikkerhet og inneklima. Det fremgår av mandat for KVVU datert 01.06.2015 at DA allerede da mente at lokalene i Bergen tinghus ikke var tilfredsstillende. Blant annet ble det fremhevet at «arbeidsforholdene er dårlige og fukt og soppskader har skapt helseutfordringer for de ansatte». Som vi påpeker innledningsvis i delkapitlet er det risiko om hvorvidt rettslokalene kan brukes i fem år til, og hvilke tiltak som må gjøres for at rettslokalene kan brukes.

Mulighetsrommet for nytte i den nye løsningen blir i stor grad påvirket av fem års utsettelse, med betydelig risiko forbundet med hvilken løsning som kan utvikles og gjennomføres senere. Både midlertidig løsning og permanent løsning for prosjektet er usikker. Vi vurderer at det ikke er utenkelig at et helt annet konsept blir realisert, for eksempel nybygg. Samtidig er det ikke utenkelig at en lignende løsning som den foreliggende kan realiseres gjennom vellykket nytt leiesøk av midlertidige lokaler, tilgang på egnede tilleggslokaler for permanent løsning, liten endring i avgjørende forutsetninger og god dialog med vernemyndighetene.

10 Forslag og tilrådninger samlet

Under følger en samlet oversikt over våre tilrådninger i rapporten. Tilrådningene er strukturert etter råd til departementet som prosjekteier og til Statsbygg og Domstoladministrasjon som prosjektorganisasjoner. Flere av tilrådningene er relevante for både departementet og prosjektorganisasjonen og det anbefales at alle parter forholder seg til summen av tilrådninger.

10.1 Råd til departementet (prosjekteier)

Tabellen under gir oversikt over tilrådningene fra foregående kapitler som først og fremst er rettet mot departementet.

Tabell 23: Råd til departementet (prosjekteier)

Tema	Tilrådninger
2.1 Grunnleggende forutsetninger	• Styringsdokument for delprosjekt E1 bør utbedres før investeringsbeslutning i Stortinget og oppstart prosjektgjennomføring. • Det bør utarbeides et overordnet styringsdokument for totalprosjektet. ◦ Vi anbefaler å prioritere temaer som gir oversikt over delprosjektene og innbyrdes grensesnitt, mål, mandater, og organisering og styring. ◦ Statsbygg bør bistå særskilt i etableringen. • Det bør etableres et styringsdokument for E2, E3 og E4 før investeringsbeslutning i Stortinget og oppstart prosjektgjennomføring. • Styringsdokumentene bør legges frem for godkjenning i styringsgruppen.
2.3 Prosjektmål	• Effektmål bør tydeliggjøres
3 Kontraktstrategi	• Styringsgruppen bør aktivt involvere seg i arbeidet med å sikre en god samarbeidskultur og påse at suksessfaktorene for samspillet etableres.
4 Suksessfaktorer og fallgruver	Vi anbefaler at følgende suksessfaktorer følges opp spesielt: • God endringsledelse for å realisere mål om redusert saksbehandlingstid. • Sterkt mottaksprosjekt som opprettholder velfungerende drift gjennom hele prosjektlevetiden. • Overordnet organisering og styring, og at Statsbygg fyller den koordinerende rollen. • God involvering av alle parter i kostnads- og endringsstyringen. • Felles kultur, gjensidig tillit og felles organisering av samspillet. Vi anbefaler å unngå følgende fallgruver: • Hard og konfliktfylt linje i oppfølging av entreprenøren – det er sluttkostnaden som teller.
7 Tilrådninger om styrings- og kostnadsramme	Anbefalte rammer E1: • Kostnadsramme [REDACTED] • Styringsramme [REDACTED]

	• Styringsmål prosjektleder [REDACTED] Anbefalte rammer E2: • Kostnadsramme (P85-estimat fratrasket kuttliste) – [REDACTED] • Styringsramme (P50): [REDACTED]
8.1 Overordnet organisering og styring	• Vi anbefaler at organiseringen tydeliggjøres. • Planen for styring bør ha sammenfallende rapportering- og styringslinjer. ◦ Planen bør ivareta at Statsbygg og DA rapporterer oppover hver for seg, og styres langs den samme linjen • Mandatet til prosjektansvarlig i JD bør tydeliggjøres. Vi anbefaler at rollen bør plasseres på en sidegren til styringslinjen fra styringsgruppen. • Vi anbefaler at den overordnede fremdriftsplanen i større grad synliggjør reell slakk. • Prosjektet bør vurdere om det er behov for forlengelse av midlertidig leie for å redusere risiko.

10.2 Råd til Statsbygg og Domstoladministrasjonen

Tabellen under gir oversikt over tilrådingene fra foregående kapitler som først og fremst er rettet mot Statsbygg og Domstoladministrasjonen.

Tabell 24: Råd til Statsbygg og Domstoladministrasjonen

Tema	Tilrådinger
2.4 Prosjektets endringshåndtering	• Vi anbefaler å etablere bedre rutiner for å sikre fullstendig endringslogg i gjennomføringsfasen.
2.5 Forutsetninger for konseptvalg og samfunnsøkonomisk lønnsomhet	• Vi anbefaler å tydeliggjøre begrunnelsen for valgt dimensjonering, herunder klarlegge behovet for fleksibilitet.
2.6 Gevinstrealiseringsplan	• Vi anbefaler å etablere tydeligere utgangspunkt for måling av gevinster. • Vi anbefaler at gevinst nummer 1 gjøres mer presis. • Vi anbefaler å konkretisere tiltakene for gevinstrealisering.
3 Kontraktstrategi	Prosess og styring: • Partene bør etablere rutiner, planer og styringsverktøy før utførelsesfasen påbegynnes. • Det bør etableres en prosjektnedbrytningsstruktur som benyttes i all planlegging og oppfølging. ◦ Dersom det etableres en prosjektnedbrytningsstruktur som avviker fra oppbygningen av kalkylen, må kalkylen oppdateres i samsvar med ny struktur. • Vi anbefaler at byggherre aktivt involverer seg i entreprenørens planlegging. Kommersiell modell: • Vi anbefaler at byggherren aktivt involverer seg i større innkjøp og administrasjon av sentrale underentreprenører. ◦ Entreprenøren bør ikke kunne utstede endringsordre til underentreprenører uten byggherrens involvering. ◦ Det bør utarbeides en fullmaktmatrikse som viser hva entreprenøren eventuelt har fullmakt til å godkjenne av kostnader som skal inngå i hans selvkost. • Entreprenørens krav om justering av målsum eller fristforlengelse bør behandles grundig og rettferdig. • Vi anbefaler at partene blir enige om rutiner og retningslinjer for behandling av endringskrav, og at byggherrens eventuelle avslag begrunnes konkret og utfyllende. • Vi anbefaler at Statsbygg i fremtidige prosjekter vurderer om den valgte samspillsmodellen gir riktige og tilstrekkelige incentiver. ◦ Det bør særlig vurderes om entreprenørens påslag i stedet skal beregnes av målsummen eller prosentvis reduseres ved overskridelse. ◦ Før valg av modell bør det etableres scenarier for å se hvordan ulike innretninger slår ut i praksis.

