



Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1) for nye lokaler Brønnøysundregistrene

Rapport til Finansdepartementet og Nærings- og
handelsdepartementet

Rapport nr: 2010-1370

Ver 1.0, 10-09-2010

Advansia AS, Det Norske Veritas AS, Samfunns- og næringslivsforskning AS

Sammendrag

Advansia AS, Samfunns- og næringslivsforskning AS og Det Norske Veritas AS, heretter kvalitetssikringsgruppen, har på oppdrag fra Finansdepartementet og Nærings- og handelsdepartementet gjennomført kvalitetssikring av konseptvalgutredning for nye lokaler for drift av Brønnøysundregistrenes virksomhet. Brønnøysundregistrene har vurdert og dokumentert to ulike alternativer ut over Alternativ 0.

- **Alternativ 0** innebærer videreføring av eksisterende lokaler supplert med fortsatt leie av nærliggende lokaler
- **Alternativ 1** innebærer rehabilitering/påbygg av dagens hovedbygg
- **Alternativ 2** innebærer nybygg med tre alternative lokaliseringer

Hensikten med kvalitetssikringen er å sikre at beslutningsunderlaget for valg av konsept for bygningsmessig løsning har tilstrekkelig faglig kvalitet.

Kvalitetssikringsgruppen har vurdert den faglige kvaliteten på grunnlagsdokumentasjonen (konseptvalgutredningen) som tilstrekkelig. Det er ikke avdekket grunnleggende mangler eller inkonsistenser av en slik karakter at det ikke har vært mulig å gjennomføre kvalitetssikring i henhold til rammeavtalens krav.

Tabell 1-1 Overordnet vurdering av konseptvalgutredningen

	Vurdering, med kommentarer til mangler
Behovsanalyse (Kapittel 2.2)	✓ Konseptvalgutredningen er noe uklar angående hva som er det (ene) prosjektutløsende behovet i behovsanalysen, mens dette fremgår tydeligere av mål- og strategidokumentet.
Mål- og strategidokument (Kapittel 2.3)	✓ Lite konkret samfunns mål, gitt prosjektavgrensning. Manglende presisjonsnivå i målene vil kunne vanskeliggjøre vurdering av måloppnåelse i etterkant. Det er ikke angitt prioritet mellom mål.
Kravdokument (Kapittel 2.4)	✓ Kravdokumentet lister kravene som skal oppfylles ved gjennomføringen, men hvordan kravene brukes som grunnlag for alternativanalysen er uklart. Konseptvalgutredningen er også enkelte steder uklar mht. hvorvidt det opereres med absolutte krav eller om en bare ser på graden av innfrielse.
Alternativanalysen Nye lokaler (Kapittel 2.5)	✓ Alternativanalysen gir en god presentasjon av de samfunnsøkonomiske effektene (evalueringskriteriene) og den metodikk som er lagt til grunn i Konseptvalgutredningen. Kvalitetssikringsgruppen har enkelte kommentarer til håndteringen av evalueringskriterier og krav, og har valgt andre løsninger når det gjelder prissatte konsekvenser. Kvalitetssikringsgruppen stiller spørsmål til metoden for å vekte prissatte og ikke-prissatte konsekvenser sammen (nyttefunksjonsmetoden).

✓✓ Tilstrekkelig, ingen kommentarer

✓ Tilstrekkelig, med kommentarer

✗ Ikke tilstrekkelig

Kvalitetssikringsgruppen har videre vurdert anbefaling vedrørende valg av konsept, basert på en egen alternativanalyse. Resultatet av denne analysen har gitt følgende resultat:

Tabell 1-2 Konsekvensmatrise, oppsummerer prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

	Alternativ 1			Alternativ 2		
Prissatte konsekvenser:						
Samlede kostnader	MNOK 880			MNOK 900		
Differanse i forhold til Alternativ 0	MNOK 360			MNOK 380		
Ikke prissatte konsekvenser:	Betydning	Omfang av endring	Konsekvens	Betydning	Omfang av endring	Konsekvens
Servicegrad/funksjonalitet	Stor	Middels positivt	+++	Stor	Stort positivt	++++
Virkninger på lokalsamfunnet	Liten	Middels positivt	++	Liten	Litt negativt	-
Fleksibilitet	Stor	Middels positivt	+++	Stor	Stort positivt	++++
Ytre miljø	Liten	Lite positivt	+	Liten	Middels positivt	++

Tegnforklaring – Ikke-prissatte konsekvenser:

- Meget stor negativ konsekvens
- Stor negativ konsekvens
- Middels negativ konsekvens
- Liten negativ konsekvens
- 0 Ingen betydelig endring
- + Liten positiv konsekvens
- ++ Middels positiv konsekvens
- +++ Stor positiv konsekvens
- ++++ Meget stor positiv konsekvens

Kvalitetssikringsgruppens alternativanalyse viser at forventningsverdiene for de prissatte konsekvensene er tilnærmet like for de to alternativene. Samtidig er det også stor usikkerhet i beregningene i denne fasen. Rangeringen av alternativene vil derfor bestemmes av vurderingen av de ikke-prissatte konsekvensene.

Når det gjelder den samlede vurdering av de ikke-prissatte konsekvensene vurderer kvalitetssikringsgruppen Alternativ 2 som bedre enn Alternativ 1. Dette fordi Alternativ 2 scorer best på samtlige kriterier unntatt samfunnsvirkning og at servicegrad/funksjonalitet og fleksibilitet er oppgitt å være de viktigste kriteriene for valg av alternativ i konseptvalgutredningen.

Kvalitetssikringsgruppens konklusjon er at rangeringen blir som følger:

- Alternativ 2
- Alternativ 1
- Alternativ 0

Kvalitetssikringsgruppen er enig i Brønnøysundregistrenes konklusjon om å gå videre med både Alternativ 1 og 2 (uansett lokalisering), da kvalitetssikringsgruppens alternativanalyse viser at det er kostnadmessig lite som skiller alternativene. Stor usikkerhet i utforming av løsning og tilhørende kostnader i denne fasen gjør at det er høy sannsynlighet for at mer informasjon på et senere tidspunkt kan føre til endret rangering.

Basert på analysens konklusjoner er det naturlig å starte en videre prosess som skal gi svar på to hovedspørsmål; først valg av alternativ og deretter valg av eierskapsform. Det bør først lages en kravspesifikasjon for det endelige bygget, basert på KVVUen og resultatene fra KS1. Kravspesifikasjonen skal fungere som en basis for videre planlegging og være felles for Alternativ 1 og 2 og uavhengig av spørsmålet om Brønnøysundregistrene skal eie eller leie bygget. For å velge alternativ bør det gjennomføres mulighetsstudier som skal gi svar på hvordan bygget må utformes/tilpasses for å tilfredsstille kravspesifikasjonen. Videre bør mulighetsstudien skissere hvordan alternativet kan realiseres, med en beskrivelse av foreslått byggeprosess og hovedtrekk i tekniske løsninger. Kostnadsoverslag må utarbeides for løsningene. For begge alternativer bør Brønnøysundregistrene definere en klar tidsakse med viktige beslutningspunkter der innbyrdes avhengigheter fremgår.

KSG mener eierskapsspørsmålet må diskuteres ut fra egenskapene ved det konkrete prosjektet som er til vurdering. I valget mellom privat og offentlig eierskap har kvalitetssikringen avdekket flere viktige momenter, jf. kapittel 4.

For å ivareta prosessen anbefaler KSG at det etableres en styringsgruppe som skal lede arbeidet. Styringsgruppen foreslås sammensatt med representasjon fra Nærings- og handelsdepartementet som prosjekteier, direktør for Brønnøysundregistrene, ansattrepresentant fra Brønnøysundregistrene, Statsbygg og ekstern bygg-/prosjektkompetanse. Styringsgruppen bør gis mandat til å engasjere nødvendig ekspertise for videre utredning av de to alternativene og valg av eierskapsform.

Etter at beslutning om alternativ og eierform er tatt, bør arbeidet konsentreres om å få på plass et godt sentralt styringsdokument.

Innholdsfortegnelse

1.0	Innledning	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Underlag for kvalitetssikring.....	1
1.3	Kvalitetssikringsgruppens gjennomføring	2
1.4	Forutsetninger og avgrensninger	2
1.5	Forkortelser	2
2.0	Kvalitetssikring av mottatt dokumentasjon	3
2.1	KSGs konklusjon	3
2.2	Behovsanalyse	4
2.3	Mål- og strategidokument.....	6
2.4	Kravdokument.....	10
2.5	Alternativanalyse Nye lokaler.....	13
3.0	KSGs alternativanalyse	26
3.1	Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.....	26
3.2	Metode	29
3.3	Forutsetninger	29
3.4	Behov for arbeidsplasser og arealer.....	31
3.5	Vurdering av prissatte konsekvenser	37
3.6	Vurdering av ikke-prissatte konsekvenser	46
3.7	Usikkerhets- og sensitivitetsvurderinger.....	53
4.0	Anbefalt strategi for videre utvikling av prosjektet	60
4.1	Tilrådning om beslutningsstrategi.....	60
4.2	Tilrådning om gjennomføringsstrategi	61
5.0	Generelle råd til fremtidig konseptvalgutredninger	66
V1.	Dokumenter som ligger til grunn for kvalitetssikringen.....	69
V2.	Møteoversikt.....	70
V3.	Vurdering av grunnleggende forutsetninger for KVV Brønnøysundregistrene.....	71
V4.	Metode for datainnsamling og usikkerhetsanalyse.....	75
V5.	Oversikt over sentrale personer i forbindelse med oppdraget	77
V6.	Kontantstrømanalyse i Excel (kan oversendes på forespørsel)	78

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn

Advansia AS, Samfunns- og næringslivsforskning AS og Det Norske Veritas AS, heretter benevnt Kvalitetssikringgruppen (KSG), har på oppdrag fra Finansdepartementet (FIN) og Nærings- og handelsdepartementet (NHD) gjennomført kvalitetssikring av en konseptvalgutredning (KVU) for Brønnøysundregistrene (BR). Kvalitetssikringen er utført i henhold til rammeavtalen med FIN om *Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ*, datert 10. juni 2005.

Hensikten med kvalitetssikringen er å bistå oppdragsgiver med å sikre at konseptvalg undergis reell politisk styring, ved å kontrollere den faglige kvaliteten på de underliggende dokumentene i beslutningsunderlaget.

Kvalitetssikringen gir svar på følgende hovedspørsmål:

1. Er kvaliteten på mottatt dokumentasjon tilstrekkelig?

Kapittel 2.0 redegjør for KSGs konklusjon.

2. Er anbefalingen om valg av bygningsmessig løsning riktig?

Kapittel 3.0 redegjør for KSGs anbefaling mht. valg av alternativ.

3. Hva er viktig å ivareta i forbindelse med videre utredning av prosjektet?

Kapittel 4.0 redegjør for hva KSG anser som viktig å ivareta i forbindelse med videre utredning av prosjektet mens KSG i kapittel 5.0 presenterer generelle råd til fremtidige konseptvalgutredninger.

1.2 Underlag for kvalitetssikring

KVU Brønnøysundregistrene (heretter KVUen) /D01-04/består av følgende fire dokumenter med vedlegg:

- Behovsanalyse
- Mål- og strategidokument
- Kravdokument
- Alternativanalyse Nye lokaler

KSG har hatt møter med NHD, BR og Prosjekt- og teknologiledelse AS (PTL) under gjennomføringen av oppdraget. I tillegg har det blitt gjennomført møter med representanter for huseier og Statsbygg (SB) for å sikre at KSG har en god forståelse av status for eksisterende bygningsmasse og de kostnadsestimatene som ligger til grunn for KVUen. En oversikt over gjennomførte møter er gitt i vedlegg V2.

.

1.3 Kvalitetssikringsgruppens gjennomføring

Ved gjennomføring av kvalitetssikringsoppdraget har KSG lagt vekt på de svakhetene og manglene som er avdekket, gitt kommentarer til de forhold ved dokumentasjonen som er vurdert som tilfredsstillende og i liten grad kommentert forhold som er bra. Denne fremgangsmåten er valgt for gjennomgang av behovsanalysen, mål- og strategidokumentet og kravdokumentet. Når det gjelder alternativanalysen er denne i større grad kommentert i en mer drøftende stil der positive sider av grunnlagsdokumentasjonen også er kommentert. Denne fremgangsmåten er valgt for å belyse forutsetningene for KSGs egen alternativanalyse.

1.4 Forutsetninger og avgrensninger

KVUen er utarbeidet med utgangspunkt i oppdrag gitt av NHD om å utrede fremtidige behov for lokaler for BR i Brønnøysund. KVUen omhandler alternativer for hvordan Brønnøysundregistrene (BR) kan sikres tilgang til lokaler som er i henhold til behovet. Kommentarer til dokumentasjonen er gitt med dette som utgangspunkt.

I brev av 4. februar 2009 fra NHD presenteres følgende føringer for KVUen:

1. *Rammene for hvor stort bygg BR har behov for til sine formål de neste 20 årene anses som gitt med en nedre ramme på 540 ansatte, og en øvre ramme på 630 ansatte.*

2. *Løsningene som foreslås, må ha fleksibilitet i forhold til følgende:*

- *At det kan foretas trinnvis utbygging/oppgradering*
- *At løsningene kan tilpasses endringer i størrelsen på BR også nedad i fremtiden*

KSG har forholdt seg til NHDs føringer som avgrensning ved gjennomføring av KS 1.

1.5 Forkortelser

KSG har benyttet følgende forkortelser i rapporten

BN-faktor = Brutto-/nettofaktor

BTA = Bruttoareal

BR = Brønnøysundregistrene

FDV = Forvaltning, Drift og Vedlikehold

FIN = Finansdepartementet

KSG = Kvalitetssikringsgruppen

KVU = Konseptvalgutredning

KVUen = Dokumentet *KVU Brønnøysundregistrene*

NHD = Nærings- og handelsdepartementet

NNV = Netto nåverdi

NTA = Nettoareal, dvs. funksjonsareal eks teknisk areal

PTL = Prosjekt- og teknologiledelse AS

SB = Statsbygg

2.0 Kvalitetssikring av mottatt dokumentasjon

Dette kapittelet redegjør for hvordan KSG har vurdert den faglige kvaliteten på underlaget som er gjenstand for kvalitetssikring.

Kapittel 2.1 oppsummerer KSGs konklusjon vedrørende KVUen. Kapittel 2.2 - 2.5 omhandler kvaliteten på behovsanalysen, mål- og strategidokumentet, kravdokumentet og alternativanalysen.

2.1 KSGs konklusjon

KSG vurderer kvaliteten på mottatt dokumentasjon som tilstrekkelig. Det er ikke avdekket grunnleggende mangler eller inkonsistenser av en slik karakter at det ikke har vært mulig å gjennomføre KS 1 i henhold til rammeavtalens krav.

Tabell 2-1 viser KSG sine overordnede vurderinger av de fire deldokumentene i KVUen:

Tabell 2-1 Overordnet vurdering av KVU

	Vurdering, med kommentarer til mangler
Behovsanalyse (Kapittel 2.2)	✓ Konseptvalgutredningen er noe uklar angående hva som er det (ene) prosjektutløsende behovet i behovsanalysen, mens dette fremgår tydeligere av mål- og strategidokumentet.
Mål- og strategidokument (Kapittel 2.3)	✓ Lite konkret samfunns mål, gitt prosjektavgrensning. Manglende presisjonsnivå i målene vil kunne vanskeliggjøre vurdering av måloppnåelse i etterkant. Det er ikke angitt prioritet mellom mål.
Kravdokument (Kapittel 2.4)	✓ Kravdokumentet lister kravene som skal oppfylles ved gjennomføringen, men hvordan kravene brukes som grunnlag for alternativanalysen er uklart. Konseptvalgutredningen er også enkelte steder uklar mht. hvorvidt det opereres med absolutte krav eller om en bare ser på graden av innfrielse.
Alternativanalysen Nye lokaler (Kapittel 2.5)	✓ Alternativanalysen gir en god presentasjon av de samfunnsøkonomiske effektene (evalueringskriteriene) og den metodikk som er lagt til grunn i Konseptvalgutredningen. Kvalitetssikringsgruppen har enkelte kommentarer til håndteringen av evalueringskriterier og krav, og har valgt andre løsninger når det gjelder prissatte konsekvenser. Kvalitetssikringsgruppen stiller spørsmål til metoden for å vekte prissatte og ikke-prissatte konsekvenser sammen (nyttefunksjonsmetoden).

✓✓ Tilstrekkelig, ingen kommentarer

✓ Tilstrekkelig, med kommentarer

✗ Ikke tilstrekkelig

KVUen kunne med fordel kortes ned slik at bare den viktigste informasjonen presenteres for beslutningstaker.

KSG savner en innledning for KVUen med omtale av føringene som er lagt til grunn ved utarbeidelse av KVU. I KVUen presenteres disse under kapittel 2.3 i Behovsanalysen og som vedlegg til Alternativanalysen. Dette er

informasjon som er vesentlig for KVUen og som er viktig for den som leser dokumentet. Oppdragsbeskrivelsen under kapittel 1.1 og beskrivelse av nåsituasjonen samt prognoser under kapittel. 3.2 kunne med fordel også vært flyttet til en slik innledning.

2.2 Behovsanalyse

Behovsanalysen skal i følge rammeavtalen inneholde en kartlegging av interessenter/aktører og vurderinger av hvorvidt det tiltaket som det påtenkte prosjektet representerer er relevant i forhold til samfunnsmessige behov. Kvalitetssikrer skal vurdere om dokumentet er tilstrekkelig komplett og kontrollere det med tanke på indre konsistens. I tillegg skal det gis en vurdering av i hvilken grad effekten av tiltaket er relevant i forhold til samfunnsbehov.

KSGs vurdering:

I hovedsak vurderes behovsanalysen for prosjektet som tilstrekkelig. Det er gjennomført en detaljert kartlegging av interessenter, og noen av interessentenes behov er beskrevet.