	• Vi anbefaler at Statsbygg i fremtidige prosjekter ikke fastsetter dagmulktsatsene allerede i konkurransegrunnlaget, men at det er opp til partene å bli enige om disse i løpet av utviklingsfasen. Organisering og ledelse: • Vi anbefaler at det besluttet en gjennomtenkt og godt forankret organisering av utførelsesfasen. • Vi anbefaler at organisasjonen arbeider integrert. • Vi anbefaler at beslutninger tas etter at alle berørte aktører har blitt hørt. • Entreprenøren bør inkluderes i både faste beslutningsforum og enkeltbeslutninger. • Sentrale underentreprenører bør inkluderes ved beslutninger som angår dem.
5 Kostnadsestimat	• I den videre styringen anbefaler vi å ta utgangspunkt i entreprenørens struktur på estimat, som er inndelt etter fag og samsvarer med hvordan innkjøp og oppfølging av arbeidene faktisk blir organisert i samspillet. • Delprosjekt E1 bør supplere dokumentasjon av byggherrekostnader, samt samle og tydeliggjøre beregningsgrunnlaget i ett dokument med tanke på kostnadskontrollen i gjennomføringsfasen. • Vi anbefaler prosjektet å oppdatere egne estimater i tråd med våre funn.
6 Reduksjoner og forenklinger	• Vi anbefaler at kostnadsrammen for delprosjekt E1 ikke justeres med fradrag for kuttliste. • Vi anbefaler at kostnadsrammen for delprosjekt E2 justeres med fradrag for ytterligere kutt av AV-utstyr, tilsvarende 5 mill. kr. • Vi anbefaler at den vellykkede tilnærmingen med kostnadsstyrt prosjektutvikling og god brukerinvolvering videreføres i detaljprosjekteringsfasen og innkjøpsprosessen. • Vi anbefaler at kuttlisten videreutvikles i detaljprosjekteringsfasen med senere beslutningsfrister for kuttene.
8.2 Organisering og styring, delprosjekt E1	• Elementer som påvirker gjennomføringen, bør være klarlagt før gjennomføringsfasen. ◦ Interaksjonen med entreprenør er et slikt element som bør utvikles i samarbeid med entreprenør og beskrives gjennom organisasjonskart, rollebeskrivelser, møteplaner med mer. • For at risikodelingen og incentivmodellen skal fungere optimalt bør entreprenøren inviteres inn i et beslutningsforum der det legges til rette for åpenhet og tillit mellom partene. ◦ Perspektivet til Statsbygg bør være at kontrakten i utgangspunktet er regningsarbeid. • Vi anbefaler å utarbeide en detaljert plan for organisering i tråd med vår anbefalte prinsippskisse. • Vi anbefaler at Statsbyggs- og entreprenørens prosjektleder opptrer i en integrert prosjektorganisasjon, der målet er å lykkes sammen.

	• For å motvirke hierakiske strukturer og for å fremme informasjonsflyt anbefaler vi at Statsbygg sitt personell settes opp med kontaktpunkter inn i entreprenørens organisasjon.
8.3 Organisering og styring av brukerutstyr- og mottaksprosjektet	• Prosjektet bør rigges med robusthet for utfordringer som kan oppstå for både å ivareta brukernes og prosjektets behov i prosjektfasen. • Vi anbefaler at det planlegges for en større prosjektorganisasjon og innleie av spesialisert kompetanse og operativ kapasitet, dette til støtte for prosjektleder DA og sorenskriver i Hordaland tingrett. • Grensesnittmatrisen er i overkant detaljert for å gi oversikt for styring, og derfor anbefaler vi at prosjektnedbrytningsstrukturen (PNS) detaljeres. • Basert på at vi støtter prosjektets planer om å overføre arbeidene for adgangskontroll til omfanget i samspillsentreprisen, anbefaler vi at andre tilsvarende byggetekniske installasjoner bør vurderes overført til samspillsentreprisen. ○ De tilleggsoppgavene som legges til samspillsentreprisen bør samles inn under ett og samme vederlagsformat og innarbeides i en revidert målsum

Vedlegg 1: Grunnlagsdokumenter

Dokument	Mottatt dato
Opprinnelig oversendte grunnlagsdokumenter	
Forprosjektrapport Ny tinghusløsning i Bergen	13.02.2023
Vedlegg 1 Kalkylenotat for delprosjekt E1, datert 1.12.2022	13.02.2023
Vedlegg 2 Kalkylenotat for delprosjekt E2, datert 27.10.2022	13.02.2023
Vedlegg 3 Kalkylenotat samlet for delprosjekt E3 og E4, 12.1.2023	13.02.2023
Vedlegg 4 FDVU-beregninger E1, datert 16.11.22	13.02.2023
Vedlegg 5 Samfunnsøkonomisk analyse fra Dovre datert 9.1.2023	13.02.2023
Vedlegg 6 Samfunnsøkonomisk analyse tilleggslokale	13.02.2023
Vedlegg 7 Eiers føringer fra JD datert 1.9.2021	13.02.2023
Vedlegg 8 Styringsdokument prosjektklasse 2 og 3 B4	13.02.2023
Vedlegg 9 Planløsning - Bergen tinghus	13.02.2023
Vedlegg 10 Plantegning 7.etg Valkendorfs gate 6	13.02.2023
Vedlegg 11 Gevinstrealiseringsplan 13.09.2022	13.02.2023
Vedlegg 12 Strategi for tilleggslokaler inkl. Statsfinansiell analyse	13.02.2023
Vedlegg 13 Beregning av fullmakt fra Stortinget for inngåelse av leieavtaler	13.02.2023
Vedlegg 14 Supplerende tildelingsbrev, fullmakt til å inngå leieavtaler	13.02.2023
Vedlegg 15 Forprosjektrapport fra samspillgruppe HENT E1	13.02.2023
Vedlegg 16 Forprosjektbeskrivelse fra samspillgruppe HENT E1	13.02.2023
Vedlegg 17 Forprosjektrapport E2 – Brukerutstyr	13.02.2023
Vedlegg 18 Fremdriftsplan for gjennomføringsfase (E1-E4) FP	13.02.2023
Tilleggsdokumenter	
KVU - Rettsbygning i Bergen - endelig versjon datert 31.3.2016	14.02.2023
KS1 av fremtidig rettsbygning i Bergen 180517 (Endelig rapport)	14.02.2023
Fremtidig tinghusløsning i Bergen – grunnlagsdokumentasjon for KS1 trinn 2	14.02.2023
KS1 trinn 2 av fremtidig rettsbygning i Bergen versjon 2.0 (1124829)	14.02.2023
Bergen tinghus - Oppstartsmøte KS2	14.02.2023
Notat angående framskrivning av bemanning i Bergen tinghus	14.02.2023
Beslutningsnotat - Overordnet styring og organisering av prosjektet Ny tinghusløsning i Bergen - sak 2	14.02.2023
Bergen tinghus – samspillprosess	14.02.2023
Bergen tinghus – Styringsgruppemøte, 07.12.2022	14.02.2023
01-11-M1 Styringsdokument B3 – prosjektklasse 2 og 3_01 05 2022	14.02.2023
Notat – gjennomføringsavtale_ Rettet utgave	14.02.2023
Mal for kvalitetsplan byggherre	14.02.2023
Ny tinghusløsning i Bergen – september 2022 (Excel)	14.02.2023

Ny tinghusløsning i Bergen – desember 2022 (Excel)	14.02.2023
1156603 Kap. 8 budsjett	14.02.2023
1156603 Tilbudsbefaring Referat 07.05.2021	14.02.2023
K201 Kontraktsmøtereferat	14.02.2023
1156603 Ny tinghusløsning i Bergen - Tilbudsinvitasjon	14.02.2023
Avtaledokument (vedlegg 2)	14.02.2023
Vedlegg 3 - Kontraktbestemmelser totalentreprise med samspill	14.02.2023
Vedlegg 4 - Statsbyggs generelle og spesielle kontraktsbestemmelser for totalentrepriser - Totalentrepriseboka	14.02.2023
Vedlegg 5 - Tilbudsskjema	14.02.2023
Vedlegg 6 - Skjema A - Kvalifikasjonskrav - referanseprosjekter tilbyder	14.02.2023
Vedlegg 7 - Skjema B - Tildelingskriterium - referanseprosjekter tilbudt personell	14.02.2023
Vedlegg 8 - Miljøoppfølgingsplan (MOP) datert 25.3.2021	14.02.2023
Vedlegg 10 - F21-200 Leveranser og dokumentasjon i prosjektering datert 29.3.2021	14.02.2023
Vedlegg 11 - Arealveileder Tinghus 9.12.2016	14.02.2023
Vedlegg 12 - Fullmakt Skatteetaten	14.02.2023
Vedlegg 13a - BIM-kravdokument-Del1_Veiledning	14.02.2023
Vedlegg 13b - BIM-kravdokument-Del2_EIR	14.02.2023
Vedlegg 13c - BIM-kravdokument-Del3_Tilbudt-BEP	14.02.2023
Vedlegg 13d - BIM-kravdokument-Del4_Avtalt-BEP	14.02.2023
Vedlegg 13e - Bergen-tinghus-simba-1-3	14.02.2023
Vedlegg 14 - Aktuelle prosjekteringsanvisninger (PA-er)	14.02.2023
Vedlegg 15 - Statsbygg SHA-plan for prosjektet datert 23.3.2021	14.02.2023
Vedlegg 16 - Skjema for risikovurdering SHA	14.02.2023
Vedlegg 17 - 07-02-M10 Spesielle krav til SHA og seriøsitet	14.02.2023
Vedlegg 18 - 09-03-M Forretningsrutiner i byggefasen Totalentreprise (NS 8407)	14.02.2023
Vedlegg SHA-plan - Månedssrapport fra hovedleverandør	14.02.2023
Vedlegg SHA-plan - Rapportering av skade - potensiell skade	14.02.2023
Vedlegg SHA-plan - Sjekkliste oppslagstavle	14.02.2023
Vedlegg SHA-plan - Varslingsplan	14.02.2023
Oppdragsbrev forprosjekt Bergen tinghus rev01	14.02.2023
Vedlegg 1 Oppdragsbrav	14.02.2023
Bergen tinghus – utredning på valg av fremdriftsalternativer	14.02.2023
Oppdragsbrav på tilleggsarealer V6	14.02.2023
Kopi av brev til Statsbygg – Ny tinghusløsning i Bergen – Oppdrag om mulighetsstudium	14.02.2023
Oppdragsbrev – Videre arbeid med ny tinghusløsning i Bergen (1177509)	14.02.2023
Bergen tinghus _fremdrift rammesøknad	14.02.2023
1156603_NTB_MOP_Sluttrapport	14.02.2023
1156606 NTP – Kap. 831 Internadm. budsjett	14.02.2023

Miljøoppfølgingsplan (MOP) for fase 2	14.02.2023
NTP uten sammenligning Kalkylesammendrag bygningsdel kalkyle 03	14.02.2023
NTP med sammenligning Kalkylesammendrag bygningsdel kalkyle 03	14.02.2023
Delprosjekt E1 – Opprinnelig kalkylenotat B4	14.02.2023
KS1 av fremtidig rettsbygning i Bergen 180517 (endelig rapport)	14.02.2023
KS1 trinn 2 av fremtidig rettsbygning i Bergen ver. 2.0 (1124829)	14.02.2023
KVU - Rettsbygning i Bergen - endelig versjon datert 31.3.2016	14.02.2023
2018-11-15 Fremtidig tinghusløsning i Bergen	14.02.2023
1-1 Tilbudsbrev Ny Tinghusløsning i Bergen - HENT AS.pdf.PDF	14.02.2023
2-1 Tilbudsskjema Bergen tinghus HENT.pdf.PDF	14.02.2023
3-1 Beskrivelse av prosjektering som må utføres i samspillsfase 1.pdf.PDF	14.02.2023
3-2a Beskrivelse av gjennomføring samspillsfase 1.pdf.PDF	14.02.2023
3-2b Beskrivelse av gjennomføring samspillsfase 2.pdf.PDF	14.02.2023
Mandat for prosjektstyrer – Versjon 4 februar 2023	15.02.2023
02 020621 Styregruppemøte – ny tinghusløsning Bergen	20.02.2023
14 071222 Utkast referat SG-møte Bergen tinghus endelig	20.02.2023
240822 Referat Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen	20.02.2023
040222 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen endelig (1733364)	20.02.2023
091122 Referat styringsgruppemøte ny tinghusløsning i Bergen	20.02.2023
180821 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen (1635951)	20.02.2023
250321 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen	20.02.2023
070622 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen - endelig	20.02.2023
141221 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen - endelig (1707844)	20.02.2023
181121 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen - endelig (1707982)	20.02.2023
270422 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen endelig versjon (1995080)	20.02.2023
090322 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen endelig (1749990)	20.02.2023
160921 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen V3 (1635947)	20.02.2023
210922 Referat styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen	20.02.2023
NTB - Estimeringsbasis for Brukerutstyr E2	21.02.2023
NTB - E2 Brukerutstyrprosjekt - Bemanningsplan for DA i Fase 2 per. 25.10.22	21.02.2023
4 Leieavtale Odfjell Eiendom - 1211901 kommentar YAN 160223	21.02.2023
NTB - Organisering av bruker- og mottaksprosjekt – Rev 14.10.22	21.02.2023
NTB Forprosjekt DA - E2 Brukerutstyr - Basiskalkyle per okt. 2022	21.02.2023
3 Kravspesifikasjon Domstoladministrasjonen midlertidige lokaler Bergen - utleiers kommentarer tilbud	21.02.2023
DA - Bergen NTB - E2 Brukerutstyr hoved fremdriftsplan - 29 11 22	21.02.2023
Bilag 5.1 - Leieavtale Domstoladministrasjonen - kommentert Entra	21.02.2023
NTB Kalkyle inkl. uspesifisert fagkapitteldelt	27.02.2023
1156603 NTB - 1686 NTB - Styringsplan fase 2	27.02.2023

Usikkerhetsregister	27.02.2023
NTB Kalkylesammendrag bygningsdel kalkyle 03.0	27.02.2023
NTB - Riggkalkyle 2.0	27.02.2023
NTB Kalkyle fagkapitteldelt kalkyle 03.0	27.02.2023
071222 Utkast referat SG-møte Bergen tinghus endelig	01.03.2023
110123 Utkast referat SG-møte Bergen tinghus endelig	01.03.2023
Rehabiliteringen av Bergen tinghus - brev til KDD	01.03.2023
Endelig organisasjonskart	20.04.2023
Bergen Tinghus - E2 - Presentasjon ifm KS2 - per 25.04.23	25.04.2023
Notat angående bemanning i Bergen tinghus	27.04.2023
180423 Styringsgruppemøte - ny tinghusløsning i Bergen v2	27.04.2023
Presentasjon - Sak 2 styring og organisering	27.04.2023
Beslutningsnotat - Overordnet styring og organisering av prosjektet Ny tinghusløsning i Bergen - sak 2	27.04.2023
1156603 Konto 8 Generelle kostnader	28.04.2023
1156603 NTB - Kap 831 Internadm budsjett	28.04.2023
Bergen tinghus øvre og nedre grense bonus malus og dagmulkt	12.05.2023
Bergen tinghus intensjonsavtale for gjennomføring samspillsfase 2	12.05.2023
1156603 - NTB- Gjennomføringsavtale - avtaledokument 10.05.2023 v01	12.05.2023