Behovsanalysen er noe uklar mht. hva som er det (ene) prosjektutløsende behovet i behovsanalysen, mens dette fremgår noe tydeligere av mål- og strategidokumentet.

KSG har ikke samme forståelse som utreder av "bruker"-begrepet, dvs. hvem som er primærinteressent for tiltaket (hvem som har det prosjektutløsende behovet). Etter KSGs oppfatning er primærinteressenten brukerne av BRs tjenester, ikke BRs ansatte.

Tabell 2-2 med påfølgende kommentarer gir utfyllende forklaring til vurdering.

Tabell 2-2 Vurdering av behovsanalysen

	Vurdering
1) Prosjektutløsende behov identifisert	✓
2) Tilstrekkelig komplett	✓
3) Indre konsistens	✓✓
4) Relevante interessenter er identifisert	✓
5) Tiltaket er relevant i forhold til samfunnsbehovet	✓

✓✓ Tilstrekkelig, ingen kommentarer

✓ Tilstrekkelig, med kommentarer

✗ Mangelfull, med kommentarer

2.2.1 KSGs kommentarer til behovsanalysen

Ad1) Prosjektutløsende behov identifisert

Det prosjektutløsende behov for BR er definert som 5 ulike behov i behovsanalysen:

- Behov for lokaler som har tilstrekkelig størrelse til at fremtidig tjenesteomfang kan utføres
- Behov for arealer som tilfredsstiller kravene som stilles til arbeidsmiljø
- Behov for lokaler som er lagt til rette for effektiv utførelse av fremtidige arbeidsprosesser
- Behov for arealer som er fleksible for tilpasning til fremtidige arbeidsprosesser og arbeidsomfang
- Behov for lokaler som er kostnadseffektive mht. endringer, drift og vedlikehold

I møte med Finansdepartementet 24. april 2008 ble kvalitetssikrerne oppfordret til å vurdere hvorvidt det foreligger ett tydelig prosjektutløsende behov. Dette er ikke tilfellet i KVUen. Det prosjektutløsende behovet oppfattes av KSG å være relatert til en situasjon med utilfredsstillende lokaler kombinert med behov for flere arbeidsplasser som resultat av økt virksomhet. Dette er delvis oppsummert i et overordnet behov på s. 6 i mål- og strategidokumentet "Behov for fleksible lokaler som over tid gir mulighet til å øke omfanget av eksisterende tjenester, og øke antall tjenester som tilbys". Det prosjektutløsende behovet burde fremkommet tydeligere i behovsanalysen.

Ad 2) Tilstrekkelig komplett og 4) Relevante interessenter er identifisert

I behovsanalysen fremkommer det en oversikt over interessenter som prosjektet har kartlagt. Behovene er kartlagt og beskrevet for BRs ansatte, BRs ledelse, Brønnøy kommune og dagens huseier. KSG oppfatter de identifiserte interessentene som relevante og fokus på ansattes behov kan forstås gitt en avgrensning av prosjektet til behov for endret/ny infrastruktur. Brukerne av bygget, de ansatte, er en viktig interessent som har spesifikke interesser når det for eksempel gjelder sikkerhet og arbeidsmiljø/inneklima i bygget. KSG er imidlertid ikke helt på linje med utreder med hensyn til forståelsen av "bruker"-begrepet. Det er riktig at de ansatte er brukere av bygget. I en KS 1-sammenheng handler analysen ikke bare om et bygg, men om et mulig tiltak for å dekke et samfunnsbehov. Brukerne blir i denne sammenhengen de som er "brukere av effekten" som tiltaket gir, dvs. de som er brukere av BR sine tjenester. Disse er i dag bare representert gjennom NHD. I mål- og strategidokumentet knytter et av samfunnsmålene og et av effektmålene seg til befolkningen og næringslivet. KSG mener interessentanalysen også bør omfatte befolkningen og næringslivet. Forvirringen rundt disse begrepene oppstår gjerne fordi muligheten for å oppnå større effektivitet eller kvalitet er avhengig av at de ansattes arbeidssituasjon påvirkes/endres.

KVUen angir ikke prioritet for interessentene utover å klassifisere dem som primær- eller sekundærinteressenter. Veilederen inneholder ingen krav om å angi prioritet, men det hadde vært nyttig for den videre behandlingen å vite hvilke interessenter som vurderes som viktigst. De ulike gruppene av ansatte i BR kunne med fordel omtales samlet ettersom behovene er knyttet til BR som interessentgruppe. På s. 11 i alternativanalysen opereres det med kategoriene 1) *interessenter i henhold til ansvarshierarkiet i statsapparatet* og 2) *andre interessenter som enten direkte eller indirekte blir berørt av tiltak som iverksettes*. Disse begrepene brukes ikke i behovsanalysen. KSG mener det bør være konsistens i inndelingen av interessenter i hele KVUen.

Ad 5) Tiltaket er relevant i forhold til samfunnsbehovet

Behovsanalysen er noe uklar mht. hva som er samfunnsbehov, da dette ikke er brukt som begrep. Det opereres med en rekke overordnede behov, en rekke prosjektspesifikke behov, behov mht. nåsituasjonen, en rekke langsiktige og kortsiktige behov fra de ulike interessentene, behov tilknyttet ulike scenarier, samt prosjektutløsende behov. De overordnede behovene oppsummerer Regjeringens og NHDs behov og KSG anser derfor det første overordnede behovet som samfunnsbehovet: *”BRs tjenester inngår i en samfunnskritisk infrastruktur. For å utøve disse tjenestene har BR behov for hensiktsmessige lokaler slik at arbeidsoppgavene kan utføres på en effektiv måte”* (s. 10 i behovsanalysen). Den bygningsmessige infrastrukturen er i dag en direkte begrensning for å imøtekomme dette behovet. KSG betrakter derfor ny bygningsmessig løsning som relevant i forhold til samfunnsbehovet.

I oppsummeringen av kartlagte behov presenteres en lang liste over overordnede behov. Disse spesifiserer og oppsummerer samfunnsbehovet slik KSG forstår det. Behovene er prioritert i grønne (behov som søkes tilfredstilt gjennom prosjektets tiltak), gule (behov som er viktige, men som ikke påvirkes av prosjektets tiltak). Behov som er en konsekvens av BRs samfunnsrolle vil gis høy prioritet. Det samme vil behov som er oppstått som konsekvens av ev. forhold knyttet til lover og regelverk. Det er uklart hvordan disse fargekodene er tatt hensyn til i den videre analysen (for eksempel i form av absolutte krav).

Andre kommentarer

Behovsanalysen inneholder beskrivelser av ulike utviklingsscenarioer (kapittel 6). Dette kan forstås som en foreløpig vurdering av de ulike alternativene og er således en foregripelse av kronologien i dokumentasjonen. Kapittelet kan med fordel flyttes til alternativanalysen, alternativt kan behovene som har fremkommet gjennom denne prosessen knyttes til de ulike interessentene i interessentanalysen.

2.3 Mål- og strategidokument

I henhold til rammeavtalen skal det overordnede strategidokumentet med grunnlag i behovsanalysen definere samfunns mål og effektmål (for brukerne) for virkningene av prosjektet. Kvalitetssikrer skal kontrollere at målene er konsistente med behovsanalysen og at det ikke foreligger motsetninger i målstruktur. Videre skal helheten av mål vurderes mht. kompleksitet, operasjonalitet, realisme, mulighet for innfasing i eksisterende og planlagt portefølje samt verifikasjon i etterkant.

KSGs vurdering:

Mål- og strategidokumentet vurderes som tilstrekkelig. KSG mener imidlertid at manglende presisjonsnivå i enkelte av målene vil kunne vanskeliggjøre vurdering av måloppnåelse i etterkant. KSG mener også at manglende prioritering av målene gjør det vanskelig å prioritere innsatsen mot de viktigste målene dersom det blir nødvendig å redusere omfanget av prosjektet.

Tabell 2-3 med påfølgende kommentarer gir utfyllende forklaring til vurdering.

Tabell 2-3 Vurdering av mål- og strategidokumentet

	Vurdering
1) Indre konsistens	✓
2) Samsvar med behovsanalysen	✓
3) Presise og operasjonelle mål	X
4) Ingen innebygde motsetninger	✓✓
5) Målstrukturens kompleksitet	✓✓
6) Helheten er realistisk oppnåelig	✓✓
7) Måloppnåelse kan verifiseres/etterprøves	X
8) Prosjektene er relevante og kan innfases	✓✓

✓✓ Tilstrekkelig, ingen kommentarer

✓ Tilstrekkelig, med kommentarer

X Mangelfullt, med kommentarer

2.3.1 KSGs kommentarer til mål- og strategidokumentet

Ad 1) Indre konsistens og 2) Samsvar med behovsanalysen

KVUen inneholder tre samfunns mål:

- BR har en tjenestekapasitet som på best mulig måte bidrar til verdiskaping gjennom effektiv myndighetsutøvelse og registerforvaltning og ved å forenkle næringslivet og borgernes samhandling med offentlig forvaltning
- Bidra til effektiv samhandling i offentlig forvaltning
- Gi bidrag til å videreutvikle BR som en fortsatt viktig aktør for byutvikling/utvikling av lokalsamfunn i Brønnøy kommune

Målene er avledet fra de overordnede behovene med unntak om målet om byutvikling i Brønnøy kommune, som gjenspeiler et av de prosjektspesifikke behovene for prosjektet. Dersom dette skal være et samfunns mål bør det også være enighet om at dette er et overordnet behov/samfunnsbehov.

I analysen er effektivitet i forhold til samfunnsmålene behandlet som en ordinal variabel. Kvantifisering av effektivitet ville vært en ønskelig egenskap ved analysen. KSG er imidlertid kjent med de utfordringene dette innebærer. Verifiserbare effektmål kan lettere gjennomføres på et lavere nivå. For eksempel ved å identifisere hvilke funksjonsforhold i dagens bygg som skaper problemer for arbeidet (for få møterom, splitting av faglige miljøer, etc.). Det gir grunnlag for å kontrollere om de nye byggene faktisk løser disse problemene. Dette gjelder også bedre arbeidsmiljø.

Ad 3) Presise og operasjonelle mål og 7) Måloppnåelse kan verifiseres/etterprøves

I møte med Finansdepartementet 24. april 2008 ble kvalitetssikrerne oppfordret til å vurdere hvorvidt målene er presise nok til å sikre operasjonalitet og etterprøvbarhet. KSG anser effektmålene som vage og mener at disse med fordel kunne vært formulert mer presist for at det skal være mulig å sammenligne alternativer samt verifisere måloppnåelse i etterkant.

KSG har kommentarer til følgende effektmål:

- *Mål nr 1) BR har en tjenestekapasitet som sikrer god service overfor publikum og offentlige myndigheter. BR har en tjenestekapasitet som sikrer tilfredse brukere ved kort saksbehandlingstid og høy kvalitet på tjenestene.*

KSG mener ”god service” burde vært konkretisert i målformuleringen. For brukerne er det kvaliteten på brukerstøtten og behandlingstiden for egne saker som er relevant. For departementet og samfunnet ellers er det effektivitet i sakshåndteringen som er viktig. Dette er det eneste effektmålet som omtaler effekten for brukerne slik KSG oppfatter ”bruker”-begrepet og i KVUen representert gjennom NHDs behov. Tilfredse brukere inngår verken i det prosjekttuløsende behovet eller i det overordnede behovet. De øvrige effektmålene omtaler kun effekter for BRs ansatte.

- *Mål nr 2) Arbeidsforhold som sikrer god samhandling og effektiv saksbehandling*

Dette målet oppfattes som upresist ettersom hva som legges i ”effektiv” ikke er spesifisert. Det vil være vanskelig å etterprøve om ”god samhandling og effektiv saksbehandling” er oppnådd. Det kunne f.eks. vært formulert mål for hvor store besparelser man ønsker å oppnå sammenlignet med dagens løsning. Som KSG har nevnt tidligere er det en betydelig utfordring å identifisere påvirkning på effektivitet. En annen mulighet er å identifisere de bygningsmessige forhold som fører til lavere samhandling og effektivitet. Endring av disse forhold vil være verifiserbare i ettertid.

- *Mål nr 3) BR har en sikker, robust og dokumentert IT-infrastruktur med tilstrekkelig kapasitet. Sikkerhet og beredskap skal være i fokus.*

KSG vurderer det som upresist å skrive ”tilstrekkelig kapasitet”. Kapasitet burde vært konkretisert i målformuleringen slik det er gjort under framtidig behov i behovsanalysen (fra ca. 540 i 2009 til ca. 630 i 2012). På denne måten kan man etterprøve måloppnåelsen.

- *Mål nr 4) BR har en bygningsmasse som er funksjonell for den jobben som skal gjøres og har et fysisk arbeidsmiljø som tilfredsstiller HMS-kravene.*

Funksjonalitet burde vært konkretisert i målformuleringen slik det er gjort i kravdokumentet.

- *Mål nr 5) BR har tilstrekkelige personalressurser til å løse sine oppgaver og en organisering av disse som sikrer en effektiv utnyttelse av ressursene.*

Målet med tiltaket er lokaler som tilrettelegger for bedre organisering og økt antall arbeidsplasser. Tilstrekkelige personalressurser er ikke et mål for tiltaket og KSG mener mål nr. 5 bør sløyfes.

KSG har kommentarer til følgende resultatmål:

- *Mål 2) Realisering av kostnadseffektive og fleksible arbeidslokaler som har god tilpasningsevne til fremtidig tjenestespekter og -omfang*

KSG mener at målet er mer en effekt av tiltaket for brukerne enn et mål for prosjektgjennomføringen og bør derfor flyttes til effektmål.

- *Mål 3) Et bygg i miljøklasse 1 som innfrir fire underliggende miljømål*

Målet, med fire definerte undermål, er enten å anse som effektmål av eller krav til tiltaket og bør flyttes.

KSG mener resultatmål 4 - 6 (s. 8) ikke er å anse som resultatmål i rette forstand og kan med fordel flyttes til effektmål eller sløyfes helt.

- *Mål 7) Samlokalisering av alle avdelinger*

Målet om "samlokalisering" er enten å anse som effektmål for eller krav til tiltaket og bør flyttes. Målet er ikke gjentatt i oppsummeringen av resultatmål i alternativanalysen (s. 8).

Generell kommentar vedrørende prioritering av mål

Det fremgår ikke tydelig hvorvidt nummereringen av samfunns mål, effektmål og resultatmål indikerer en prioritering av målene. I møte med prosjektet 28.04.2010 ble det bekreftet at dette ikke er tilfellet og at kulepunkter like gjerne kunne vært brukt. Rekkefølge på resultatmål 1 om budsjett, fremdriftsplan og planlagt kvalitet indikerer heller ikke en prioritering. KSG anbefaler å foreta en prioritering av målene slik at det blir enklere å verifisere måloppnåelse av de viktigste målene i etterkant og ev. prioritere innsatsen mot de viktigste målene dersom det blir nødvendig å redusere omfanget av prosjektet.

Overordnet strategi for måloppnåelse

KVUen inneholder beskrivelse av strategi for gjennomføring av utviklingsprosjektet og generelle strategier for perioden 2010-2014. KSG vil anbefale at prosjektet opprettholder dagens leiekontrakter og ser på muligheten for å leie mer eksternt i bygge/flytteperioden for å sikre mest mulig kontinuerlig drift. Se for øvrig kommentarer i kapittel 4.0.

2.4 Kravdokument

Det overordnede kravdokumentet skal, i følge rammeavtalen, sammenfatte betingelsene som skal oppfylles ved gjennomføringen, og kravene skal ha fokus på effekter og funksjoner. Kvalitetssikrer skal kontrollere konsistens med det overordnede mål- og strategidokumentet, og vurdere relevansen og prioriteringen av ulike typer krav.

KSGs vurdering:

I all hovedsak er det en rød tråd mellom uttalte behov, mål og krav. Kravdokumentet lister kravene som skal oppfylles ved gjennomføringen, men hvordan kravene brukes som underlag for alternativanalysen er noe uklar. KVUen er også enkelte steder uklar mht. hvorvidt det opereres med absolutte krav eller om en bare ser på graden av innfrielse.

Tabell 2-4 med påfølgende kommentarer gir utfyllende forklaring til vurdering.

Tabell 2-4 Vurdering av kravdokumentet

	Vurdering
1) Indre konsistens	✓
2) Samsvar med behov og mål	✓
3) Presise og operasjonelle krav	✓
3) Kravene er relevante og prioritert	✓

✓✓ Tilstrekkelig, ingen kommentarer

✓ Tilstrekkelig, med kommentarer

✗ Mangelfullt, med kommentarer

2.4.1 KSGs kommentarer til kravdokumentet

Ad 1) Indre konsistens

På s. 11-12 i kravdokumentet vises en oversikt over alle overordnede og prosjektspesifikke krav. Kravene er sortert under overordnede og prosjektspesifikke krav, og videre under generelle krav, funksjonskrav, tekniske krav og miljøkrav. Oversikten er en oppsummering av kravene som legges til grunn for alternativanalysen. KSG mener oppsummeringen ikke tar hensyn til alle kravene i kravdokumentets kapittel 3.2. I neste avsnitt gis en forklaring på dette.