Vedlegg 2: Gjennomførte intervjuer og temamøter

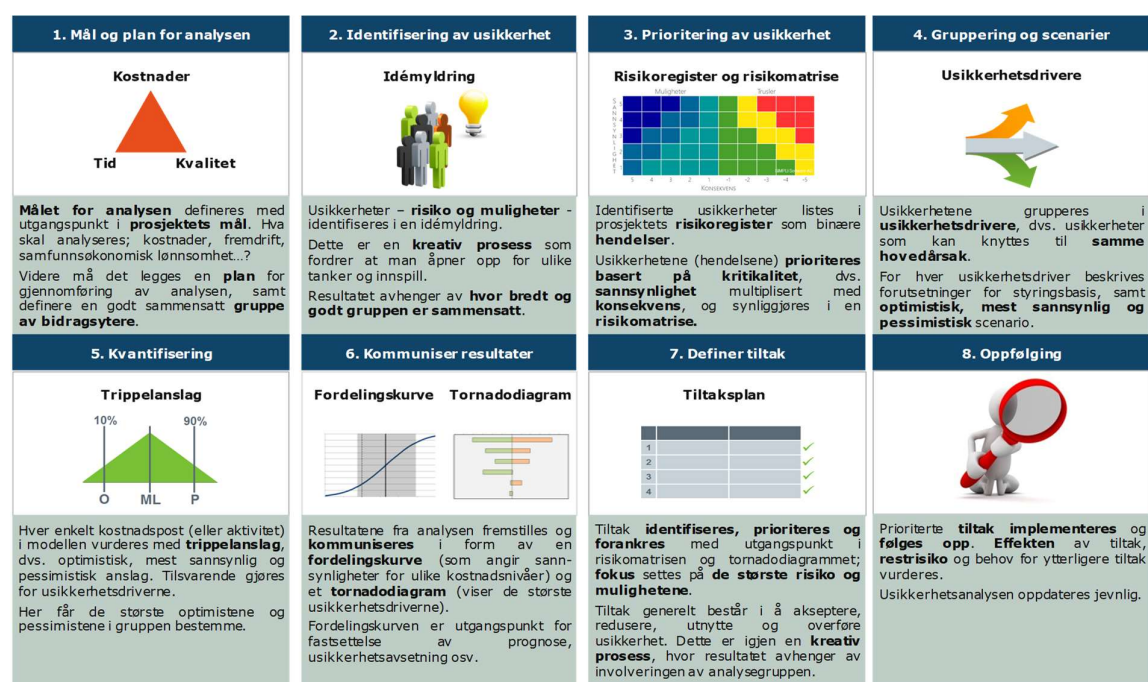
Tema	Dato	Deltakere fra prosjektet
Introduksjon av prosjekt og dokumentunderlag, E1	13.02.2023 (5 t)	• Stefan Sjøholt-Hawkins, prosjektleder (Statsbygg) • Ozren Lozo, prosjektleder (Statsbygg)
Avklaringer prosjekt og dokumentunderlag, E2 og grensesnitt E3, E4	21.02.2023 (1 t)	• Yngve Andersen, prosjektleder (Domstoladministrasjonen)
Eierstyring og overordnet org. og styring	01.03.2023 (1,5 t)	• Madeleine Torkveen Skjølås, prosjekteier (Statsbygg)
Befaring og bruker	13.04.2023 (5 t)	• Håkon Rastum, brukerkoordinator og sorenskriver (Hordaland tingrett) • Yngve Andersen, prosjektleder (Domstoladministrasjonen) • Stefan Sjøholt-Hawkins, prosjektleder (Statsbygg)
Prosjekt, org. styring, kontrakt, E1	20.04.2023 (3 t)	• Stefan Sjøholt-Hawkins, prosjektleder (Statsbygg) • Ozren Lozo, prosjektleder (Statsbygg)
Kostnadsestimat, E1	21.04.2023 (3 t)	• Simen Strand, analytiker FØ (Statsbygg) • Kjartan deLange, rådgiver estimat (Statsbygg, HR prosjekt) • Stefan Sjøholt-Hawkins, prosjekttleder (Statsbygg) • Ozren Lozo, prosjektleder (Statsbygg)
Workshop utsatt beslutning	21.04.2023 (3 t)	• Madeleine Torkveen Skjølås, prosjekteier (Statsbygg) • Stefan Sjøholt-Hawkins, prosjektleder (Statsbygg) • Ozren Lozo, prosjektleder (Statsbygg) • Yngve Andersen, prosjektleder (Domstoladministrasjonen)
Gjennomgang av prosjekt, brukerprosess, gevinstrealisering, E2	25.04.2023 (3 t)	• Gøril Stoltenberg, konsulent (Domstoladministrasjonen, Metier) • Yngve Andersen, prosjektleder (Domstoladministrasjonen)
Oppfølging, dimensjoneringsanalyse	10.05.2023 (1 t)	• Baard Marstrand, seniorrådgiver (Domstoladministrasjonen) • Yngve Andersen, prosjektleder (Domstoladministrasjonen)
Oppsamlingsspørsmål, E1	22.05.2023 (2 t)	• Stefan Sjøholt-Hawkins, prosjektleder (Statsbygg)
Møte med samspillsentreprenør	26.05.2023 (3 t)	• Tore Kvalen, prosjektleder entreprenør (HENT AS) • Lasse Gjertsen, innkjøp/estimat entreprenør (HENT AS) • Stefan Sjøholt-Hawkins, prosjektleder (Statsbygg) • Ozren Lozo, prosjektleder (Statsbygg)

Vedlegg 3: Metode usikkerhetsanalyse

Om metode for usikkerhetsanalyser

Metoden for usikkerhetsanalyse - overordnet vist i figuren nedenfor - er basert på den anerkjente Trinnvismetoden (NTNU og Lichtenberg). Dette er en helhetlig metodikk for kvantitative og kvalitative usikkerhetsanalyser, samt usikkerhetsstyring, og innbefatter blant annet en strukturert arbeidsprosess, stokastiske modeller (både ved kalkulasjon og simulering) og kreative metoder (særsilt "Six thinking hats") for gruppeprosesser. Finansdepartementets veiledere "4. Systematisk usikkerhet" og "5. Markedsusikkerhet" legges til grunn for analysene.

Hvert steg i metoden støttes av et egenutviklet og velprøvd Microsoft Excel-verktøy med Oracles Crystal Ball for kvantitativ Monte Carlo-simulering. Verktøyet gir både effektivitet i standard kostnadsanalyser og stor fleksibilitet til spesialtilpasninger i analyser som krever det; eksempelvis samfunnsøkonomiske analyser. For eventuelle fremdriftsanalyser benyttes Oracles Primavera Risk Analysis. Verktøyene gir meget gode grafiske fremstillinger som muliggjør god kommunikasjon med både bidragsyttere til underlagsdata og mottakere av resultatene.



Figur 21: Overordnet illustrasjon av metode for usikkerhetsanalyse.

Utdyping vedrørende kvantifisering og samvariasjon

Usikkerhetsspenn: Alle kvantitative usikkerhetsvurderinger er gjort ved bruk av trippelanslag, der optimistisk (lav), mest sannsynlig og pessimistisk (høy) verdi angis. I sannsynlighetsfordelingen er en enkel trekantfordeling benyttet, med mindre særlige forhold tilsier noe annet. Optimistisk og pessimistisk vurdering representerer henholdsvis 10 og 90 prosent sannsynlighet. Eksempelvis innebærer en optimistisk vurdering på 50 mill. kr at det er 10 prosent sannsynlighet for at kostnaden vil være 50 mill. kr eller lavere.

Samvariasjon (korrelasjon): Usikkerhetselementene vurderes i utgangspunktet å være uavhengige av hverandre og det benyttes i så fall ikke korrelasjon i beregningene. Når elementer påvirkes av samme (type) usikkerhet modelleres dette med samvariasjon/korrelasjon.

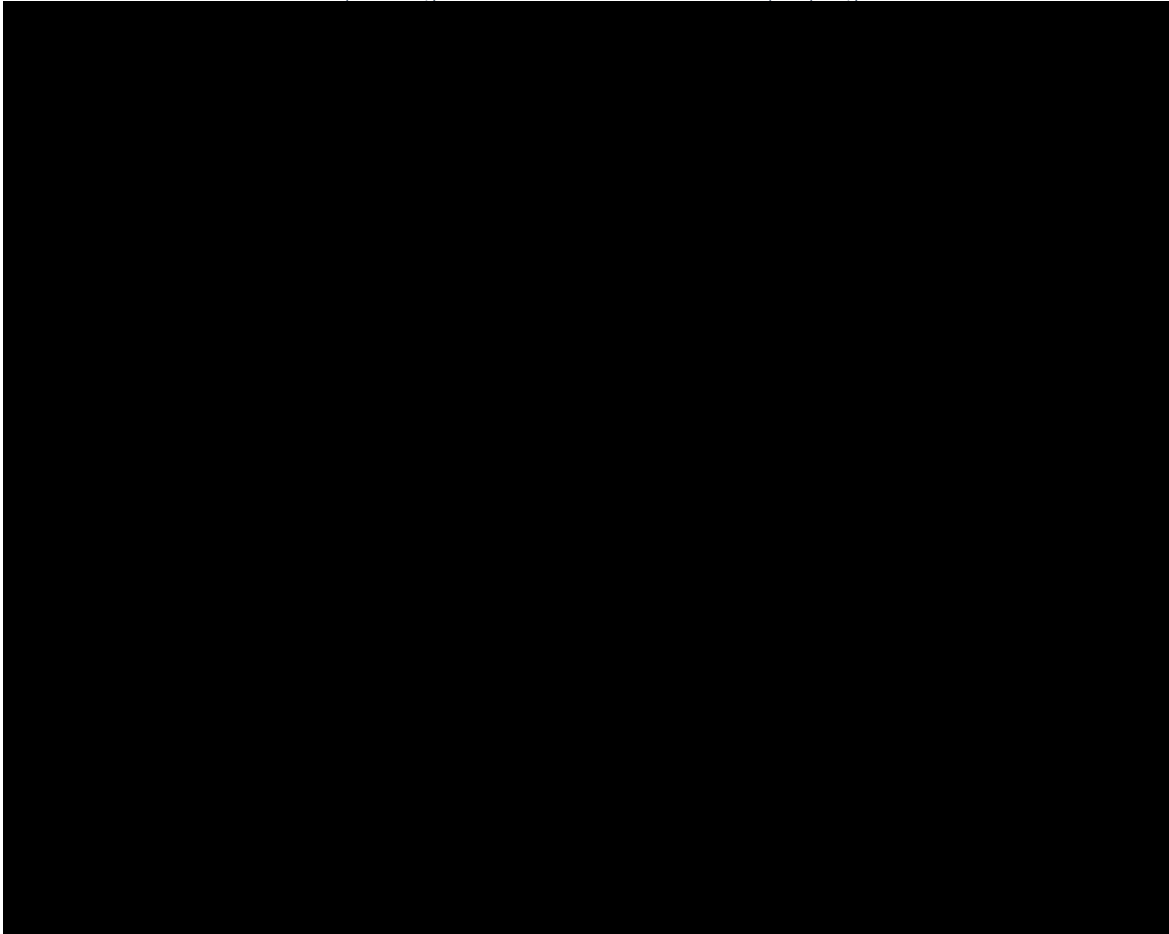
I KS2 har vi benyttet korrelasjon for delprosjekt E1. Korrelasjon er satt til 1 mellom Generelle kostnader (byggherre) og Intern administrasjon, og korrelasjon på 0,6 mellom resten av estimatpostene.

Resultatene fremkommer ved bruk av Monte Carlo-simulering.

Vedlegg 4: Usikkerhetsanalyse, delprosjekt E1

Tabellene nedenfor viser en oversikt over kostnadspostene og usikkerhetsdriverne som ble vurdert i analysen.

Tabell 25: Oversikt over kostnadsposter og usikkerhetsdriverne. Alle tall ekskl. påløpt og mva.



Kostnadsposter

1 Felleskostnader		
Beskrivelse	Felleskostnadene omfatter tilrigging og nedrigging av byggeplass, drift av byggeplass, entreprenørens byggeplassadministrasjon, provisoriske tiltak, reklamasjonsavsetninger, samt samspillsentreprenørs detaljprosjektering. Posten er estimert av samspillsentreprenør og kvalitetssikret av FØ.	
Forutsetninger		
Delposter	Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)
1.1 Rigg og drift		
1.2 Prosjektering		
Basisestimat		
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi
Medtatt for høye rigg- og driftskostnader, erfaringsmessig en post med handlingsrom, stor usikkerhet rundt prosjektering		- Undervurdert omfang og timerater for prosjektering - Uteglemt vesentlige rigg- og driftskostnader

2 Bygning		
Beskrivelse	Alt bygningsmessig arbeid er inkludert i denne posten. Tiltak er beskrevet basert på mengdeuttrekk fra BIM-modell, og bearbeiding av mengder fra rombehandlingsskjemaer. Hjelparbeider for VVS og Elektro er også medtatt i denne posten iht. NS 3453, rev 2016. Postene er i utgangspunktet estimert av HENT, men basert på estimer fra eksterne leverandører eller spesialister for enkelte kostnadsposter.	
Forutsetninger		
Delposter	Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)
2.1 Grunn og fundamenter		
2.2 Bæresystemer		
2.3 Yttervegger		
2.4 Innervegger		
2.5 Dekker		
2.6 Yttertak		
2.7 Fast inventar		
2.8 Trapper, balkonger, m.m.		
2.9 Andre bygningsmessige deler		
Basisestimat		192,6
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi

Mindre omfang fundamentering		- Økte rivekostnader - Økte miljøsaneringskostnader ifm. riving - Økt omfang fundamentering

3 Tekniske fag

Beskrivelse	- VVS: Alt arbeid tilknyttet sanitæranlegg, varmeanlegg, brannslukningsanlegg, gass og trykkluft, kulde, luftbehandling, luft kjøling og andre VVS-installasjoner. - Elkraft: Alt arbeid tilknyttet de generelle elektriske anleggene, høyspenning, fordelinger, lys, EL-varme, driftsteknikk og andre elkraftinstallasjoner. - Tele og automatisering: Alt arbeid tilknyttet til telefonanlegg, datakommunikasjon, alarm- og signalanlegg, lyde- og bildeanlegg, automatiseringsanlegg, strukturerte kablingssystemer etc. - Andre installasjoner inkluderer kostnader for prefabrikkerte rom, person- og varetransport, transportanlegg for småvarer mv., avfall og støvsugning, fastmontert/løs spesialutrustning for virksomhet og andre relevante installasjoner.		
Forutsetninger			
Delposter	Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)	
3.1 VVS-installasjoner			
3.2 Elkraft-installasjoner			
3.3 Tele og automatisering			
3.4 Andre installasjoner			
Basisestimat			
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi	
- Erfaringsmessig ikke symmetrisk - Generell pris- og mengdeusikkerhet		- Erfaringsmessig ikke symmetrisk - Generell pris- og mengdeusikkerhet	

4 Utendørs

Beskrivelse	Alt utendørsarbeid som er relatert til terrengbehandling, konstruksjoner, utendørs VVS-, EL- og tele og automatiserings installasjoner, veier, plasser, park, hage og andre generelle utendørsinstallasjoner.		
Forutsetninger			
Delposter	Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)	
4.1 Bearbeidet terreng			
4.2 Utendørs konstruksjoner			
4.3 Utendørs VVS			
4.4 Utendørs elkraft			

Basisestimat		
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi
		Noe mindre modent underlag (f.eks. rampe)