Følgende krav beskrives i kravdokumentet, men er ikke med i oversikten uten at dette begrunnes:

- Overordnet krav: Lokaliseringsalternativet bør ha høy sikkerhet knyttet til godkjenning av ny regulering
- Overordnet krav: Bygget skal ha parkeringsdekning iht. kommunens normer
- Prosjektspesifikt krav: Arealene skal fremme godt arbeidsmiljø og trivsel
- Prosjektspesifikt krav: BR skal ha en fremtidig byggeløsning som aktivt fremmer godt fysisk arbeidsmiljø, trivsel og at BR fremstår som en attraktiv arbeidsgiver

Følgende krav er med i oversikten men er ikke beskrevet tidligere i kapittelet uten at dette begrunnes:

- Alle arbeidsplasser skal ha tilstrekkelig lys (iht. regelverk)
- Lokaliseringsalternativet bør ha lavt konfliktnivå

Kravdokumentet er uklart på om det brukes absolutte krav eller om det bare gis vurderinger av i hvilken grad et krav er innfridd. På s. 4 i kravdokumentet fremgår det at enkelte krav er absolutte, mens det på side 13 fremgår at kravene i liten grad er absolutte. I telefonmøte med PTL som har bistått BR med å utarbeide KVV BR, har KSG fått informasjon om at det siste gjelder i vurderingen av alternativer som har gått videre til finalen. I grovsilingen av alternativer ble løsninger som ikke innfridde absolutte krav derimot forkastet. Hvilke krav som var absolutte i grovsilingen går ikke frem av kravdokumentet.

I kravdokumentet fremgår det at vurdering av innfrielsesgrad av krav gjøres ved å definere et sett med kriterier som dekker de høyt prioriterte kravene, og vurdere alternativene opp mot disse kriteriene. Kriteriene er nærmere beskrevet på s. 13 i kravdokumentet og i alternativanalysens kapittel 2.5. KSG har gjort en avsjekk av kravene i kravdokumentet mot kravene sortert på evalueringskriterier i vedlegg 3 og vurderer at evalueringskriteriene kan brukes for å evaluere alternativene. Tabell 2-5 som i motsetning til vedlegg 3 i KVV sorterer kravene i ulike kategorier viser resultatet av denne kontrollen.

Tabell 2-5 Vurdering av krav vs evalueringskriterier

Overordnede krav	Ev. kriterium
Bygget skal ha gode tekniske løsninger som gjør BR operative	Servicegrad/funksjonalitet (SF)
Bygget skal være logisk og oversiktlig oppbygget	SF
Innredning skal være tilpasset BRs behov og aktivt fremme effektiv jobbutførelse og samhandling/samarbeid	SF
Alle arbeidsplasser skal ha tilstrekkelig lys (iht. regelverk)	SF
Bygget skal være universelt utformet	SF
Samlokalisering av funksjoner som samarbeider	SF
Samlokalisering av alle BRs ansatte i samme bygg	SF
Det skal være tilstrekkelig konferanselokaler tilgjengelig	SF
Lokaliseringsalternativet bør ha lavt konfliktnivå	Samfunnsvirkning (SL)
Bygget skal være i tråd med kommunens strategi for sentrumsutvikling	SL
Krav til effektiv transportavvikling: Bygget skal ikke utløse økt transportbehov	SF
Prosjektspesifikke krav	
Generelle krav	
Valgt konsept skal være operativt 1.1.2015 (dette kan innebære midlertidige lokaler)	SF
Ved eventuell bruk av midlertidige lokaler skal drift og sikkerhet opprettholdes	SF
Budsjett skal settes i hht. det alternativet som er det økonomisk mest fordelaktig, og budsjettet skal holdes	Netto nåverdi
Bygget skal ha estetiske kvaliteter som framhever byggets funksjon og som kommuniserer godt med omgivelsene	SF
Funksjonskrav	
Bygget skal ha fleksibilitet mht bærende konstruksjoner	Fleksibilitet (F)
Bygget skal ha fleksibilitet mht både vekst og reduksjon	F

Bygget skal ha standardisert møblering og kontorkonsept	SF
Tilstrekkelig kapasitet og arealer til kontorer, stillerom etc. 8037 m2	SF
Tilstrekkelig kapasitet og arealer til møterom. 905 m2	SF
Effektive driftsmessige løsninger mht vedlikehold	SF
BR skal opprettholde full funksjonalitet i en eventuell byggeperiode.	SF
6 m2 areal og 25,2 m3 luft til alle ansatte i hht. arbeidsmiljøloven	SF
Tekniske krav til bygget	
Driftsted 2 må ligge maks 5 km og min. 150 m fra Havnegata 48	SF
Driftsted 2 må ligge høyere enn kote 3,2	SF
To separate kommunikasjonslinjer mellom maskinrom 1 og 2.	SF
Krav til tilstrekkelig kjøling av IT-infrastruktur	SF
Krav til tilstrekkelig nødstrøm	SF
Miljøkrav	
Livsløpsvurderinger av bygget skal gjennomføres	Ytre miljø (Y)
Bygget skal fremme avfallsreduksjon og miljømessig effektiv avfallshåndtering	Y
Bygget skal ha energieffektiv bygningsdesign	Y
Bygget skal ha energieffektive tekniske løsninger	Y
Arealeffektive løsninger relatert til brutto-/nettofaktor	Y
Det skal brukes andre energikilder enn fossile brensler, og andre energibærere enn elektrisitet	Y
Et eventuelt nytt bygg skal oppnå en høy energiklasse etter kravene til energimerking av bygg	Y
Kravene til byggets energiforsyning bør være strengere enn minimumskravene i regelverket	Y
Det skal planlegges og prosjekteres etter Rent Tørt Bygg- filosofien	Y

(m² er hentet fra Forenklet funksjonsprogram for BR, Solem Hartmann AS.)

Ad 2) Samsvar med behov og mål

KVUen inneholder en god oversikt over krav avledet fra mål og behov.

KSG mener det prosjektspesifikke kravet *Valgt konsept skal være operativt 1.1.2015 (dette kan innebære midlertidige lokaler)* med fordel kan flyttes til resultatmål.

I mål- og strategidokumentet fremkommer det at sikkerhet og beredskap skal være i fokus i form av en *sikker, robust og dokumentert IT-infrastruktur*. KSG mener at krav til sikkerhet mot ekstremvær og uønskede anslag bør inngå som et prosjektspesifikt krav.

Resultatmål 3 Et bygg i miljøklasse 1 og resultatmål 7 om *Samlokalisering av alle avdelinger* kan anses som krav til tiltaket og bør flyttes til kravdokumentet.

KSG foreslår at forutsetningen i fotnote 2 i KVUen *overholdelse av alle aktuelle lover og forskrifter uten dispensasjoner er en selvfølgelig forutsetning* med fordel kan flyttes til de overordnede kravene.

BR har utført en kartlegging av arealbruken i Havnegt. 48 med tanke på arbeidsmiljølovens krav om areal per person på 6 m². Arealstandarden som er lagt til grunn for funksjonsprogrammet er 7 m²/fast plass i åpent landskap. KSG anser dette som nøkternt.

Ad 4) Kravene er relevante og prioritert

KSG mener at kravene er relevante. Oversikten over krav på s. 11-12 skiller mellom grønne og gule krav. Det er uklart om fargekodene gjenspeiler fargekodingen av behovene. Kravene er ikke prioritert utover dette.

2.5 Alternativanalyse Nye lokaler

I følge rammeavtalen skal det med bakgrunn i de foregående dokumenter foreligge en alternativanalyse som skal inneholde Alternativ 0 og minst to andre alternative hovedkonsepter. Alternativene skal være bearbeidet i en samfunnsøkonomisk analyse.

Kvalitetssikrer skal vurdere hvorvidt de oppgitte alternativene vil bidra til å realisere de overordnede mål, samt vurdere om de oppgitte alternativer fanger opp de konseptuelle aspekter som anses mest interessante og realistiske innenfor det samlede mulighetsrommet. Videre skal kvalitetssikrer vurdere avhengigheter og grensesnitt mot andre prosjekter for hvert enkelt alternativ.

KSGs vurdering:

Samlet sett gir alternativanalysen en god dokumentasjon av de samfunnsøkonomiske effektene. Alternativene er bearbeidet i henhold til Finansdepartementets veileder. Metodikk er beskrevet grundig, og resultater er presentert oversiktlig. KSG stiller spørsmål til metoden for å vekte prissatte og ikke-prissatte konsekvenser sammen (nyttefunksjonsmetoden). KSG mener at det på flere punkter burde vært redegjort grundigere for avveiningen mellom ulike effekter for å tydeliggjøre at kriteriene ikke overlapper hverandre. Det er uklart hvordan scoringen av de ulike alternativene er foretatt særlig ettersom score og innfrielse av krav ikke alltid stemmer overens.

Det neste avsnittet gir en nærmere vurdering av de utredede alternativer i forhold til rammeavtalens krav. Videre vil det i dette kapittelet bli gitt kommentarer til enkelte sentrale problemstillinger. Dette gjelder blant annet metoden som er lagt til grunn, håndtering av ikke-prissatte konsekvenser (scoring av evalueringskriterier mht innfrielse av krav) og valg av diskonteringsrente.

2.5.1 Utredede konsepter for nye lokaler BR

Det er i alternativanalysen utredet tre alternativer:

- Alternativ 0 er situasjonen i dag (lokaliser i Havnegata 48 og Storgata 63-68) og videre utvikling som kan forventes uten vesentlige endringer i offentlige tiltak
- Alternativ 1 innebærer Rehabilitering/påbygg av dagens hovedbygg
- Alternativ 2 innebærer nybygg med tre alternative lokaliseringer:
 - Alternativt 2.1 Hovøya vest ved flyplassen
 - Alternativ 2.2 Hestvadet Nord (Svarthopen)

- (Alternativ 2.3 Verøya. Alternativet er beskrevet, men utelukket i alternativanalysen pga. for mange negative forhold av økonomisk og kvalitativ art)

I møte med prosjektet og Brønnøy kommune 28.04.2010 fikk KSG forståelsen av at Alternativ 2 representerer et nybyggalternativ og at selve lokasjonen ikke påvirker de viktigste kriteriene for valg av alternativ. Det eksisterer dessuten andre lokasjoner som fremdeles er aktuelle. Dette gjør det viktig å skjelne mellom effekter eller kostnader som er lokaliseringsspesifikke, og de som er generelle for nybyggingsalternativet.

Tabell 2-6 med påfølgende kommentarer, oppsummerer KSGs vurdering av utredede konsepter og Alternativ 0.

Tabell 2-6 Vurdering av antall alternativer og Alternativ 0

	Vurdering
1) Alternativ 0 og minst to andre konsepter er med	✓
2) Alternativ 0 er reelt	✓

✓✓ Tilstrekkelig, ingen kommentarer

✓ Tilstrekkelig, med kommentarer

✗ Mangelfullt, med kommentarer

Ad 1) Alternativ 0 og minst to andre konsepter er med

Det er i utgangspunktet krav til at konseptene som utredes skal være gjensidig utelukkende, dvs. prinsipielt forskjellige definitive valg som er ment å løse det samme samfunnsbehovet. I KVUen er det en glidende overgang mellom de forskjellige alternativene. Dette er av KSG ansett som akseptabelt gitt prosjektavgrensningen fra NHD.

Ad 2) Alternativ 0 er reelt

Alternativ 0 representerer "status quo" med nødvendige vedlikeholdsinvesteringer og oppgraderinger. Alternativ 0 i denne KVUen må derfor inneholde kostnader for å dekke fremtidig leie av andre lokaler for å imøtekomme behovet for økt antall arbeidsplasser. Disse kostnadene er med i kalkylen. KSG mener Alternativ 0 er reelt ettersom det er mulig å fortsette BRs aktivitet fra dagens lokasjoner uten dispensasjoner. KSG vil imidlertid bemerke følgende 10 forhold som gjør alternativet lite attraktivt:

1. Areal pr arbeidsplass er i enkeltområder for lite. Krav til nettoareal ved åpne kontormiljøer bør være 13-14 m² pr person
2. Bygget har mangelfulle tekniske løsninger og dårlig fleksibilitet Lite luft og dårlig kjølekapasitet
3. Bygget er lite oversiktlig oppbygget med mange knoppskytinger som vanskeliggjør orientering og gir tungvint og ressurskrevende bygningsdrift
4. Innredning tilfredsstillende ikke dagens behov for fleksible arbeidsplasser i åpne gruppebaserte kontormiljøer
5. Flere arbeidsplasser har ikke tilstrekkelig dagslys

6. Bygget er lite tilfredsstillende mht dagens krav til universell utforming
7. Bygget mangler plass til samlokalisering av alle ansatte i samme bygg
8. Dårlig kapasitet hva angår tilgjengelige konferanselokaler
9. Lite arealeffektive løsninger relatert til brutto/netto-faktor
10. Dårlig energieffektivitet; tilfredsstillende ikke dagens minimumskrav til kontorbygg

Opsjonsverdien ved Alternativ 0 er kvalitativt beskrevet. En utsettelse vil trolig ikke gi høyere kvalitet eller lavere usikkerhet i beslutningsgrunnlaget. KSG støtter denne antagelsen. KSG savner en presisering av hva som menes med at markedssituasjonen ikke forventes å endres signifikant. KSG er imidlertid enig i at det ikke er grunnlag for å si at utsettelse av tiltaket vil gi høyere eller lavere byggekostnader.

Verdivurdering av dagens lokaler er foretatt av huseier. Det fremgår av alternativanalysen at dette bør gjøres av tredjepart i neste fase. KSG er i prinsippet enig i dette, men ser utfordringen mht. å få en realistisk markedspris ettersom denne avhenger av om BR blir leietakere av bygget eller ikke. KSG kommenterer verdivurderingen i alternativanalysen.

Kvalitetssikrer skal vurdere om alternativene fanger opp de konseptuelle aspekter som anses som mest interessante og realistiske innen det samlede mulighetsområdet. Tabell 2-7 med påfølgende kommentarer, oppsummerer KSGs vurderinger av konseptene som er utredet i forhold til de krav som stilles i rammeavtalen.

Tabell 2-7 Vurdering av konseptene i forhold til rammeavtalens krav

	Vurdering
1) Resultatmålene (innhold, kostnad og tid) er oppgitt	√√
2) Resultatmålene er prioritert	√
3) Konseptene er bearbeidet i en samfunnsøkonomisk analyse	√
4) Konseptene bidrar til å realisere målene	√√
5) Konseptene fanger opp alle aspekter	√
6) Konseptene tilfredsstillende kravene	√
7) Grensesnitt mot andre prosjekter er vurdert	√
8) Alternativene er rangert/vurdert og en løsning er anbefalt	√

√√ Tilstrekkelig

√ Tilstrekkelig, se tekst for kommentarer

X Mangelfullt, med kommentarer

2.5.2 Vurdering av alternativanalysen i forhold til rammeavtalens krav

Ad 2) Resultatmål er prioritert

Kostnadene for de ulike alternativer er detaljert og tidfestet under kapittel 4.6 kontantstrømmer per alternativ. KSG mener at omtale av resultatmål i mål- og strategidokumentet er tilstrekkelig ut fra det som er formålstjenlig

for et KS 1 - prosjekt. Det er ikke prioritert mellom tid og kostnad. KSG viser til at tidsaspektet er viktig fordi leieavtalen utgår i 2014, men mener prosjektet p.t. har tilstrekkelig tid i forhold til begge alternativer.

Ad 3) Konseptene er bearbeidet i en samfunnsøkonomisk analyse

Det fremgår i KVUen kapittel 2.3 at den samfunnsøkonomiske analysen som er gjennomført er en kombinasjon av nyttekostnadsanalyse og en kostnadseffektivitetsanalyse. I en nyttekostnadsanalyse skal de vesentligste nytteeffekter være prissatt. I en kostnadseffektivitetsanalyse skal alternativene ha samme grad av måloppnåelse. I BRs analyse sammenlignes alternativer som har ulik grad av måloppnåelse langs kvalitativt formulerte mål. KSG vurderer derfor dette til å være en kostnadsvirkningsanalyse.

I den foreliggende kostnadsvirkningsanalyse må alternativenes kvantifiserbare kostnadsside vurderes opp mot den kvalitative måloppnåelsen. Håndteringen av kvantitative og kvalitative effekter blir derfor viktig. BRs alternativanalyse er basert på kvantitativ/kvalitativ evaluering i henhold til en nyttefunksjonsbasert evalueringsmetode. De sentrale kjennetegnene ved denne metoden er:

- De kvalitative egenskapene omformes fra score på en ordinal skala til score langs en intervallskala
- De kvantitative effektene omformes fra kroneverdier til score på en intervallskala med samme middelværdi som for de kvalitative variablene. Scoren for nåverdi beregnes ut fra nåverdiens størrelse i forhold til verdiene til de øvrige alternativene.
- De ulike kvalitative og kvantitative kriteriene tilordnes en vekt og det beregnes ut fra dette en samlet score for hvert alternativ

KSGs kommentarer til den metodiske tilnærmingen

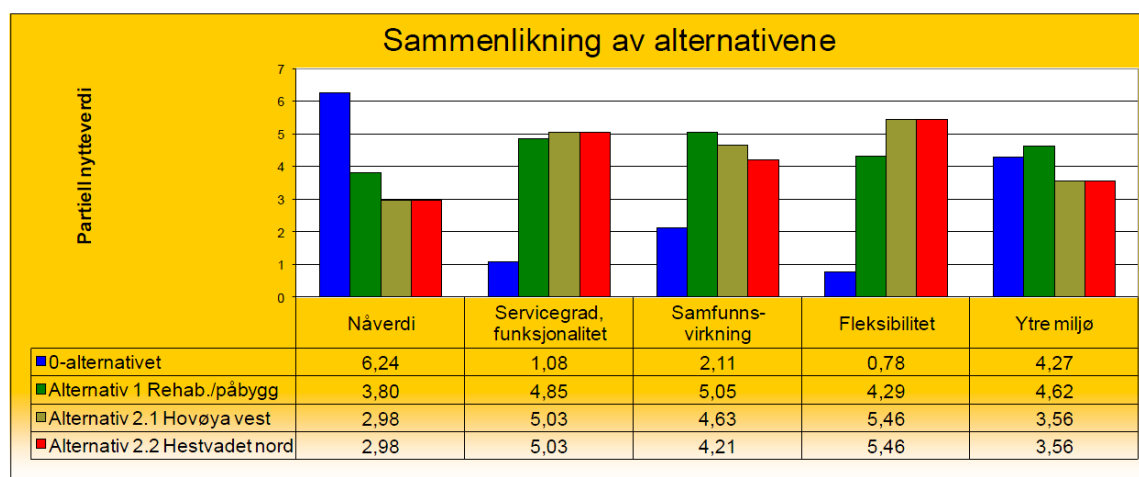
Den nyttefunksjonsbaserte metoden er gjennomført på en ryddig måte, og det er redegjort grundig for prinsipper og forutsetninger. KSG mener imidlertid uansett at det ut fra formålet med KS1 er uheldig å summere kvalitative og kvantitative elementer på denne måten. Vekting og kalibrering av scoren langs de ulike kriterier avspeiler prioriteringene i prosjektgruppen som har gjennomført analysen. Formålet med KS1 er å sikre overordnet politisk styring med konseptvalg. Dette betyr at det kan være mer hensiktsmessig med en fremstillingsform som gir beslutningstaker mulighet for å gjøre en endelig vurdering basert på selvstendige vurderinger av kvalitative og kvantitative forhold. KSG vil ivareta dette i vår egen alternativanalyse, Kap 3.0 og utdype problemstillingen i Kap 5.0.