5 Uspesifisert			
Beskrivelse	I målsummen har hver post/fag blitt vurdert mht. risiko ved at det er spesifisert en prosent/sum kalt uspesifisert/identifisert. Denne ivaretar manglende detaljeringsnivå fra forprosjekt til detaljprosjekt og gjennomføring. I forprosjektet har uspesifisertnivået på hver post blitt brukt til å fastsette detaljeringsgraden ved at poster med høy prosent har fått størst fokus. Poster som fortsatt har høy prosent, vil få størst fokus i kommende faser. Totalt utgjør uspesifisert nå ca. [redacted] jf. samspillskontrakten. Det vises til beskrivelse av risikohåndtering i kontrakten.		
Forutsetninger			
Delposter		Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)
5.1 Uspesifisert ([redacted] av post 1-7)			[redacted]
Basisestimat			
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi	
4% av post 1-7, erfaringsmessig nedre grense	6%, i stor grad konkrete priser fra leverandører, risiko for at ting er uteglemt øker ved økt detaljering	10% av post 1-7, erfaringsmessig øvre grense	
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

6 Gjenstående samspillsfase 1			
Beskrivelse	6.1: Posten inkluderer forhold som ikke anses som vesentlig, men ligger utenfor det ENT har lagt til grunn for sitt tilbud. 6.2: Kostnader knyttet til samspillsfase 1 med ENT.		
Forutsetninger			
Delposter		Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)
6.1 Vesentlighetskriteriet			[redacted]
6.2 Samspillsfase 1			[redacted]
Basisestimat			
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi	
Antatt i stor grad påløpt, ingen usikkerhet vurdert.	Antatt i stor grad påløpt, ingen usikkerhet vurdert.	Antatt i stor grad påløpt, ingen usikkerhet vurdert.	
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

7 Generelle kostnader (byggherre)	
Beskrivelse	Generelle kostnader omfatter prosjektering, spesielle konsulenter, byggherreombud og bikostnader m.m.

	Gjelder kostnadselementer som belastes mva.		
Forutsetninger			
Delposter	Kostnad		
7.3 Byggeledelse			
7.4 Spesielle konsulenter			
7.5 Bikostnader			
7.6 Gebyrer			
7.7 Anleggsbidrag			
Basisestimat			
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi	
- Generelt vurderes usikkerheten som vanskelig å estimere eksakt, selv med en detaljert bemanningsplan. - Statsbygg P10 virker forsiktig, estimatet fremstår noe høyt, bør være et visst mulighetsrom		- Generelt vurderes usikkerheten som vanskelig å estimere eksakt, selv med en detaljert bemanningsplan. - Tilstedeværelse i Bergen, og samspill gir usikkerhet som trekker opp.	

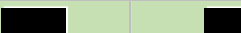
8 Intern administrasjon			
Beskrivelse	- Intern administrasjon gjelder alle kostnader tilknyttet Statsbyggs prosjektering og oppfølging av prosjektet. E1, E2, E3 og E4. - Gjelder kostnadselementer som ikke belastes mva.		
Forutsetninger			
Delposter	Kostnad		
8.1 Periode frem til ferdig forprosjekt			
8.2 Gjennomføringsfase inkl. detaljprosjektering			
8.3 Reisekostnad			
Basisestimat			
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi	
Generelt vurderes usikkerheten som vanskelig å estimere eksakt, selv med en detaljert bemanningsplan.		- Generelt vurderes usikkerheten som vanskelig å estimere eksakt, selv med en detaljert bemanningsplan. - Tilstedeværelse i Bergen, og samspill gir usikkerhet som trekker opp.	

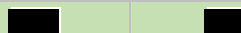
10 Påløpt	
Beskrivelse	
Forutsetninger	

Delposter				Kostnad			
10.1 Samspillsfase 1							
10.2 Generelle kostnader (byggherre)							
10.3 Intern administrasjon							
10.4 Spesielle kostnader							
Basisestimat							
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi			
Påløpt		Påløpt		Påløpt			

11 MVA							
Beskrivelse		Beregnes utenom usikkerhetsmodell.					
Forutsetninger							
Delposter				Kostnad			
11 MVA							
Basisestimat							
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi			
0 %		0 %		0 %			

Usikkerhetsdrivere

U1 Marked				
Beskrivelse	Usikkerheten i kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktsutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, konjunkturer utover markedsmiddel. I dette tilfelle hvordan samspillsentreprenørens underleverandørmarked virker inn på investeringskostnaden med utgangspunkt i antatt tyngdepunkt for kontrahering av underleverandører. Usikkerheten er i utgangspunktet lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen. Andre forhold: • Concept-formel: Markedsusikkerhet = $\pm 6\% \cdot N^{1/2}$ (N antall år fra estimeringstidspunktet til kontraktstildeling) • Påslagsprosent for entreprenør er inkl. i målsum • HENT skal ut i markedet, ikke byggherre			
Virker på	Målsum (forventet kostnad)			
	Lav verdi	Mest sannsynlig		Høy verdi
	• Concept-formel tilsier -15% • Ikke-forpliktende priser tilsier usikkerhet, men samtidig ikke statlig anskaffelse, HENT skal gjøre flere små anskaffelser (diversifiserings-/utjevningseffekt)	• Som plan		• Concept-formel tilsier 15% • Ikke-forpliktende priser tilsier usikkerhet, men samtidig ikke statlig anskaffelse, HENT skal gjøre flere små anskaffelser (diversifiserings-/utjevningseffekt)
				

U2 Detaljering (prosjektering)				
Beskrivelse	Usikkerheten i utviklingen av prosjektert materiale, uavhengig av rammebetingelser/forutsetninger. Den videre detaljprosjekteringen og kvalitet på gjennomført prosjektering vil påvirke løsningene som i dag er skissert. Usikkerheten er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.			
Virker på	Hele prosjektkostnaden (forventet kostnad)			
	Lav verdi	Mest sannsynlig		Høy verdi
	• Ytterligere detaljering kan gi reduksjoner, særlig hvis HENT har incentiver til å få sluttkostnad ned • Mer optimaliserte løsninger på grunn av samspill	• Som plan		• Erfaringsmessig en del funksjoner og behov som ikke er tatt med i prosjektering • Detaljprosjektering kan gi nye og endrede løsninger
				

U3 Eksterne aktører og interessenter					
Beskrivelse	Usikkerheten i mulige innspill og krav fra prosjekteksterne aktører og interessenter. Herunder brukere og myndigheter med mulige endringer fra vernemyndigheter, plan- og byggesak eller konsekvens av endrede lover og regler. Usikkerheten er lagt til Statsbyggs håndtering og utløser eventuelt justering av målsum.				
Virker på	Hele prosjektkostnaden (forventet kostnad)				
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi	
Ingen muligheter for at påvirkning fra eksterne kan redusere kostnadene		- Forventer noen endringer/forsinkelser - Nye behov for avklaringer etter gjennomført detaljprosjektering - Vet allerede at det er forhold som medfører endringer fra rammesøknadsprosess		- Større omfang av endringer, følgekonskvenser av endringer etter rammesøknad, byggesak, IG m.m. - Nye krav eller ny tolkning av krav fra vernemyndighetene - Risiko for at videre brukerinvolvering gir endringer	

U4 Lokale forhold					
Beskrivelse	Usikkerheten i byggets faktiske tilstand etter riving, såkalt «rehab-faktor» i tillegg til riggplass og logistiske forhold lokalt, samt grunnforhold og grensesnitt mot eksisterende infrastruktur og arkeologi. Usikkerheten er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.				
Virker på	Hele prosjektkostnaden (forventet kostnad)				
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi	
- Mindre mengder miljøfarlig avfall enn antatt - Rigg og logistikk fungerer smidig og effektivt		Noe kommer erfaringsmessig i rehabiliteringsprosjekter		- Uforutsette kostnader som fremkommer etter riving - Trang riggplass, tungvint logistikk, usikkerhet om tillatelser, verneverdige forhold - Risiko at fundamenteringsmetoder og evt. andre løsninger må endres - Risiko knyttet til evt. kulturminner i grunnen	

U5 Overordnet organisering og styring

Beskrivelse	Usikkerheten i forutsigbarhet rundt rammebetingelser, eierstyring og beslutningsprosesser. Nivå på overordnet styring av totalprosjektet og koordinering mot øvrige delprosjekter. Usikkerheten er lagt til Statsbyggs håndtering og utløser eventuelt justering av målsum.					
Virker på	Hele prosjektkostnaden (forventet kostnad)					
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi		
God eierstyring og koordinering av delprosjektene		Som plan		- Manglende koordinering og styring på overordnet nivå E1-E4 - Kostnadskonsekvenser av avhengigheter mellom delprosjektene, f.eks. at forsinkelser i ombygging E3 gir økte kostnader for HENT - Manglende beslutninger fra eier		

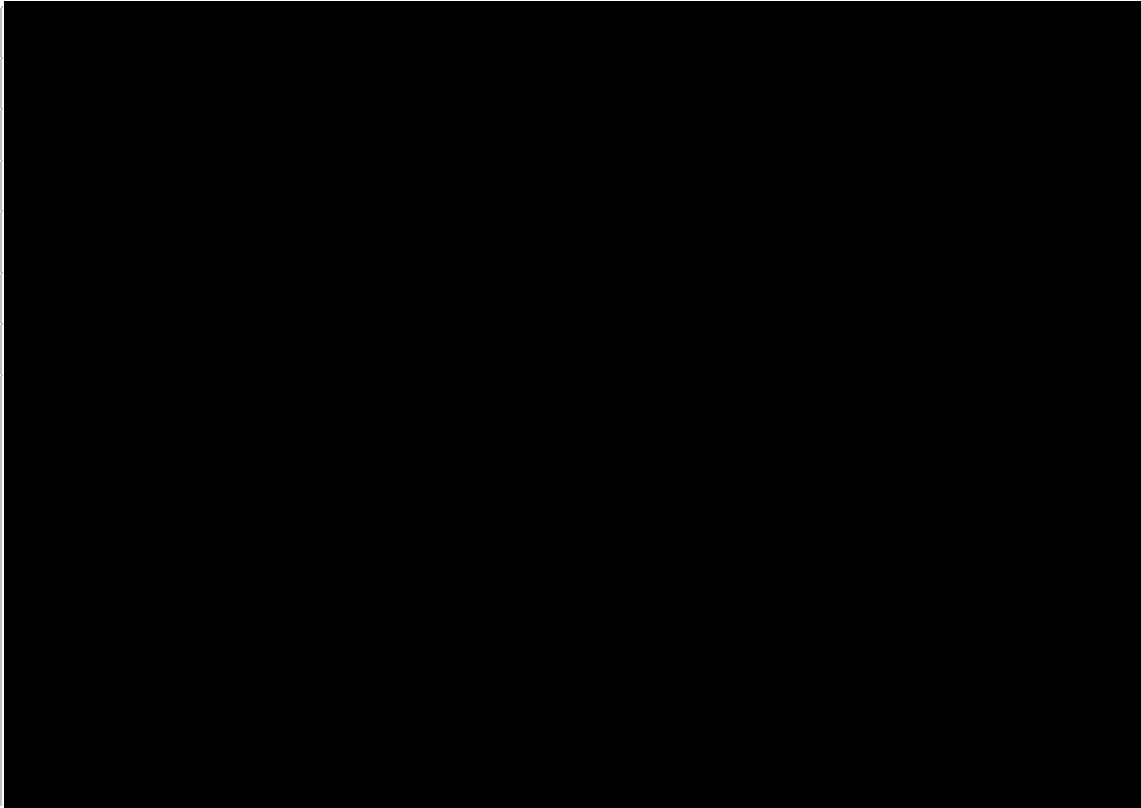
U6 Gjennomføring av samspill

Beskrivelse	Usikkerheten i prosjektorganisasjonen i delprosjekt E1, med Statsbyggs og entreprenørens evne til å gjennomføre og styre samspillet i fellesskap, kapasitet og kontinuitet på nøkkelpersonell. Usikkerheten påvirker hele samspillet og hvor velfungerende incentivmodellen blir i praksis. Usikkerhet om medvirkning fra byggherren er i stor grad lagt til entreprenørens håndtering innenfor målsummen, så lenge endringer ikke må betraktes som vesentlige. I så fall vil målsummen justeres.				
Virker på	Hele prosjektkostnaden (forventet kostnad)				
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi	
• Effektiv samspillsgjennomføring • God oppfølging av kontrakter og leverandører		• Samspillsfase 2 ofte mer kommersielt krevende enn samspillsfase 1 • Noe usikkerhet mht. grad av ferdigstillelse av planer i fase 2		• Svake kontraktmekanismer, få incentiver til kostnadsreduksjon for HENT • Dårlig samarbeidskultur • Vanskelige forhandlinger om endring av målsum • Misfornøyde underleverandører • Uegnede styringsverktøy for oppfølging av kostnad og fremdrift • Utfordringer med kapasitet hos utførende	

Vedlegg 5: Usikkerhetsanalyse, delprosjekt E2

Tabellene nedenfor viser en oversikt over kostnadspostene og usikkerhetsdriverne som ble vurdert i analysen.

Tabell 26: Oversikt over kostnadsposter og usikkerhetsdriverne. Mill. kr ekskl. påløpt og mva.



Kostnadsposter

1.1 AV-utstyr				
Beskrivelse	<u>AV-utstyr</u> Lyd og bildeutstyr til rettssaler og møterom.			
Forutsetninger				
Delposter	Delsum (MNOK)		Kostnad (MNOK)	
1.1 AV-utstyr				
Basisestimat				
Lav verdi	Mest sannsynlig		Høy verdi	
- Lite prisusikkerhet pga. eksisterende rammeavtale - Generell mengdeusikkerhet vurderes liten, jobbet nøye med detaljering, virker mindre nedover			- Dokumentasjonen inneholder markedsusikkerhet, som skal på driver - Lite prisusikkerhet pga. eksisterende rammeavtale - Generell mengdeusikkerhet vurderes liten, jobbet nøye med detaljering	

1.2 Inventar				
Beskrivelse	<u>Inventar</u> - Det er 27 rettssaler. Tre saler ivaretas av E1. Resterende skal ivaretas av E2 inkl. grensesnitt til de 3. - Videre er det kontorlokaler, møterom, dommerrom, rettsmeklingsrom, tolkerom, minikjøkken, fellesarealer, garderober m.m. - Fast innredning i rettssaler og garderober. - For øvrig hovedsakelig løse møbler og utstyr.			
Forutsetninger				
Delposter	Delsum (MNOK)		Kostnad (MNOK)	
1.2 Inventar				
Basisestimat				
Lav verdi	Mest sannsynlig		Høy verdi	
Samme vurderinger som prosjektet, generelt mindre potensiale for kostnadsreduksjon	- Kalkyledokumentet er ikke helt oppdatert, siste UA fra WSP tilsier +4 MNOK ekskl. mva. for restaurering av fredete møbler - Stort spenn i referansetall, 0,8 x 24		- Tatt ut risiko for rehabilitering av historiske (men ikke fredete) møbler, dette er nå inkl. - Fortsatt stor prisusikkerhet på restaurering, også noe mengdeusikkerhet	

[illegible]

1.3 Diverse					
Beskrivelse		Diverse Adgangskontroll og kamera-overvåking.			
Forutsetninger					
Delposter			Delsum (MNOK)		Kostnad (MNOK)
1.3 Diverse					
Basisestimat					
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi	
Samme som prosjektet				- Prinsipielt samme spenn som kapittel 2-6 i UA for E1, kan vurderes høyere pga. grensesnitt E1/E2 - Priser fra leverandør til HENT er for kjente ting, men andre poster er umodne, eks. skilt, mengder virker usikre	