Alternativene er vurdert vha. evalueringskriteriene nåverdi, servicegrad/funksjonalitet, samfunnsvirkning, fleksibilitet og ytre miljø. Evalueringskriteriene er nærmere beskrevet på s. 12 i KVUens alternativanalyse. Evalueringskriteriene er vektet i arbeidsmøte med prosjektgruppen og BR. I alternativanalysen s. 42 fremgår det at evalueringskriteriet *servicegrad, funksjonalitet* er tildelt en relativ høy vekt (35 %) med bakgrunn i at kvalitet i lokaler kreves for å tilfredsstille samfunnets behov. Nåverdi er tildelt en relativ lav vekting (35 %) med bakgrunn i at vesentlige deler av alternativenes kvaliteter ikke kan prissettes. Fleksibilitet for tilpasning til fremtidens behov er fremhevet som en viktig kvalitet, men vektet lavt (10 %) med bakgrunn i alternativenes begrensede forskjeller mht. dette kriteriet.

KSG har ingen motforestillinger mot begrunnelsene for vektingen, men mener det kan være mer hensiktsmessig med en fremstillingsform som gir beslutningstaker mulighet for å gjøre en endelig vurdering basert på selvstendige vurderinger av kvalitative og kvantitative forhold.

Alternativene gis en score per evalueringskriterium. For alle kriterier benyttes en måleskala fra 1 til 7. Måleskalaen er definert for score 1, 4 og 7 for hvert kriterium i alternativanalysen s. 40. I KVUen settes også en karakter for Alternativ 0. KSG mener dette er en grei fremgangsmåte, innen rammen av den metode som er valgt i KVUen. Det forutsetter imidlertid at vurderingen av kvalitative effekter er basert på en kardinal skala. I KSGs alternativanalyse vurderes alternativene i forhold til Alternativ 0, slik at vurderingen representerer en rangering og ikke en absolutt karakter. På s. 13 i kravdokumentet fremgår det at alternativer som får lav score på evalueringskriteriene ikke vil bli vurdert i alternativanalysen. Ved beregning av total score multipliseres score for kriteriene med kriterienes vekt, se Figur 2-1 fra KVUen. Dette gir en rangering av alternativene iht. total score.

Figur 2-1 Alternativanalyse KVU - Score per evalueringskriterium



Figur 4-7 Score per evalueringskriterium og alternativ. Kvalitative kriterier

Det er utført kalibrering av modellen for å undersøke effekter av å endre score på kvalitative kriterier og å sammenligne endringen med endringer i nåverdi som gir samme effekt på total score. Dette er positivt så fremt kalibreringen er gjort på en god måte. KSG mener imidlertid at avveiningen mellom de kvantitative og kvalitative effektene er en vesentlig del av den politiske beslutningsprosessen, og at dette må tas hensyn til i fremstillingsformen.

Det er gjennomført test av robustheten av resultatene, for å undersøke hvor store endringer som må gjøres langs ulike kriterier for at nest beste alternativ skal bli best og hvor realistisk dette er. Det er også gjennomført simuleringer som viser at det er ca. 70 % sannsynlighet for at Alternativ 1 vil være beste alternativ. Ettersom alternativene skiller seg svært lite fra hverandre er det bra at prosjektet har gjort robusthetstester og simuleringer. Muligheten for å gjennomføre slike simuleringer er isolert sett en positiv egenskap ved nyttefunksjonsmetoden. Analysene baserer seg imidlertid på de scores som er fremkommet i analysen, og er derfor preget av de vurderingene som ligger bak. Som nevnt vil KSG ta opp spørsmålet hensiktsmessigheten av om den grunnleggende metodikken er egnet, og vi kommenterer derfor ikke detaljene i analysen her.

Se for øvrig KSGs generelle kommentarer til håndtering av kvalitative aspekter ved prosjektet (kap 5).

Virkninger for næringslivet i Brønnøy kommune ved alternativ lokalisering, skattevirkning og virkning på lokal eiendomsskatt er ikke inkludert i den samfunnsøkonomiske analysen. KSG er enig i denne vurderingen.

Ad 5) Konseptene fanger opp alle aspekter

Gitt NHDs føringer om lokalisering av BR i Brønnøy kommune mener KSG at konseptene fanger opp alle relevante aspekter. Prosjektet har vurdert en rekke lokaliseringalternativer for Alternativ 2 i en tidlig fase og endt opp med to alternative lokaliseringer av nybyggsalternativet. KSG mener dette er tilstrekkelig ettersom valg av lokalisering ikke er avgjørende for valg av nybyggsalternativet (se omtale over). KSG mener imidlertid at rivingsalternativet, som ble forkastet på et tidlig tidspunkt pga. kostnadsnivået, muligens ble forkastet noe tidlig i prosessen. Det hadde vært interessant å sammenligne et totalt rivingsalternativ med Alternativ 1 som i praksis baserer seg på riving av store deler av bygningsmassen. KSG er imidlertid enige i at rivingsalternativet vil bli dyrere enn både Alternativ 1 og Alternativ 2, men spørsmålet er hvordan alternativet ville komme ut i forhold til funksjonalitet og samfunnseffekter.

Ad 6) Konseptene tilfredsstiller kravene

Det er i kravdokumentet stilt opp krav langs flere dimensjoner: overordnede krav (service/samhandling/verdiskaping og byutvikling/lokalsamfunn), prosjektspesifikke krav (kostnadseffektivitet/budsjett/fremdrift) funksjonskrav (fleksibilitet, funksjonalitet, HMS og kvalitet), og tekniske krav (ytre miljø og IT-infrastruktur). Oppfyllelse av krav er behandlet under evalueringen av de ulike alternativene i vedlegg 3 til alternativanalysen. Alternativene oppfyller kravene. KSG mener imidlertid det burde være mulig å differensiere de ulike alternativene noe bedre mht. innfrielse av krav og stiller spørsmål til prosessen bak scoringen.

Ad 7) Grensesnitt mot andre prosjekter er vurdert

Alternativ 1 har grensesnitt med nytt kulturhus og nytt hotell. Kulturhuset forutsettes å være ferdigstilt innen utløpet av 2013 (s. 26 i alternativanalysen). I møte med Brønnøy kommune 28.04.2010 ble det bekreftet at det er satt av nærmere MNOK 100 til kulturhuset på budsjettet i 2011 og 2012. Synergieffekter med kulturhuset i form av auditorium for 500 personer vil telle positivt i en vurdering av Alternativ 1 i forhold til de andre alternativene.

Ad 8) Alternativene er rangert/vurdert og en løsning er anbefalt

Alternativene er gitt en total score, men inneholder ikke en oppsummerende drøfting/kvalitativ begrunnelse for scoringen. Det gis en klar rangering av alternativene der Alternativ 1 kommer best ut og Alternativ 0 anbefales å utgå i neste fase av prosjektet. Selv om rangeringen viser at Alternativ 1 (rehabilitering/påbygg) kommer best ut, skiller alternativene seg svært lite fra hverandre. I presentasjon av KVUen gitt i møte med BR, er både Alternativ 1 og 2 anbefalt videreført i neste fase av prosjektet.

2.5.3 Prissatte konsekvenser i alternativanalysen

Beregningene av nåverdi gjennomføres med følgende forutsetninger:

- 2 % diskonteringsrente, begrunnet med at systematisk usikkerhet er uttrykt eksplisitt i kvantitativ analyse
- Beregningsperiode 20 år
- Restverdier 30 % i alle alternativer

Disse generelle forutsetningene er kommentert i et eget avsnitt.

En vesentlig del av de samfunnsøkonomiske kostnadene ved drift av BR er verdien av tomt og bygg som blir brukt. Dette er samfunnsmessige verdier som er brukt for å opprettholde BRs aktivitet. Disse verdiene kan beregnes som summen av verdien av eksisterende bygg, tomteverdi, investeringskostnader og utgifter til løpende forvaltning, drift og vedlikehold (FDV).

I KVUen er investeringskostnader og de deler av vedlikeholdskostnadene som betales av huseier (uansett om dette er en privat eller offentlig eier) regnet inn i grunnlaget for en årlig husleie. Nåverdien av kostnadene for hvert alternativ er derfor beregnet som summen av fire kontantstrømmer over beregningsperioden på 20 år. De fire kontantstrømmene er

- FDV BR, altså kostnader som dekkes av byggets bruker
- Leiekostnader BR, dekker alle leieforhold - både hovedlokalene og eksterne lokaler
- Skattekostnad
- Restverdi

I alternativanalysens oppstilling av kostnader er det også redegjort for ekstraordinære rehabiliteringskostnader og investeringskostnader, men disse er ikke tatt direkte inn i beregningen av nåverdi. Dette er korrekt og konsistent hvis disse verdiene er tatt hensyn til i husleien. KSG har følgende kommentarer til hovedprinsippene i beregningene:

- Investeringskostnader, FDV, rehabiliteringskostnader med mer er direkte uttrykk for de ressurser som er bundet opp i BRs aktivitet.
- Det er ikke noe prinsipielt galt i å bruke årlig husleie i beregninger av denne type. I husleieberegningen må det blant annet inngå forutsetninger om
 - Størrelsen på investeringer, FDV og andre realkostnader
 - Diskonteringsrente og beregningsperioden som er lagt til grunn for beregning av kapitalkostnader
- Det er imidlertid ikke redegjort nærmere for disse størrelsene eller annet som ligger til grunn for husleien. Det blir derfor vanskelig å kontrollere håndteringen av ulike elementer ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv.

- Det er konsistent å beregne restverdi kun av verdier som er kostnadsført. Dette gjelder for eksempel investeringsutgifter. Det er ikke klart for KSG hvordan alternativverdien av eksisterende bygg er håndtert i denne sammenheng.
- Det er beste alternative anvendelse av bygg og tomt som skal legges til grunn som inngangsverdier som kostnadsføres. Altså er det ikke verdien gitt dagens husleieavtale eller dagens bruk av lokaler og tomter som skal benyttes.

I det følgende blir det gitt noen kommentarer til beregningen for de enkelte alternativene. Det vil være noe overlapp i forhold til de generelle kommentarene nevnt over.

Alternativ 0

Det er beregnet en nåverdi av kostnadene på MNOK 531,6.

Dette er nåverdien fra 2010 til 2030 på FDV BR, leiekostnader BR, restverdi i 2030 og skattekostnad. Det er beregnet en samlet ekstraordinær rehabiliteringskostnad på MNOK 60. Denne fordeles jevnt over hele perioden, men inngår ikke i nåverdien. Dette må ha sammenheng med at huseiers FDV og rehabiliteringskostnader ligger inne i husleien. Det er imidlertid ikke redegjort for beregning av husleien, som er MNOK 19 i 2010, og deretter økene som følge av større leiearealer.

Det er lagt til grunn en verdi av dagens bygg på MNOK 150 basert på forlengelse av dagens leieavtale, jf. Tabell 4.3 s. 44 i alternativanalysen. Dette er grunnlag for beregning av restverdi. Det er uklart hvordan verdiene er håndtert i husleien. Dette gjelder også

- Verdien av dagens bygg i alternativ anvendelse skal være en del av de samfunnsøkonomiske kostnader ved Alternativ 0. Dagens leieavtale er dermed ikke nok som verdiberegningsgrunnlag.
- Restverdien (30 % av MNOK 150) skal bare komme til fradrag hvis verdien i alternativ anvendelse var en del av kostnadene

Husleie kan brukes i beregningene såfremt de er uttrykk for investeringskostnader og FDV. Det kan være ryddigere å bruke de reelle kostnadene fremfor husleien. Beregningsgrunnlaget for husleien burde være bedre spesifisert både når det gjelder kostnadselementer og renteforutsetninger.

Alternativ 1: Rehabilitering/påbygg

Det er beregnet en nåverdi av kostnadene på MNOK 717,5.

Denne nåverdien er summen av FDV BR, leiekostnader BR, skattekostnad og restverdi. Det er i beregning av husleiekostnaden tatt utgangspunkt i dagens leie, men fra 2015 er leien basert på forrentning av investeringer, verdi av eksisterende bygg, byggherrekostnader og fradrag for støtte fra Enova. I restverdien inngår både nye investeringer og verdien av eksisterende bygg.

I BRs beregning er det tatt utgangspunkt i huseiers beregning av husleie. Denne er imidlertid basert på en lavere investeringskostnad (MNOK 245 fremfor MNOK 273), høyere verdi av eksisterende bygg (MNOK 150 fremfor

MNOK 75) og inklusiv byggherrekostnader. På grunn av forventning om høyere investeringskostnad er det i beregningene lagt til grunn en årlig husleie på MNOK 37,5 fra 2015, mens huseiers beregning var MNOK 35,5.

Det er lagt til grunn en verdi av eksisterende bygg på MNOK 75 jf. s. 44 i alternativanalysen. Dette er basert på verdien av bygg etter riving men før investering og påbygg.

- Det er verdien av dagens bygg og tomt i beste alternative anvendelse som skal legges til grunn, og denne verdien er en kostnad. Det er den samme verdien som skal legges til grunn i Alternativ 0.
- Det er i beregningene for Alternativ 1 trukket fra støtte fra Enova. Dette er ikke i utgangspunktet en samfunnsøkonomisk reduksjon i kostnader, og kan ikke trekkes fra uten at det er begrunnet nærmere.

Alternativ 2.1: Nytt bygg på ny tomt¹:

Det er beregnet en nåverdi på MNOK 780.

Denne nåverdien baserer seg på neddiskontering over 20 år av FDV BR, husleie BR og skattekostnad. Det beregnes en restverdi i 2030 på 30 % av sum for investeringskostnadene (MNOK 515).

Det er ikke lagt inn verdi for frigjøring av eksisterende bygg. Dette er den samme verdien som skulle være ført som kostnad i Alternativ 0 og Alternativ 1, men ved nytt bygg skal denne verdien føres som inntekt. Hvis det legges til grunn at det ikke finnes alternativ anvendelse av det gamle bygg, bør rivings- og ryddekostnader overveies som relevante elementer.

Husleien er som i eksisterende bygg frem til 2015, hvor BR flyttes til nytt bygg. Da øker husleien til MNOK 43,9 som er beregnet av SB som tilsvarende en 20 års leieavtale. Det er ikke redegjort for beregningsgrunnlaget.

Det er i investeringskostnadene tatt hensyn til tomtkostnader og infrastruktur i tilknytning til den nye tomten. Det viktigste med hensyn til infrastruktur er om en investering eller kapasitetsøkning utløses eller fremskyndes av det nye anlegget. Hvis det er tilfelle skal kostnadene tilordnes prosjektet. Det er ikke avgjørende om det faktisk forekommer en betaling fra prosjektet til kommunen eller andre. Formuleringer som *„påregnes anleggsbidrag..”* og *„forventes å bidra økonomisk..”* (fra vedlegg II i KVUen) er ikke klare nok.

2.5.4 Ikke-prissatte konsekvenser

I alle samfunnsøkonomiske analyser er det behov for å sammenstille prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Når det gjelder kostnadsvirkningsanalyser er dette spesielt viktig, fordi vesentlige nytteeffekter ikke kvantifiseres.

I BRs alternativanalyse kapittel 2.5.1 redegjøres det for de ikke-prissatte evalueringskriteriene som er brukt i evalueringen av alternativene:

¹ KSG diskuterer kun Alternativ 2.1, men de samme kommentarene gjelder for Alternativ 2.2.

- **Servicegrad/funksjonalitet** uttrykker i hvilken grad de ulike alternativene påvirker BRs servicegrad ovenfor samfunnet, herunder alternativets kvaliteter i forhold til funksjonsprogrammet. Evalueringskriteriet omfatter effekter av en desentralisert løsning og samlokalisering.
- **Samfunnsvirkning** omfatter virkninger i samfunnet (lokalt, regionalt og nasjonalt) som ikke kan prissettes, for eksempel sysselsetting, byutvikling, konsistens med regionale utviklingsplaner, støtte fra befolkningen og etater, tilpasning til lokalsamfunnet, bosettingsmønster, reguleringsforhold, teknisk infrastruktur, trafikale forhold, evne til å betjene næringslivet, virkninger på lokalt næringsliv i utbyggings- og driftsfasen. Samfunnsvirkning omfatter ikke-prissatte konsekvenser, for eksempel kostnader til infrastrukturiltak som utløses av alternativet. Dette inkluderes i alternativets nåverdi.
- **Fleksibilitet** skal fange opp forskjeller mellom alternativene mht. tilpasningsevne til endret behov i samfunnet (byggrelatert fleksibilitet og tilpasningsevne (kapasitet), byggets tilpasningsevne til ny teknologi, opsjonsverdier og muligheter for beslutning på senere tidspunkt, samt betydningen av at BRs lokaler er definert som formålsbygg).
- **Ytre miljø** omfatter alternativets virkning på ytre miljø (energibruk, materialbruk, vedlikehold, avfallshåndtering, forurensing, beslaglegging av arealer) og ytre miljøes påvirkning på alternativet (støy fra flyplass, lukt fra slakteri, lysforhold, utearealer etc.). Kriteriet omfatter ikke direkte energikostnader. Disse kostnadene inkluderes i beregningen av totaløkonomi.