2 Brukerutstyr midlertidige lokaler		
Beskrivelse	• Anskaffelse og supplering av møbler og utstyr til midlertidige lokaler. • Normalt ombrukes tidligere utstyr, men her er de mange av rettssalene i tinghuset historisk eller fredet og kan derfor ikke flyttes. • Mange av de øvrige rettssalsinnredningene bærer preg av dårlig kvalitet.	
Forutsetninger		
Delposter	Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)
2.1 Brukerutstyr for midlertidige lokaler		
Basisestimat		
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi

Grovt estimat, stor usikkerhet, slår begge veier		- Risiko for å kjøpe inn mer nytt enn opprinnelig tenkt - Vet ikke planløsning m.m. i midlertidige lokaler, grove antakelser - Fremstår usikkert basert på dokumentasjon, frykter liten grad av ombruk i P90 - Mengdeusikkerhet, små tall

8 Administrasjon

Beskrivelse	- Prosjektering. - Interiørarkitekt. - Konsulenter (anskaffelser, planlegging og gevinstrealisering). - Prosjektleder og byggeleder. - Prosjektet skal vare i fra 2022 til 2027. - Gjennomføring av innkjøp.	
Forutsetninger	Det er ikke belastet konsulenttimer p.t. på E2, forprosjektet er finansiert av DA. Altså påløpt ikke inkludert.	
Delposter	Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)
8 Administrasjon		
Basisestimat		
Lav verdi	Mest sannsynlig	Høy verdi
Speile admin. i E1	- Rehabilitering av historiske møbler er nå inkludert ■ MNOK virker lite for et prosjekt på ■ ■ av prosjektkost – admin. = ■ vi gjør prosentvis tilnærming istedenfor bemanningsplan	- Lav prosjektkostnad taler for høy prosent - Speile admin. i E1

9 Uspesifisert			
Beskrivelse	- Uspesifisert er kostnader som forventes påløpt, men som ikke kan identifiseres på det tidspunktet estimatet utarbeides grunnet estimatets modenhet. - Posten skal dekke kostnader som erfaringsmessig avdekkes gjennom mer detaljert planlegging og prosjektering. - Posten må ikke forveksles med usikkerhet. - Størrelsen av uspesifisert endres normalt over tid i forhold til estimeringsmetodikk. - Modellen under er en mye brukt visualisering av utviklingen av uspesifisert. De hvite runde er i modellen er representert med estimater og det grå skal representere behov for uspesifisert. - Erfaringsmessig er uspesifisert i forprosjektfasen mellom 5% og 10%. - Posten er vurdert av assisterende PL fra DA.		
Forutsetninger			
Delposter		Delsum (MNOK)	Kostnad (MNOK)
9 Uspesifisert			
Basisestimat			
Lav verdi		Mest sannsynlig	Høy verdi
- Ca. 7% - Vurderes som symmetrisk - Innholdet i E2 bærer preg av lange lister og høyt detaljnivå, en viss begrensning for P10		- Opprinnelig 6% av post 1-2 = 4,9 MNOK, runder av til 5 MNOK - Krevende prosjekt, litt undervurdert, 10% mest sannsynlig, av prosjektkost + admin =	- Ca. 13% - Vurderes som symmetrisk - Innholdet i E2 bærer preg av lange lister og høyt detaljnivå

11 MVA			
Beskrivelse	Beregnes utenom usikkerhetsmodell.		
Forutsetninger			
Delposter		Kostnad	
11 MVA			
Basisestimat			
Lav verdi		Mest sannsynlig	Høy verdi

Usikkerhetsdrivere

U1 Marked					
Beskrivelse	Usikkerheten i kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktsutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, konjunkturer utover markedsmiddel. Dette inkluderer usikkerhet knyttet til prisutvikling på teknologiintensive komponenter på innkjøpstidspunktet. Innkjøp av brukerstyr er planlagt å skje tre til fire år frem i tid. Annet: • Concept-formel: Markedsusikkerhet = $\pm 6 \% * N^{1/2}$ (N antall år fra estimeringstidspunktet til kontraktstildeling)				
Virker på	Hele prosjektkostnaden				
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi	
• Concept-formel tilsier 18% • Concept-formel er laget for B&A og treffer ikke karakteristik i brukerstyrs-markedet, bør være noe høyere usikkerhet • Mange enkeltanskaffelser trekker isolert sett usikkerheten ned		• Som plan		• Concept-formel tilsier 18% • Concept-formel er laget for B&A og treffer ikke karakteristik i brukerstyrs-markedet, bør være noe høyere usikkerhet • Mange enkeltanskaffelser trekker isolert sett usikkerheten ned	
					

U2 Detaljering (prosjektering)					
Beskrivelse	Usikkerheten i utviklingen av prosjektert materiale, uavhengig av rammebetingelser/forutsetninger. Den videre detaljprosjekteringen og kvalitet på gjennomført prosjektering vil påvirke løsningene som i dag er skissert.				
Virker på	Hele prosjektkostnaden				
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi	
• At antakelsene er for robuste, og at man har lagt inn for stort omfang • Større grad av ombruk enn antatt		• Som plan		• Detaljprosjektering kan gi nye og endrede løsninger • Mindre styrbart på modenhet, prosjekteringsavhengighet til delprosjekt E1 • Mindre grad av ombruk enn antatt • Detaljert rom- og funksjonsprogram, men ukjent planløsning i midlertidige lokaler	
					

U3 Nye/endrede krav						
Beskrivelse	Usikkerheten i mulige innspill og krav fra prosjekteksterne aktører og interessenter. Herunder er nye behov og krav fra brukere inkludert, samt konsekvens av endrede lover og regler. I tillegg skjer en teknologisk utvikling i markedet og påvirker hvilke krav det er mulig å sette for tilgjengelig utstyr.					
Virker på	Hele prosjektkostnaden					■
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi		
- Teknologisk utvikling som medfører krav til eller behov for nye, billigere løsninger - Teknologiutvikling medfører mer effektive løsninger som endrer utstyrslisten		Som plan		- Nye krav knyttet til digitalisering av rettsalene - Risiko for nye krav fra brukere etter investeringsbeslutning - Teknologisk utvikling som medfører krav til eller behov for nye, dyrere løsninger		
■	■	■	■	■	■	■

U4 Lokale forhold og grensesnitt						
Beskrivelse	Usikkerheten i byggets faktiske tilstand etter riving, såkalt «rehab-faktor» i tillegg til logistiske forhold lokalt.					
Virker på	Hele prosjektkostnaden					■
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi		
Følgekonsekvenser av endrede forutsetninger som følge av resultater av E1 rehabilitering		Som plan		Følgekonsekvenser av endrede forutsetninger som følge av resultater av E1 rehabilitering		
■	■	■	■	■	■	■

Overordnet organisering og styring						
Beskrivelse	Usikkerheten i forutsigbarhet rundt rammebetingelser, eierstyring og beslutningsprosesser. Nivå på overordnet styring av totalprosjektet og koordinering mot øvrige delprosjekter.					
Virker på	Hele prosjektkostnaden					■
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi		
God koordinering		Som plan		- Dobbeltarbeid, forseringskostnader, feilretting m.m. som følge av manglende koordinering og uavklarte grensesnitt mot E1 - Grensesnitt/koordinering mot delprosjektene som tillegg		
■	■	■	■	■	■	■

U6 Prosjektgjennomføring					
Beskrivelse	Usikkerheten i prosjektorganisasjonen i delprosjekt E2, med Domstoladministrasjonens evne til å gjennomføre og styre leveransene og følge opp leverandørene, samt kapasitet og kontinuitet på nøkkelpersonell.				
Virker på	Hele prosjektkostnaden				
Lav verdi		Mest sannsynlig		Høy verdi	
• God prosjektorganisering • Kontinuitet i personell • Effektiv planlegging, gjennomføring og kommunikasjon		• Som plan		• Oppfølging av leverandører • Leverandørenes gjennomføringsevne • Utfordringer i samarbeid med leverandører • Utskiftning av personell	