For at prissatte og ikke-prissatte konsekvenser skal kunne kombineres på en konsistent måte må det ikke forekomme dobbeltregning av de samme effekter. De ikke-prissatte konsekvenser skal være effekter som kommer i tillegg til de effektene som er tatt med i den kvantitative analysen. Tilsvarende skal det ikke være overlapp mellom ulike dimensjoner av de ikke-prissatte konsekvensene.

Det er en viktig del av kvalitetssikringen å vurdere eventuelle overlapp mellom prissatte og ikke-prissatte konsekvenser og innen de ikke-prissatte konsekvensene. Det kan imidlertid være vanskelig å trekke klare konklusjoner på dette området, fordi vurderingen kan avhenge av hva som legges i ulike begreper og betydningen kan avhenge av hvilken vekt som er lagt på ulike kriterier. Ut fra dette bør det i en KVV redegjøres for de vurderinger som er lagt til grunn på de områder hvor det er størst mulighet for overlapp. KSG mener at det på flere punkter burde være redegjort grundigere for avveiningen mellom ulike effekter.

- Scoren for de enkelte alternativene langs de fire kvalitative dimensjonene er diskutert på s. 55-63 i alternativanalysen. Under hver dimensjon brukes både scoring for innfrielse av krav (vist i Vedlegg III) og "Øvrige forhold" (listet opp som kulepunkter). Det fremgår ikke klart av fremstillingen hvordan disse to forhold er vektet mot hverandre. I telefonmøte med PTL ble det klart at det ikke er gjort noen formell vektning mellom innfrielse av krav og øvrige forhold, og at grad av påvirkning varierer. Scoring av alternativene er gjort i en gruppeprosess bestående av interessenter fra BR. PTL har senere utarbeidet et forslag til score og sendt denne på høring i gruppen. Det er derfor vanskelig å rekonstruere scoringsprosessen. Dette gjelder særlig for Alternativ 0 der innfrielse av krav og score for de ulike evalueringskriteriene avviker betydelig (for eksempel servicegrad: totalscore = 1-2 mens innfrielse av

krav = 4,2). KSG mener det hadde vært bedre å skrive et lite avsnitt per kriterium med begrunnelse for endelig score og hvorfor denne eventuelt ikke samsvarer med alternativets innfrielse av krav.

- Hvilken betydning har scorene i *Vedlegg IV Ytre miljø* for vurderingene i andre deler av analysen. Det er flere forhold som er nevnt i vedlegg IV som ikke er tatt med under ytre miljø i vedlegg III. Det er også momenter som er nevnt i vedlegg IV som er tatt med under øvrige forhold, men da uten karaktersetning.
- Det er i vedlegg III en rekke krav som berører samme tema, uten at det er en klar avgrensning mellom disse. Dette gjelder spesielt for krav knyttet til energibruk.
- Det forekommer at kriterier som er nevnt under krav også forekommer under øvrige forhold. Et eksempel er universell utforming under servicegrad og funksjonalitet for Alternativ 0.
- Momenter som er nevnt under øvrige forhold i en dimensjon kan være med under øvrige forhold i en annen dimensjon. Et eksempel kan være teknisk infrastruktur som både er med i servicegrad og i fleksibilitet for Alternativ 0.
- Det er noen kvalitative krav som har klar sammenheng med prissatte konsekvenser. Det gjelder for eksempel krav knyttet til energibruk og vedlikehold.

2.5.5 Beregningsperiode og restverdi

Det er i BRs analyse lagt til grunn en beregningsperiode på 20 år. Det er etter 20 år beregnet en restverdi på 30 % av inngangsverdiene. Det henvises her til SBs metode.

Når det gjelder beregningsperioden vises det i BRs alternativanalyse til at 20 år er en forutsetning gitt av NHD. I brev fra NHD til BR tas spørsmålet om tidshorisonten opp. Det vises her til den fleksibilitet det skal legges til grunn når det gjelder antall arbeidsplasser i en 20 års periode. Variasjonen er her mellom 540 og 630 arbeidsplasser. Det vises også til at det kan være større usikkerhet rundt antall arbeidsplasser ut over en 20-årsperiode, blant annet kan en reduksjon i antall arbeidsplasser være en mulighet. KSG tolker det siste slik, at NHDs vurdering er at det angitte antall arbeidsplasser er en fornuftig angivelse av usikkerheten i en 20-årsperiode, men at man ut over denne perioden kan tenke seg andre utviklingsløp for størrelsen på BRs virksomhet. KSG oppfatter det ikke slik at det er en garanti for at antall arbeidsplasser vil ligge på samme nivå ut over en 20-årsperiode.

Vurderingene som er gjort av NHD kan ikke ses som en begrensning i beregningsperioden i seg selv, men en beskrivelse av den usikkerhet og de scenarioer som er mulige innenfor og utover en 20-årsperiode. Denne usikkerheten er imidlertid et relevant moment å ta hensyn til ved vurdering av en hensiktsmessig beregningsperiode.

Problemstillinger knyttet til restverdi oppstår når beregningsperioden for et prosjekt er kortere enn den forventede driftsperiode for det prosjekt som analyseres. Den prinsipielt korrekte verdi for restverdien vil være den neddiskonterte verdi av netto nytten fra slutningen av beregningsperioden til slutningen av den realistiske driftsperioden. I beregningen av netto nytte må det tas hensyn til fremtidige investeringer, driftskostnader og

nytteeffekter. Hvis slike beregninger gjennomføres korrekt vil det ikke være forskjell på om man velger å beregne for hele den realistiske driftsperioden eller om man velger å kombinere en kortere beregningsperiode med en korrekt beregnet restverdi.

Selv om bruken av restverdier er utbredt i nyttekostnadsanalyse er det ikke lagt stor vekt på utvikling av teori på dette området. Hagen (2010) diskuterer problemstillingen og konkluderer med at selv omtrentlige anslag for nytte- og kostnadseffekter over prosjektets levetid bør kunne gi bedre informasjon om den fremtidige lønnsomheten enn en administrativ regel for beregning av restverdier. Dette er også konklusjonen fra Boardman et al. (2006), som anbefaler bruk av "... simple extrapolations of benefits and costs (or net benefits)."

Beregning av restverdi ut fra en lineær nedskrivning av investeringsverdier eller inngangsverdier er imidlertid fast praksis i samfunnsøkonomiske analyser, og er lagt til grunn i flere veiledere, inkludert SBs. KVVUens metode for å beregne restverdi er derfor i samsvar med etablert praksis. KSG vil i sin egen alternativanalyse begrunne bruk av en lengre beregningsperiode som reduserer betydningen av restverdiberegningen.

2.5.6 Diskonteringsrente

Det er i KVVUen brukt en diskonteringsrente på 2 %, som tilsvarer den risikofrie rente. Dette er begrunnet med at det er gjennomført en eksplisitt usikkerhetsanalyse, hvor bare systematisk usikkerhet er tatt hensyn til (alternativanalysen, side 12).

Det har vært en del diskusjon om korrekt håndtering av systematisk risiko i kvalitetssikringsarbeidet. Veilederen for håndtering av systematisk usikkerhet i KS 1-utredninger gir ikke klare retningslinjer. Det er gitt en alternativ fremstilling av prinsippet fra veilederen i TØI rapport 1011/2009 kapittel 10, s. 80-82.

Veilederen for systematisk usikkerhet i KS1 utredninger foreskriver at det basert på det som oppfattes som systematiske risikoelementer genereres kumulative fordelinger for nåverdi av kostnader der kostnadselementene er diskontert med en risikofri realrente på 2 %. I følge veilederen er det opp til relevant myndighet å treffe en beslutning om valg av alternativ basert på statistiske egenskaper ved disse fordelingene. KSG mener denne beslutningsprosedyren er problematisk av flere grunner.

For det første er det ikke formulert noe entydig kriterium for valg mellom ulike fordelinger. Dermed risikerer man at valg mellom prosjekter med forskjellige risikoprofil for kostnadene ikke skjer på en konsistent måte. Det gjelder både valg i forhold til Alternativ 0 og valg mellom de aktuelle alternativene for øvrig.

Den systematiske risikoen til et prosjekt avhenger av hvilke nivå analysen foretas på. Det kan være på prosjektnivå, for porteføljen av prosjekter som Finansdepartementet finansierer, eller for den nasjonale prosjektporteføljen som vi litt løselig kan kalle for den markedsbaserte delen av nasjonalformuen. Det kan synes som om man i KVVUen har vurdert den systematiske risikoen for BR-alternativene isolert sett. Det er da klart at risiko som er systematisk for de enkelte alternativ, kan være usystematisk når den ses i forhold til alle de prosjekter som det offentlige finansierer. Hvis så er tilfelle, vil den risikoen som er generert på simuleringer av antatte systematiske risikoelementer innebære en systematisk overvurdering av prosjektrisikoen.

Fra et samfunnsøkonomisk synspunkt må likevel den relevante risikoen være gitt ved prosjektets bidrag til risikoprofilen for den nasjonale porteføljen av markedsbaserte prosjekter. I dette perspektivet vil viktige drivere for slik systematisk risiko være risiko knyttet til makroøkonomiske variable som vil være systematisk i forhold til et slikt utvidet porteføljebegrep.

Til tross for at KVVUen gir en anbefaling om hvilket prosjekt som bør velges, går det ikke klart frem hvordan usikkerheten generert ved de ovenfor nevnte fordelingene er hensyntatt ved dette valget. Det er derfor ikke klart om betingelsene for bruk av risikofri rente er oppfylt.

KSG vil anbefale at når den systematiske risikoen er kartlagt, blir den inkorporert i analysen på en av to måter. Den ene måten er å justere forventet kostnad opp eller ned avhengig av om prosjektet gir et positivt eller negativt bidrag til den nasjonale porteføljerisikoen og deretter diskontere de sikkerhetsekvivalente beløpene med den risikofrie realrenten. Den andre måten er å diskontere forventet kostnad med en risikojustert diskonteringsrente. Den vil innbefatte et *positivt* risikotillegg for prosjekter der den systematiske kostnadsrisikoen bidrar til å redusere risikoen knyttet til samfunnets samlede porteføljerisiko, eventuelt en *negativ* risikojustering i forhold til den risikofrie renten dersom prosjektkostnaden bidrar til økt samlet nasjonal risiko (prosjektkostnaden er negativt korrelert med landets totale verdiskaping). Dette betyr at den risikojusterte renten i dette tilfellet blir lavere enn den risikofrie realrenten. Jamført med kapitalmarkedsmodellen innebærer et positivt risikotillegg en positiv beta-verdi, og et fradrag en negativ beta-verdi.

.

.

3.0 KSGs alternativanalyse

Dette kapitlet redegjør for KSGs anbefaling til valg av konsept, basert på resultatet av kvalitetssikrers samfunnsøkonomiske analyse.

Avsnitt 3.1 presenterer først konsekvensmatrisen, som inneholder alle effektene som er medtatt i analysen. Det redegjøres heretter kort for rangeringen av de to alternativene ut fra de samlede effektene. Dette avsnitt oppsummerer altså KSGs anbefaling av alternativ.

Avsnitt 3.2 presenterer den metodiske tilnærmingen som er lagt til grunn for analysen.

Avsnitt 3.3 presenterer forutsetninger som er lagt til grunn for analysen.

Avsnitt 3.4 presenterer antall personer og arealbehov som grunnlag for alternativanalysen

Avsnitt 3.5 oppsummerer de prissatte konsekvensene, og viser hvordan nåverdien presentert i konsekvensmatrisen er beregnet.

Avsnitt 3.6 oppsummerer vurderingen av de ikke-prissatte konsekvensene.

Avsnitt 3.7 presenterer resultatene fra en usikkerhets- og sensitivitetsanalyse.

3.1 Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

KSGs anbefaling er basert på konsekvensmatrisen gjengitt i Tabell 3-1 med etterfølgende kommentarer.

Konsekvensmatrisen inneholder både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. For de prissatte konsekvensene er det vist både samlede kostnader og avvik i forhold til Alternativ 0. De ikke-prissatte konsekvenser viser endring i forhold til Alternativ 0. De ikke-prissatte konsekvensene inneholder ikke elementer som også er medtatt under de prissatte konsekvenser.

Effektene for de ulike lokaliseringene av Alternativ 2 er omtalt samlet. Se kommentar under ikke-prissatte konsekvenser, kapittel 3.6.2.

Tabell 3-1 Konsekvensmatrise, oppsummerer prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

	Alternativ 1			Alternativ 2		
Prissatte konsekvenser:						
Samlede kostnader	MNOK 880			MNOK 900		
Differanse i forhold til Alternativ 0	MNOK 360			MNOK 380		
Ikke prissatte konsekvenser:	Betydning	Omfang av endring	Konsekvens	Betydning	Omfang av endring	Konsekvens
Servicegrad/funksjonalitet	Stor	Middels positivt	+++	Stor	Stort positivt	++++
Virkninger på lokalsamfunnet	Liten	Middels positivt	++	Liten	Litt negativt	-

Fleksibilitet	Stor	Middels positivt	+++	Stor	Stort positivt	++++
Ytre miljø	Liten	Lite positivt	+	Liten	Middels positivt	++

Tegnforklaring – Ikke-prissatte konsekvenser:

- Meget stor negativ konsekvens
- Stor negativ konsekvens
- Middels negativ konsekvens
- Liten negativ konsekvens
- 0 Ingen betydelig endring
- + Liten positiv konsekvens
- ++ Middels positiv konsekvens
- +++ Stor positiv konsekvens
- ++++ Meget stor positiv konsekvens

KSGs alternativanalyse viser at forventningsverdiene for de prissatte konsekvensene er tilnærmet like for de to alternativene. Samtidig er det også stor usikkerhet i beregningene i denne fasen. Rangeringen av alternativene vil derfor bestemmes av vurderingen av de ikke-prissatte konsekvensene.

Når det gjelder den samlede vurdering av de ikke-prissatte konsekvensene vurderer KSG Alternativ 2 som bedre enn Alternativ 1. Dette fordi Alternativ 2 scorer best på samtlige kriterier unntatt virkninger på lokalsamfunnet og at servicegrad/funksjonalitet og fleksibilitet i KVUen er oppgitt å være de viktigste kriteriene for valg av alternativ.

KSGs konklusjon er at rangeringen blir som følger:

- Alternativ 2
- Alternativ 1
- Alternativ 0

Rammeavtalen stiller krav til at KSG skal rangere mellom alternativene. Valg av alternativ står i realiteten mellom en situasjon der man kan risikere å ende opp med ett tomt bygg i sentrum av Brønnøysund eller å videreføre virksomheten med utgangspunkt i eksisterende bygg med et noe lavere/mindre optimalt funksjonalitetsnivå.

Muligheten for et tomt bygg i sentrum av Brønnøysund ble i KVUen vurdert som en vesentlig negativ konsekvens ved etablering av et nytt bygg. Dette avsnittet diskuterer de samfunnsøkonomiske konsekvensene ved etablering av et nytt bygg og om det er gitt at det vil bli et tomt bygg i Brønnøysund sentrum.

Hovedaktiviteten i Brønnøysundregistrene (BR) har hatt samme lokalisering gjennom alle år. Det har vært en gradvis utbygging av lokalene, og de har vært brukt frem til de i dag er i en tilstand som tilsier vesentlig ombygging, hvis fortsatt drift i samme lokaler skal være mulig. Også hvis man tenkte seg annen aktivitet i

bygningene enn BR, ville det ha vært nødvendig med oppgradering. Det er ikke gjennomført store investeringer før nylig.

Sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv har de investeringene som er lagt ned i dagens bygningsmasse blitt utnyttet frem til slutten av deres økonomiske levetid. En renovering av bygget eller en flytting av aktivitet vil derfor ikke føre til tap av vesentlige investeringer som er gjennomført.

Eier har hatt et langsiktig og godt samarbeid med BR som bruker, og man har klart å utvikle bygget gradvis over tid i tråd med utviklingen i BR. Gitt det langsiktige forhold må det legges til grunn at de har fått en rimelig forrentning av de investeringer som er gjort over tid. Det er ikke tale om at de har gjennomført investeringer eller pådratt seg utgifter, de ikke har fått mulighet for å forrente. Det er ikke noen tvil om at det for huseier er gunstigst å fortsette et leieforhold med BR som i dag, i og med at det vil sikre fremtidige inntekter. Det er imidlertid ikke det samme som at de blir påført tap på grunn av uforutsette endringer i leieforholdet. Hvis det var gjennomført store investeringer for nylig under forutsetning av en forlengelse av leieforholdet, kunne det både samfunnsøkonomisk og ut fra eiers perspektiv være tale om et tap.

Eiendomsforvaltning og tomteutvikling er i sitt vesen langsiktige aktiviteter. Dette gjelder for hver eiendom isolert sett, men i enda høyere grad når man ser på sammenhengen med utviklingen i arealbruk og byplanlegging, som setter en ramme for bruk lokaler og den avkastning som kan forventes.

Det er derfor ikke uvanlig eller problematisk i seg selv, at det kan gå noe tid mellom avslutning av en aktivitet og at ny aktivitet begynnes. I mange situasjoner kan det være en fordel å vente, i og med at det ligger en opsjonsverdi i en attraktiv tomt. Det kan både være i forhold til muligheter for næringsaktivitet, boliger eller annen rekreativ utnyttelse av havnefronten. Valg som treffes når det gjelder havnefronten kan være viktige for Brønnøy som lokalsamfunn.

Den vesentligste problemstillingen er håndteringen av det gamle bygget. Det er liten grunn til å forvente et evigvarende spøkelsesbygg. På kort sikt kan deler av bygget kan bli brukt til kortsiktige leieforhold. Når annen aktivitet er besluttet vil deler av bygget bli gjenbrukt eller revet for å gi plass til ny aktivitet.

Det kan forventes en viss vekst i Brønnøy som lokalsamfunn. Det er også alltid en depresiering av bygg som er i bruk til bolig- og næringsformål. Hvis tomten anses som attraktiv vil det derfor være grunnlag for annen aktivitet på sikt. Denne nye aktiviteten vil imidlertid bli av en annen karakter enn det man ser i dag med ett enkelt kontorbygg for en enkelt leietaker.

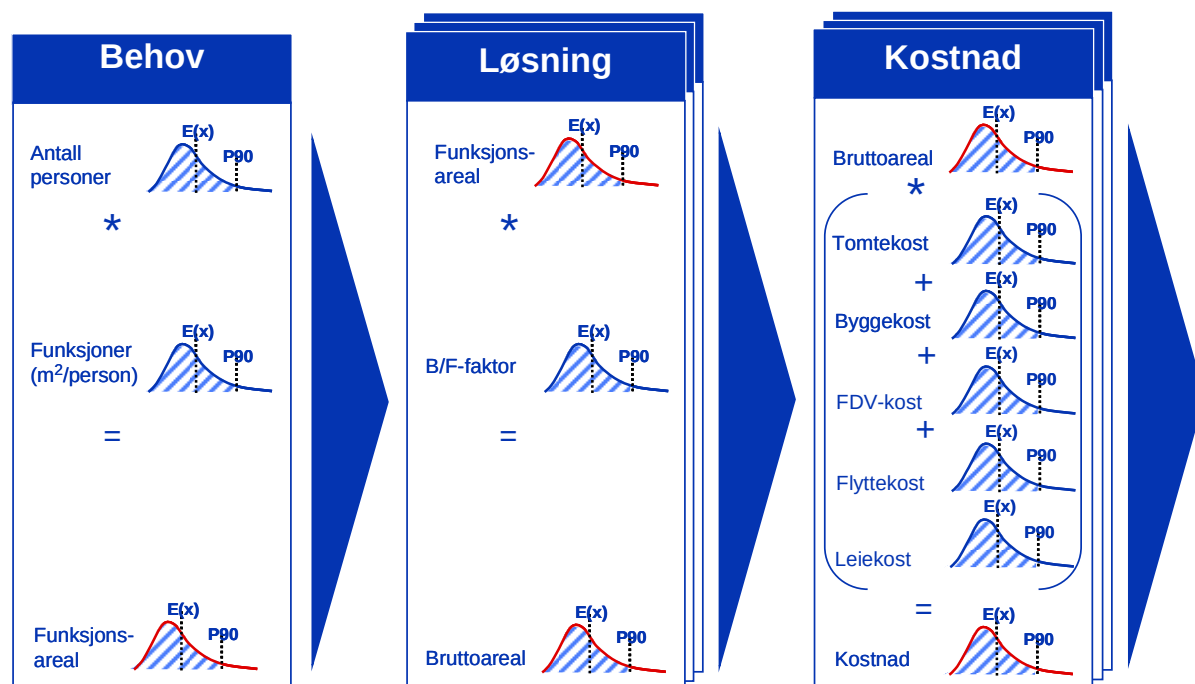
KSG er enige i at det er negativt om eksisterende bygg blir stående tomt, men mener dette er lite sannsynlig som langsiktig løsning. Kostnaden ved riving av eksisterende bygg er estimert til MNOK 20, og muligheten er til stede for at alternative anvendelser vil gi en samfunnsøkonomisk gevinst på lengre sikt.

Vekting av disse ikke-prissatte konsekvensene er et politisk spørsmål. Ulike interessenter kan ha ulik oppfatning om evalueringskriterienes betydning. Dersom det i større grad tas hensyn til samfunns målet *"Gi bidrag til å videreutvikle BR som en fortsatt viktig aktør for byutvikling/utvikling av lokalsamfunn i Brønnøy kommune"* og gir evalueringskriteriet samfunnsvirkning stor betydning, vil Alternativ 1 rangeres over Alternativ 2.

3.2 Metode

KSGs alternativanalyse er bygget opp som en kostnadsvirkningsanalyse. De prissatte konsekvensene består av de samfunnsøkonomiske alternativkostnadene, mens ulike nyttevirkninger er fanget opp i de ikke-prissatte konsekvensene. Beregningen av de prissatte konsekvensene er gjennomført i tre trinn der det forrige trinnet danner grunnlaget for det neste. For hvert trinn er det vurdert usikkerhet representert ved en sannsynlighetsfordeling der forventet verdi (E) beregnes fra en lav (P10), middels (mest sannsynlig) og høy (P90) verdi.

Figur 3-1 Metodisk tilnærming til analyse av prissatte virkninger



Behov: Første trinn er kartlegging av behov tallfestet til antall personer og et funksjonsareal pr. person. Her benyttes alternativanalysen og rom- og funksjonsprogram fra KVUen som grunnlag. Behovet er felles for alle alternativene.

Løsning: Behovet omsettes i neste trinn til tre løsninger, Alternativ 0, 1 og 2, med et gitt BTA fordelt på ulike lokaler. Byggets brutto-/nettofaktor vil være bestemmende for bruttoarealet.

Kostnad: I siste trinn beregnes kostnad for hvert alternativ.

3.3 Forutsetninger

Hovedprinsippet er at alle forutsetninger skal være gjennomgående like i alternativanalysen. For eksempel er det for de prissatte konsekvensene forutsatt at behov for arealer og kontorplasser vil være likt uavhengig av alternativene, og at eventuelle endringer i persontall som følge av effektivisering eller lignende er diskutert under de ikke-prissatte konsekvensene. Tabell 3-2 viser forutsetninger som er felles i alternativanalysen, dette er i stor

grad samme forutsetninger som i BRs alternativanalyse, med unntak av beregningsperioden som er forlenget til 40 år.

Tabell 3-2 Forutsetninger i alternativanalysen

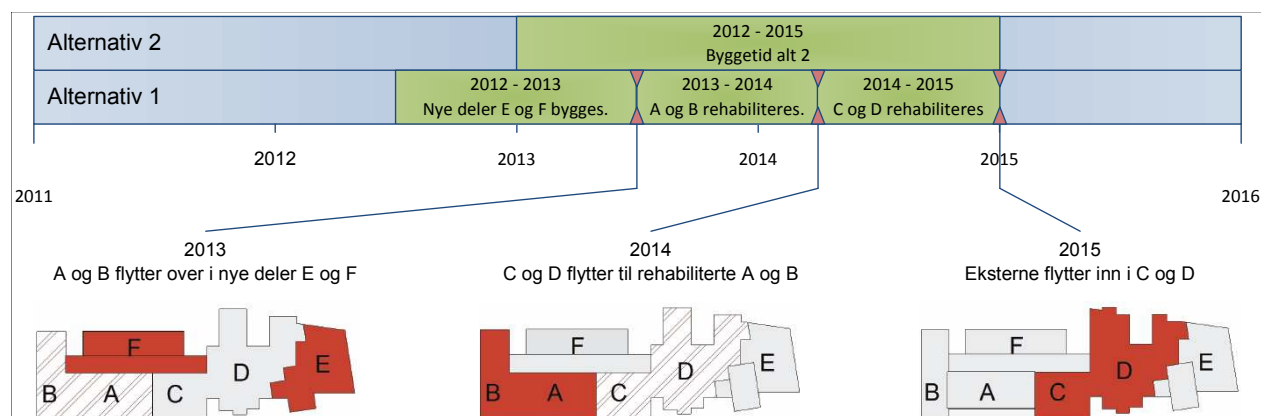
Forutsetning	Verdi
Diskonteringsfaktor	4 %
Prisnivå	2010
MVA	25 %
Beregningsperiode	40 år

Når det gjelder valg av risikojustert diskonteringsrente vises det til diskusjonen i et tidligere avsnitt. Nivået på fire prosent svarer til et prosjekt med middels høy grad av konjunkturfølsomhet. Tjenestene som leveres fra BR er avhengig av den økonomiske aktivitet og dermed konjunktorene. Dette tilsier et positivt påslag på den risikofri renten. Konjunkturfølsomheten er imidlertid ikke meget stor, for også i lavkonjunkturer kan det bli etterspørsel etter bedriftsinformasjon og annen informasjon fra registrene. Beregningsperioden settes til 40 år for å fange opp at omfattende reinvesteringer eller nybygg vil ha en lang levetid. Den lange beregningsperioden reduserer behovet for å bruke restverdier, og disse er derfor utelatt fra beregningene.

3.3.1 Tidsplan

Figur 3-2 viser plan for gjennomføring av tiltak i Alternativ 1 og 2. En byggetid på 2 år anses som tilstrekkelig for Alternativ 2, og 2,5 år for Alternativ 1 grunnet etappevis utbygging. I forhold til BRs alternativanalyse er det vesentlig at prosjektene som sammenlignes slutføres på samme tid. Det betyr at den ikke prissatte nyttestrøm vil starte for prosjektene på samme tid. Dette er relevant når kostnadene skal sammenlignes.

Figur 3-2 Tidsplan for gjennomføring av tiltak i Alternativ 1 og 2



3.4 Behov for arbeidsplasser og arealer

3.4.1 Antall arbeidsplasser

For å beregne behov for arealer er det nødvendig å vite antall arbeidsplasser som forventes, og hvor stort nettoareal hver plass har behov for. Informasjon om dette er gitt i KVVUen. Det skilles mellom antall arbeidsplasser og antall årsverk. I KVVUen er antall plasser lik 1,1 årsverk.

Dagens situasjon (tall fra 2009) viser følgende fordeling av antall plasser i Brønnøysund (eks 14 personer i Narvik):

Tabell 3-3 Antall arbeidsplasser dagens situasjon

	Havnegata	Storgata	Totalt
Antall plasser	490	55	545

Det er oppgitt i KVVUens kravdokument s. 21 at det er en overbelastning på 28 plasser i Havnegata i dag, og at disse plassene bør flyttes til en annen lokasjon. Det ønskelige antall plasser i Havnegata er derfor $490 - 28 = 462$.

Videre viser prognosen følgende utvikling av antall plasser, som er beregnet som prognosen for antall årsverk ganget med 1,1, og fratrukket 14 plasser i Narvik:

Tabell 3-4 Prognose antall arbeidsplasser

	Antall plasser	Differanse til dagens situasjon på 545 plasser	Differanse til faktisk kapasitet i dagens arealer på $462 + 55 = 517$
2009	583	38	66
2010	583	38	66
2011	584	39	67
2012	600	55	83
2030	616	71	99

Tabellen viser at det i 2012 i Brønnøysund vil være behov for 83 flere plasser enn dagens situasjon, og i 2030 vil behovet være økt med 99 plasser. Ved et ønske om samlokalisering av ansatte i Storgata vil behovet i 2012 være på $83 + 55 = 138$ flere plasser. Dette er samme tall som KVVUen opererer med.

KSG er enig i at veksten fra 2012 til 2030 kan synes lav, og det må legges til rette for fleksible løsninger som kan ta høyde for et høyere antall ansatte i Brønnøysund enn 616.

3.4.2 Plassfordeling i alternativene

I Alternativ 0 forutsettes det at det ikke gjøres omfattende ombygginger i eksisterende lokaler, på den annen side må alternativet for å være reelt ta opp i seg en del tilpasninger som kreves. Blant annet betyr det å flytte ut 28 plasser for å møte krav om arealer og luftmengder, jf. KVVUens kravdokument s. 21. Det forutsettes for

enkelhetsskyld, og fordi det i liten grad påvirker beregningene, at dagens arealer i Storgaten videreføres, og at det for alle nye behov inngås nye leieavtaler.

En fordeling av plasser vil for Alternativ 0 se slik ut:

Tabell 3-5 Plassfordeling for Alternativ 0

	Havnegata	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	490	55	0	0	545
2012	462	55	83	0	600
2015-	462	55	83	16	616

I Alternativ 1 skal det gjøres en omfattende ombygging, og antall plasser i Havnegatens eksisterende del vil reduseres, men den totale kapasiteten vil økes med en nybygd del.

Det er ikke angitt en plassfordeling for Alternativ 1, og for å komme frem til dette må man ta veien om arealene og gjøre antakelser på antall kvadratmeter nettoareal per arbeidsplass, samt forholdet mellom netto- og bruttoarealer (BN-faktor).

I *Uviklingsplan for levende sentrum* er det vist et totalt areal for Alternativ 1 på 17 700m². Det programmerte nettoarealet er 12 691 m². Dette gir en brutto-/nettofaktor på ca. 1,4 som kan synes lavt for et rehabiliteringsprosjekt, men sannsynlig for et nybygg. Statsbygg kommenterer dette i sitt notat, vedlegg til KVVUen. KSG bruker derfor en brutto-/nettofaktor på 1,5 for den eksisterende delen for å finne andelen av nettoarealet som får plass i den eksisterende delen. Bruttoareal for eksisterende del er ca. 12 280 m², og det gir plass til et nettoareal på ca. 8 187 m², noe som med et nettoareal pr. plass (funnet ved å ta programmert nettoareal og dele på antall plasser) på 20,6 m² gir 397 plasser i eksisterende del. De resterende 219 plassene må da inn i den nybygde delen, som får et nettoareal på 4 504 m² og et bruttoareal på 6 081 m².

I byggeperioden vil først nybyggdelen ferdigstilles. Plasser fra eksisterende del flyttes over i ny del, og ledig eksisterende del rehabiliteres. Deretter flyttes det internt i eksisterende del. Denne rokeringen er ikke realitetskontrollert, og er således oppført kun for beregningshensyn.

En fordeling av plasser vil for Alternativ 1 kunne se slik ut:

Tabell 3-6 Plassfordeling for Alternativ 1

	Havnegata eksisterende del	Havnegata ny del	Storgata	Nytt leid areal1	Totalt
2009	490	0	55	0	545
2012	462	0	55	83	600
2013	243	219	55	83	600
2014	243	219	55	83	600
2015-	397	219	0	0	616

I Alternativ 2 skal det bygges et helt nytt bygg på en ny tomt. Det forutsettes at dette bygget vil romme alle ansatte, altså 616 plasser.

En fordeling av plasser vil for Alternativ 2 se slik ut:

Tabell 3-7 Plassfordeling for Alternativ 2

	Havnegata	Nybygg	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	490	0	55	0	0	545
2012	462	0	55	83	0	600
2015	462	0	55	83	16	616
2016-	0	616	0	0	0	616

3.4.3 Arealer

I Alternativ 0, vil det, som beskrevet i forrige kapittel om arbeidsplasser, være behov for en reduksjon i antall plasser i Havnegaten, og et større behov for leide arealer som følge av dette samt vekst i antall ansatte. Dagens areal på 12 300 m² i Havnegaten opprettholdes. Tilsvarende med de 960 m² i Storgaten, der 960 m² anses som et nettoareal, og omregnes til 1 440 m² bruttoareal. For å møte behovet for 543 arbeidsplasser i 2012 og 616 arbeidsplasser i 2030 må det leies ytterligere kapasitet. KSG forutsetter at nye leide lokaler har samme BTA/plass som for nybygg (27,8 m² med BN-faktor på 1,35). I 2011 leies derfor 2 301 m² i eksterne lokaler, og ytterligere 461 m² leies i 2015 for å ta opp vekst frem til 2030. Totalt areal disponert i Alternativ 0 er da **16 477 m² BTA**, fordelt over år og lokaliteter som vist under:

Tabell 3-8 Arealfordeling for Alternativ 0

	Havnegata	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	12 280	1 440	0	0	13 720
2012	12 280	1 440	2 301	0	16 021
2015-	12 280	1 440	2 301	456	16 477

I Alternativ 1 vil Havnegaten rehabiliteres og det utvides med en ny del (bygg E og F). Rehabiliteret areal i Havnegaten forutsettes å ha en BN-faktor på 1.5, det gir 8 187 m² NTA i eksisterende del, og en rest på 4 504 m² NTA som må plasseres i nybygg. Med en BN-faktor på nybygg på 1.35 blir nybygget på 6 075 m² BRA. Det gir totalt areal i Alternativ 1 på 18 355 m² BTA. I tillegg kommer parkering på 2 080 m². Dette er fordelt over år og lokaliteter som vist under:

Tabell 3-9 Arealfordeling for Alternativ 1

	Havnegata eksisterende del	Havnegata ny del	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	12 280	0	1 440	0	0	13 720
2012	12 280	0	1 440	2 301	0	16 021
2013	6 140	6 075	1 440	2 301	0	15 956
2014	6 140	6 075	1 440	2 301	0	15 956
2015-	12 280	6 075	0	0	0	18 355

For Alternativ 2 beregnes en BN-faktor på 1,35 for nybygg, som gir et bygg på **17 127 m²** BTA. Dette er fordelt over år og lokaliteter som vist under:

Tabell 3-10 Arealfordeling for Alternativ 2

	Havnegata	Nybygg	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	12 280	0	1 440	0	0	13 720
2012	12 280	0	1 440	2 301	0	16 021
2015	12 280	0	1 440	2 301	456	16 477
2016-	0	17 127	0	0	0	17 127

3.4.4 Usikkerhet i antall plasser og arealer

På alle antall plasser og arealer beregnes usikkerhet i form av tripplestimer på følgende inngangsverdier:

Tabell 3-11 Usikkerhet i antall plasser og arealer

Input-verdi	Forklaring	Lav	Mest sannsynlig	Høy	Enhet
Vekst i antall arbeidsplasser	Vekst fra 2012 til 2030 i arbeidsplasser pr. år	2	3.4	5	Arbeidsplasser/år
Nettoareal pr. arbeidsplass	Behovet hver arbeidsplass har for areal. Gjelder ikke bare kontorplassen, men også andelen av fellesarealer som kantine, transportareal, driftsareal osv.	19	20.59	23	NTA/plass
BN-faktor rehab	Forholdet mellom nettoarealet og bruttoarealet. Antas høyere for rehabilitering enn nybygg.	1.4	1.5	1.7	BTA/NTA
BN-faktor nybygg		1.25	1.35	1.5	BTA/NTA

Disse risikojusterte inngangsverdiene legges til grunn når beregningene gjøres. Det gjør følgende risikojusterte verdier for antall arbeidsplasser og arealer for alternativene:

Tabell 3-12 Risikojusterte verdier for antall plasser i Alternativ 0

	Havnegata	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	490	55	0	0	545
2012	462	55	83	0	600
2015	462	55	83	18	618

Tabell 3-13 Risikojusterte verdier for antall plasser i Alternativ 1

	Havnegata eksisterende	Havnegata ny del	Storgata	Nytt leid areal1	Totalt
2009	490	0	55	0	545
2012	462	0	55	83	600
2013	224	238	55	83	600
2014	224	238	55	83	600
2015	380	238	0	0	618

Tabell 3-14 Risikojusterte verdier for antall plasser i Alternativ 2

	Havnegata	Nybygg	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	490	0	55	0	0	545
2012	462	0	55	83	0	600
2015	0	618	0	0	0	618

Tabell 3-15 Risikojusterte verdier for arealer i Alternativ 0

	Havnegata	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	12 280	1 481	0	0	13 761
2012	12 280	1 481	2 378	0	16 139
2015	12 280	1 481	2 378	528	16 667

Tabell 3-16 Risikojusterte verdier for arealer i Alternativ 1

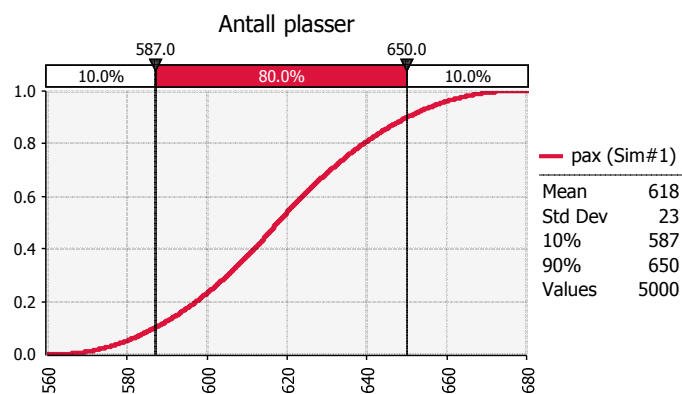
	Havnegata eksisterende	Havnegata ny del	Storgata	Nytt leid areal1	Totalt
2009	12 280	0	1 481	0	13 761
2012	12 280	0	1 481	2 378	16 139
2013	6 140	6 840	1 481	2 378	16 840
2014	6 140	6 840	1 481	2 378	16 840
2015	12 280	6 840	0	0	19 120

Tabell 3-17 Risikojusterte verdier for arealer i Alternativ 2

	Havnegata	Nybygg	Storgata	Nytt leid areal1	Nytt leid areal2	Totalt
2009	12 280	0	1 481	0	0	13 761
2012	12 280	0	1 481	2 378	0	16 139
2015	12 280	0	1 481	0	0	13 761

Ved simulering finnes følgende fordeling på totalt antall plasser som viser at det med 80 % sannsynlighet blir mellom 587 og 650 plasser i 2030, dette basert på vekst fra 2012 til 2030 i arbeidsplasser pr. år:

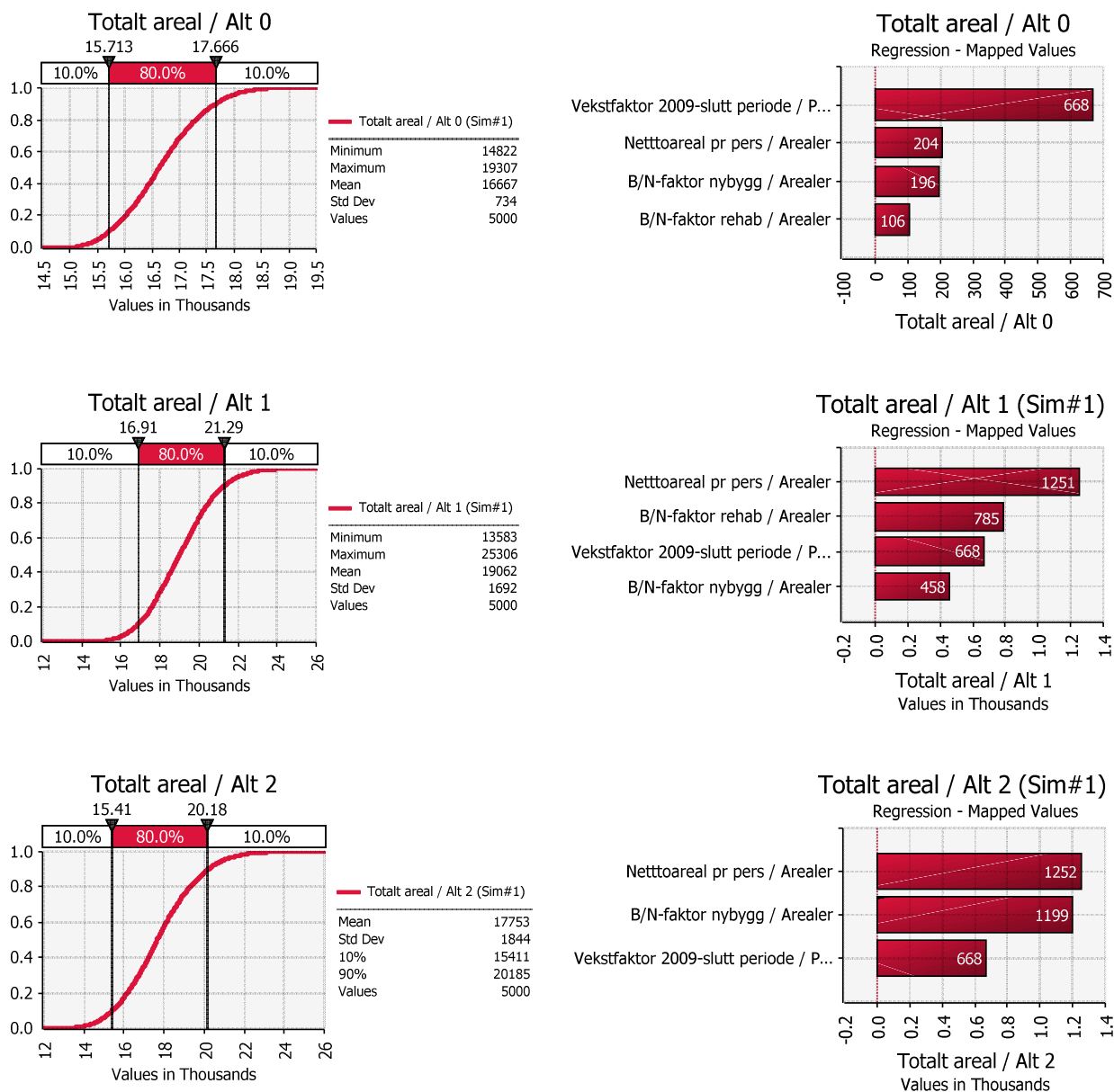
Figur 3-3 Sannsynlighetsfordeling antall arbeidsplasser



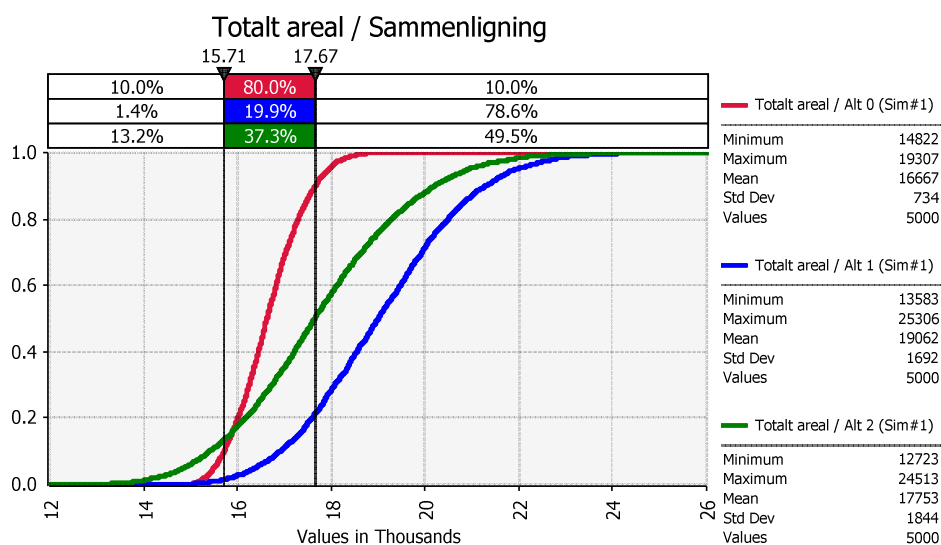
S-kurvene viser den kumulative sannsynlighetsfordelingen for en utgangsverdi, dvs. spennet av mulige utfall og deres relative sannsynlighet for forekomst.

Tornadodiagrammene viser regresjon med kartlagte verdier. Lengden på søylen, som vises for hver inngangsverdi, er mengden av endring i utgangsverdien på grunn av ett standardavvik endring i inngangsverdien. På hver søyle er også denne verdien skrevet med tall.

Figur 3-4 Sannsynlighetsfordeling og tornadodiagram arealer alle alternativ



Figur 3-5 Totalt areal alle alternativ



3.5 Vurdering av prissatte konsekvenser

3.5.1 Resultater av samfunnsøkonomisk analyse av prissatte konsekvenser

Tabell 3-18 oppsummerer resultatet av KSGs analyse av prissatte konsekvenser. Verdiene i Tabell 3.4 utgjør de neddiskonterte verdiene over en 40 års beregningsperiode. Alle tall er oppgitt i MNOK.

Tabell 3-18 Vurdering av prissatte konsekvenser neddiskontert til 2010. MNOK.

	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Byggekost		423	440
Tomtekost			8
Ekstraordinær rehabilitering	33		
Infrastrukturkostnader			11
Frigjorte arealer			
Restverdi			
Sum Investeringskostnader	33	423	459
Leie	126	23	23
FDV	273	280	263
Flyttekostnader	1	6	6
Sum driftskostnader	400	309	292
Sum kostnader ekskl. skattekostnader	433	732	751
Skattekostnad	87	146	150
Sum kostnader	520	878	901
BRs KVVU	533	718	780
Differanse	-13	161	121

3.5.2 Byggekostnader

For beregning av byggekostnader har KSG lagt til grunn SBs estimer, huseiers estimat og egne erfaringstall.

For Alternativ 0 beregnes det ingen innledende investeringskostnader, men det regnes med at behov for periodiske ombygginger og tilpasninger som følge av uhensiktsmessige lokaler. Dette antas å koste 500 kr/m², og å påløpe i 2011, 2015 og deretter hvert 5. år.

For Alternativ 1 beregnes kostnader for rehabilitering av eksisterende bygg til kr 20 000 kr/m². Nybyggdelen antas å koste 28 000 kr/m², og parkeringskjelleren 8 000 kr/m². Det må også påregnes rivekostnader av råbygg til 1 500 kr/m².

For Alternativ 2 beregnes kostnader for komplett nybygg til 28 000 kr/m².

Det beregnes usikkerhet i form av tripplestimer på følgende inngangsverdier:

Tabell 3-19 Inngangsverdier for beregning av byggekostnad

Input-verdi	Forklaring	Lav	Mest sannsynlig	Høy	Enhet
Parkeringskjeller	Kostnader for parkeringskjeller/annet kjellerareal	7 000	8 000	11 000	Kr/m ²
Rehabilitering	Kostnader for fullstendig rehabilitering av eksisterende areal. Strippes til råbygg og bygges opp på nytt. Nye tekniske anlegg, fasader og tak.	16 000	20 000	25 000	Kr/m ²
Nybygg	Kostnader for komplett ferdig bygg på ryddet tomt.	18 000	28 000	38 000	Kr/m ²
Ekstraordinære rehabiliteringskostnader	Kostnader for å opprettholde dagens tilstand, eller for mindre tilpasninger som følge av flytting. Omfatter også flyttekostnader ved flytting internt og til nye lokaler	250	500	1 000	Kr/m ²
Rivekostnader	Rivekostnad av råbygg	1 200	1 500	1 800	Kr/m ²

Basert på tallene over beregnes total byggekostnad for hvert alternativ:

Tabell 3-20 Beregnede byggekostnader

		Rehabilitering	Nybygg	Parkering	Sum bygg	Ekstraordinær rehab.
Alt 0	m ²	0	0	0	0	12 280
	kr/m ²					500
	Kr					6 140 000
Alt 1	m ²	12 280	6 075	2 080	18 355	
	kr/m ²	20 000	28 000	8 000	23 554	
	Kr	245 600 000	170 100 365	16 640 000	432 340 365	
Alt 2	m ²	0	17 127	0	17 127	
	kr/m ²		28 000		28 000	
	Kr		479 556 365		479 556 365	

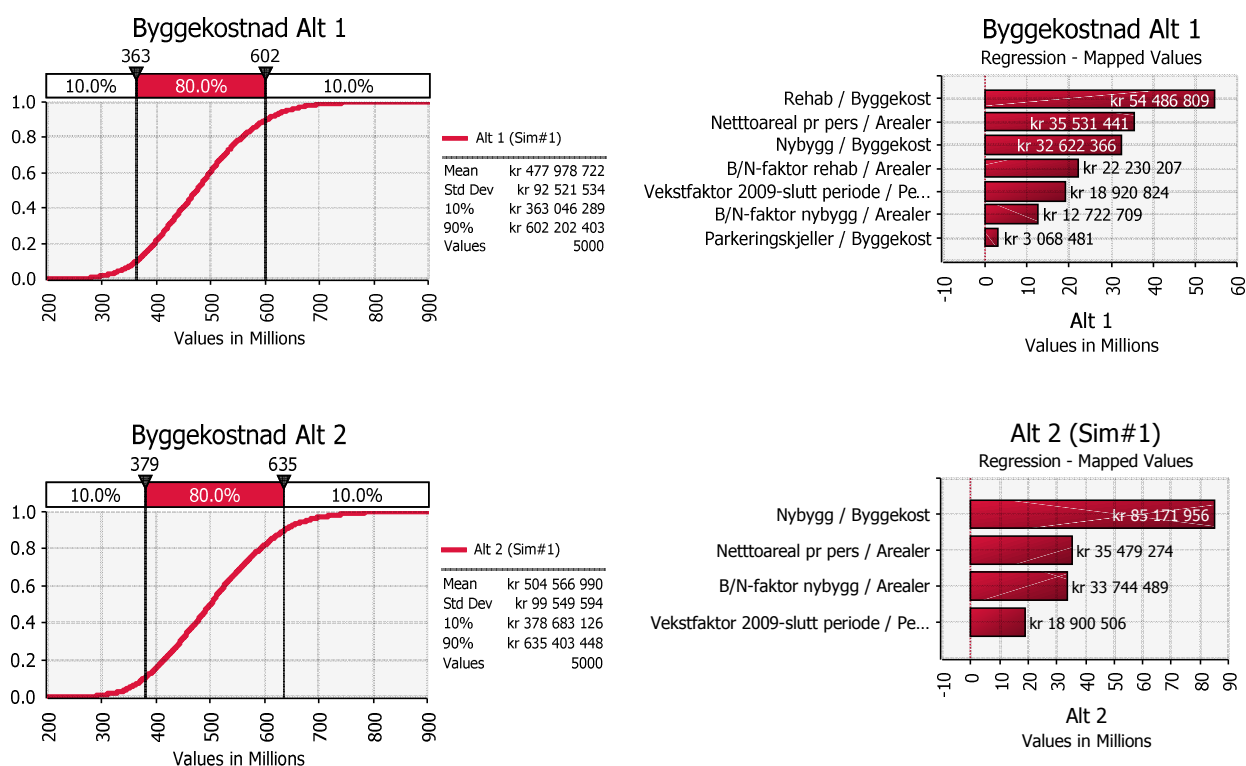
Disse risikojusterte inngangsverdiene legges til grunn når beregningene gjøres. Det gir følgende risikojusterte verdier for byggekostnader for alternativene:

Tabell 3-21 Beregnede byggekostnader – risikojusterte forventningsverdier

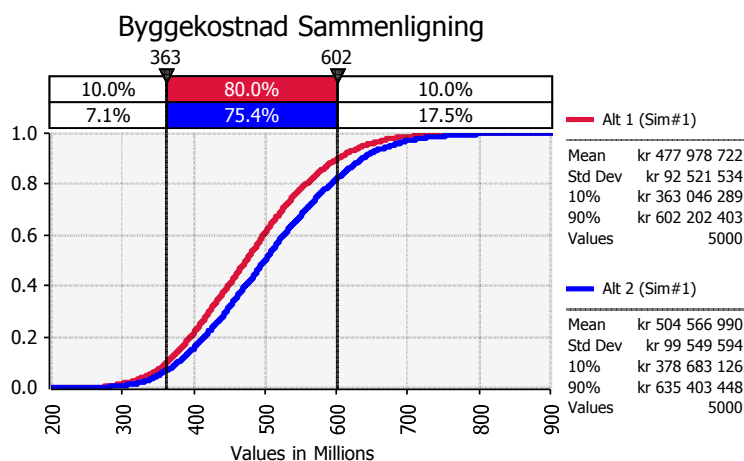
		Rehabilitering	Nybygg	Parkering	Sum bygg	Ekstraordinær rehabilitering
Alt 0	m2	0	0	0	0	12 280
	kr/m2					608
	Kr					7 460 853
Alt 1	m2	12 280	6 840	2 080	19 120	
	kr/m2	21 721	28 429	8 863	25 085	
	Kr	266 733 644	194 464 947	18 435 073	479 633 664	
Alt 2	m2	0	17 755	0	17 755	
	kr/m2		28 429		28 429	
	Kr		504 766 033		504 766 033	

Ved simulering finnes følgende fordeling på totalt antall plasser som viser at det med 80 % sannsynlighet vil koste mellom MNOK 328 og 524 for Alternativ 1, og mellom MNOK 320 og 581 for Alternativ 2. Den største usikkerheten i kostnadene for begge alternativene er byggekostnadene pr. kvadratmeter.

Figur 3-6 Sannsynlighetsfordeling og tornadodiagram byggekostnader



Figur 3-7 Byggekostnader Alternativ 1 og 2



3.5.3 Leiekostnader

For beregning av leiekostnader har KSG lagt til grunn verdier fra alternativanalysen og egne erfaringstall.

Leiekostnader omfatter kun leieforhold utenfor Havnegata (eksterne leieforhold). For Havnegata beregnes kun direkte FDV-kostnader, både leietaker og huseiers kostnader. Dette er gjort fordi KSG mener det ikke eksisterer et velfungerende marked for leiegårder av denne størrelse i Brønnøysund.

Tabell 3-22 Situasjonsbeskrivelse pr alternativ - Leiekostnader

Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
2010: Dagens situasjon med leie i Storgaten. 2011-2014: I 2011 inngås leiekontrakt på nye arealer for å dekke nytt behov. Samme pris. 2015-: Leiekontrakt på ytterligere arealer for å dekke behov frem til 2030. Samme pris.	2010: Dagens situasjon med leie i Storgaten. 2011-2014: I 2011 inngås leiekontrakt på nye arealer for å dekke nytt behov. Samme pris. - Det antas at rokeringen i rehabiliteringen løses slik at nybyggdelen ferdigstilles først, slik at plasser kan flyttes til ny del og eksisterende del rehabiliteres. 2015-: Ingen ekstern leie.	2010: Dagens situasjon med leie i Storgaten. 2011-2014: I 2011 inngås leiekontrakt på nye arealer for å dekke nytt behov. Samme pris. 2015: Antas ett år med behov for midlertidige lokaler, tilsvarende alt 0 i 2015. 2016-: Ingen ekstern leie.

Basert på beregnede arealer og leiekostnad beregnes total leiekostnad for hvert alternativ (mest sannsynlig verdi):

Tabell 3-23 Beregnede leiekostnader pr. periode – Alternativ 0

Alternativ 0	Areal m2	Pris kr/m2	Kostnad kr
Leiekostnad 2009-2011	1 440	1 360	1 958 400
Leiekostnad 2011-2014	3 741	1 360	5 088 342
Leiekostnad 2015-	4 197	1 360	5 707 904

Tabell 3-24 Beregnede leiekostnader pr. periode – Alternativ 1

Alternativ 1	Areal m2	Pris kr/m2	Kostnad kr
Leiekostnad 2009-2011	1 440	1 360	1 958 400

Leiekostnad 2011-2014	3 741	1 360	5 088 342
Leiekostnad 2015-	0	0	0

Tabell 3-25 Beregnede leiekostnader pr. periode – Alternativ 2

Alternativ 2	Areal m2	Pris kr/m2	Kostnad kr
Leiekostnad 2009-2011	1 440	1 360	1 958 400
Leiekostnad 2011-2014	3 741	1 360	5 088 342
Leiekostnad 2015-	0	0	0

På alle leiekostnader beregnes usikkerhet:

Tabell 3-26 Usikkerhet i inngangsverdier for beregning av leiekostnad

Input-verdi	Forklaring	Lav	Mest sannsynlig	Høy	Enhet
Leie pr. m2 eksisterende kontrakt	Fastsatt i kontrakt. Ingen usikkerhet	1 360	1 360	1 360	Kr/m2
Leie pr. m2 nye kontrakter	Antar samme pris for leie som eksisterende lokaler, men med noe usikkerhet.	1 200	1 360	1 800	Kr/m2

Disse risikojusterte inngangsverdiene legges til grunn når beregningene gjøres. Det gjør følgende risikojusterte verdier for leiekostnader for alternativene:

Tabell 3-27 Risikojusterte leiekostnader pr. periode – Alternativ 0

Alternativ 0	Areal m2	Pris kr/m2	Kostnad kr
Leiekostnad 2009-2011	1 481	1 481	2 193 420
Leiekostnad 2011-2014	3 859	1 481	5 714 859
Leiekostnad 2015-	4 387	1 481	6 496 284

Tabell 3-28 Risikojusterte leiekostnader pr. periode – Alternativ 1

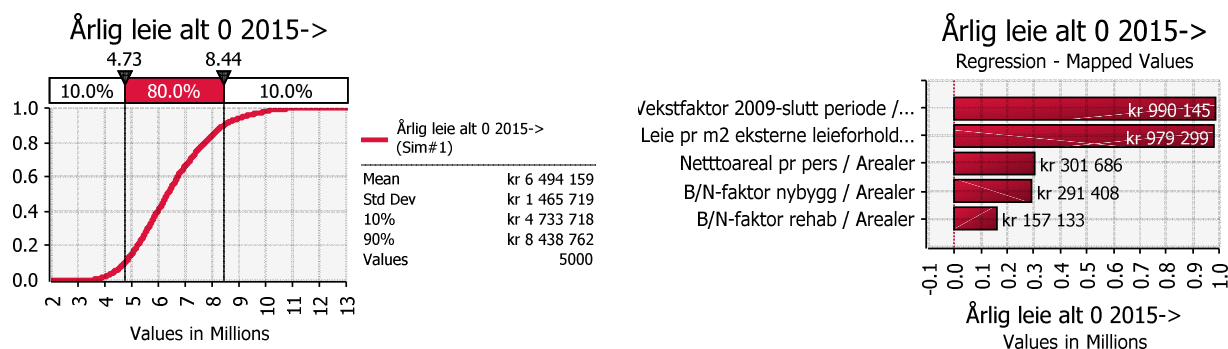
Alternativ 1	Areal m2	Pris kr/m2	Kostnad kr
Leiekostnad 2009-2011	1 481	1 481	2 193 420
Leiekostnad 2011-2014	3 859	1 481	5 714 859
Leiekostnad 2015-	0	0	0

Tabell 3-29 Risikojusterte leiekostnader pr. periode – Alternativ 2

Alternativ 2	Areal m2	Pris kr/m2	Kostnad kr
Leiekostnad 2009-2011	1 481	1 481	2 193 420
Leiekostnad 2011-2014	3 859	1 481	5 714 859
Leiekostnad 2015-	0	0	0

Siden leiekostnaden for Alternativ 0 etter 2015 utgjør en stor andel av kontantstrømmen i dette alternativet, kan det være interessant å se på fordelingskurven for disse årlige kostnadene:

Figur 3-8 Sannsynlighetsfordeling og tornado for leiekostnader Alternativ 0



Årlig leie for Alternativ 0 fra 2015 og utover ligger med gitte inngangsverdier med 80 % sannsynlighet mellom MNOK 4,7 og 8,4 pr. år. De viktigste faktorene som bidrar med usikkerhet er prognosen på antall plasser og leiepris pr. kvadratmeter.

3.5.4 Forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdskostnader (FDV)

For beregning av FDV-kostnader har KSG lagt til grunn verdier fra alternativanalysen og egne erfaringstall, samt tall fra OPAKs statistikk. Det medregnes både eiers og leiers FDV-kostnader.

Tabell 3-30 Situasjonsbeskrivelse pr. alternativ – FDV-kostnader

Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
2010: Dagens situasjon med drift av Havnegaten på 12 300m². Både eiers og leiers kostnader anføres. 2011-2014: I 2011 inngås leiekontrakt på nye arealer for å dekke behov. Kun leiers kostnader anføres, da eiers kostnader er en del av leien. Kostnader for Havnegaten som før. 2015-: leiekontrakt på ytterligere arealer for å dekke behov frem til 2030. Kun leiers kostnader anføres, da eiers kostnader er en del av leien. Kostnader for Havnegaten som før.	2010: Dagens situasjon med drift av Havnegaten på 12 300m². Både eiers og leiers kostnader anføres. 2011-2014: I 2011 inngås leiekontrakt på nye arealer for å dekke behov. Kun leiers kostnader anføres, da eiers kostnader er en del av leien. Kostnader for Havnegaten som før. 2013-2014: I byggeperioden regnes det ikke FDV-kostnader av den delen av bygget som rehabiliteres, ca. 50 % av bygget til enhver tid. I 2013 åpner den nye delen (blokk E) og det regnes FDV-kostnader på denne. 2015-: FDV-kostnader regnes av rehabilitert bygg.	2010: Dagens situasjon med drift av Havnegaten på 12 300m². Både eiers og leiers kostnader anføres. 2011-2014: I 2011 inngås leiekontrakt på nye arealer for å dekke behov. Kun leiers kostnader anføres, da eiers kostnader er en del av leien. Kostnader for Havnegaten som før. 2015-: Kostnader for nytt bygg regnes.

Tabell 3-31 Inngangsverdier for beregning av FDV-kostnader

Post	Beløp	Forklaring	Referanse	Lav	Mid	Høy	Enhet
Administrasjon	128	Eiers administrative kostnader (forvaltning, forsikring, osv). Løper selv når bygget ikke er i bruk	OPAK i intervallet 49-207	49	128	207	kr/m ² /år
Drift	134	Kostnader til løpende drift	OPAK i intervallet 54-213	54	134	213	kr/m ² /år
Energi	195	Energikostnader. Avhenger av pris på energi og forbruk.	OPAK i intervallet 138-	138	195	252	kr/m ² /år

			252				
Renhold alt 0	149	Kostnader til renhold. Avhenger av hyppighet og hvor enkelt bygget er å renholde	OPAK i intervallet 95-203	95	149	203	kr/m ² /år
Renovasjon	17	Kommunal avgift. Avhenger av tømmehyppighet.	OPAK i intervallet 9-24	9	17	24	kr/m ² /år
Vann og avløp	17	Kommunal avgift. Avhenger av bruk	OPAK i intervallet 11-22	11	17	22	kr/m ² /år
Vakt og sikring alt 0	16	Kostnader til vakt og sikring, inkludert noe resepsjonstjenester	OPAK i intervallet 14-18	14	16	18	kr/m ² /år
Vedlikehold alt 0	161	kostnader som er nødvendige for å opprettholde bygningen og de tekniske installasjoner på et fastsatt kvalitetsnivå	OPAK i intervallet 90-232	90	161	232	kr/m ² /år
Utskifting alt 0	56	Utskifting av tekniske anlegg når disse ikke lenger lar seg vedlikeholde på en regningssvarende måte	OPAK i intervallet 32-80	32	56	80	kr/m ² /år
SUM	872			724		1020	

Av dette er det beregnet at 255 kr/m² er eiers kostnader og 617 er leiers kostnader.

Etter for rehabilitert Alternativ 1 og nybygg Alternativ 2 kan det forventes at FDV-kostnader reduseres pga. redusert energiforbruk og enklere renhold, samt nyere tekniske anlegg:

Tabell 3-32 Reduksjon i FDV-kostnader for Alternativene 1 og 2

Post	Beløp	Forklaring	Enhet
Energi alt 1 og 2	117	60 % av alt 0 pga redusert energiforbruk	kr/m ² /år
Renhold alt 1 og 2	119	80 % av alt 0 pga enklere bygg	kr/m ² /år
Vedlikehold alt 1 og 2	129	80 % av alt 0 som følge av nyere anlegg	kr/m ² /år
Utskifting alt 1 og 2	45	80 % av alt 0 som følge av nyere anlegg	kr/m ² /år

Dette gir forventet FDV-kostnad pr. kvadratmeter for alt 1 og 2 på ca. 720 kr/m², med lav verdi 589 kr/m² og høy verdi 854 kr/m²

Oppsummert blir kostnadene for FDV for hvert alternativ og fordelt på perioder, der de risikojusterte inngangsverdiene legges til grunn når beregningene gjøres:

Tabell 3-33 FDV-kostnader Alternativ 0

FDV Alternativ 0	Mest sannsynlig	Risikojustert
FDV 2009-2011	11 589 780	11 615 244
FDV 2011-2014	13 008 610	13 081 384
FDV 2015-	13 289 463	13 406 728

Tabell 3-34 FDV-kostnader Alternativ 1

FDV Alternativ 1	Mest sannsynlig	Risikojustert
FDV 2009-2011	11 589 780	11 615 244

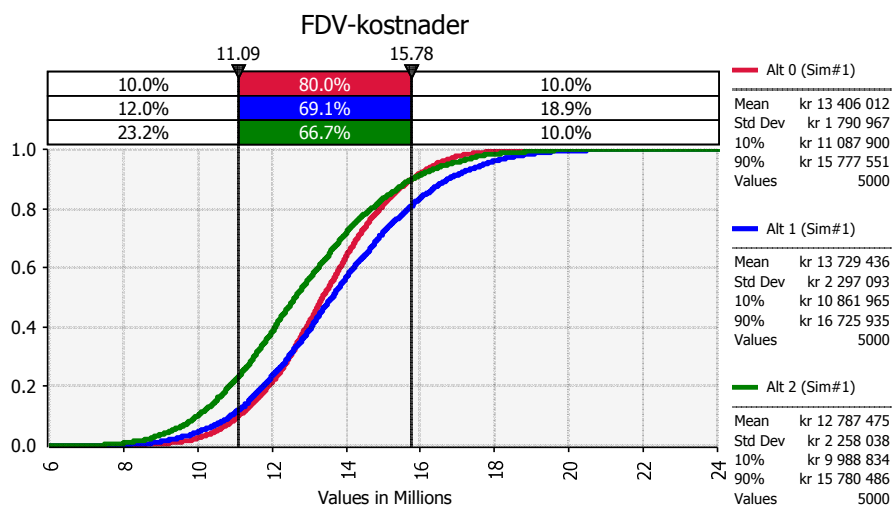
FDV 2011-2014	13 008 610	13 081 384
FDV 2015-	13 221 116	13 772 338

Tabell 3-35 FDV-kostnader Alternativ 2

FDV Alternativ 2	Mest sannsynlig	Risikojustert
FDV 2009-2011	11 589 780	11 615 244
FDV 2011-2014	13 008 610	13 081 384
FDV 2015-	12 336 587	12 788 986

Ved simulering finnes følgende fordeling på FDV-kostnader for alternativene fra 2015 og utover:

Figur 3-9 Sannsynlighetsfordeling FDV-kostnader alle alternativ



Den største usikkerheten i kostnadene for alle alternativene er FDV-kostnad pr. kvadratmeter.

3.5.5 Tomtekostnader

Kostnader for tomt i Alternativ 2. Følgende er oppgitt i alternativanalysen:

Tabell 3-36 Tomtestørrelser

TOMTESTØRRELSER								
Alt	BRA	Parkering	Totalt BRA	Totalt BYA inkl parkering	100% * BYA	70% BYA	50% BYA	Antall etg.
1	16.310 m2	6.500 m2	22.810 m2	8.560 m2 i tillegg	8.560 m2 i tillegg	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	3-4 + kjeller
2	16.880 m2	6.760 m2	23.640 m2	12.315 m2	12.315 m2	17.595 m2	24.630 m2	3-4 + kjeller

* Angir 100% BYA tomtebehov utover eksisterende bygningsmasse.

KSG legger til grunn behovet som gitt i alternativanalysen, ca. 24 000 m². I alternativanalysen er det oppgitt kostnader for tomt på mellom MNOK 5 og 12. Dette gir en kvadratmeterpris på 210-500 kr. KSG legger dette til grunn. KSG har lagt usikkerhet på areal og kostnad:

Tabell 3-37 Inngangsverdier for beregning av tomtekostnad

	Lav	Mest sannsynlig	Høy	Enhet
Bruttoareal tomt.	20 000	24 000	28 000	m2
Kostnad tomt pr. kvadratmeter	210	400	500	Kr/m2

Dette gir en mest sannsynlig tomtekostnad på MNOK 9,6, og en risikojustert tomtekostnad på MNOK 8,7, med lav verdi MNOK 4,9 og høy verdi MNOK 12,4.

3.5.6 Flyttekostnader

Det beregnes kostnader for flytting til nye lokaler og internt i eksisterende lokaler. Det antas følgende kostnad:

Tabell 3-38 Inngangsverdier for beregning av flyttekostnader

	Lav	Mest sannsynlig	Høy	Enhet
Kostnad for flytting pr. arbeidsplass	5 000	10 000	15 000	Kr/plass

Tabell 3-39 Situasjonsbeskrivelse flyttekostnader

Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
2011: Det må påregnes flyttekostnader ved flytting til nye lokaler 2015: Det må påregnes flyttekostnader ved flytting til nye lokaler	2011: Det må påregnes flyttekostnader ved flytting til nye lokaler 2013: Intern forflytning fra gammel del til ny del. 2014: Intern forflytning fra gammel del til rehabilitert del. 2015: fra eksterne lokaler til rehabilitert del.	2011: Det må påregnes flyttekostnader ved flytting til nye lokaler 2015: Ved flytting til nytt bygg kommer flyttekostnad for alle plasser

Oppsummert blir kostnadene for flytting for hvert alternativ og fordelt på perioder, der de risikojusterte inngangsverdiene legges til grunn når beregningene gjøres:

Tabell 3-40 Flyttekostnader Alternativ 0

Flyttekostnad Alternativ 0	Mest sannsynlig	Risikojustert
2011	828 000	828 000
2015	163 900	183 737

Tabell 3-41 Flyttekostnader Alternativ 1

Flyttekostnad Alternativ 1	Mest sannsynlig	Risikojustert
2011	828 000	828 000
2013	2 185 648	2 381 561
2014	2 434 352	2 238 439
2015	1 378 000	1 378 000

Tabell 3-42 Flyttekostnader Alternativ 0

Flyttekostnad Alternativ 2	Mest sannsynlig	Risikojustert
2011	828 000	828 000
2016	6 161 900	6 181 737

3.5.7 Infrastrukturkostnader

Kostnader for tilknytning til eksisterende infrastruktur i Alternativ 2.

Tabell 3-43 Infrastrukturkostnader

Post	Beskrivelse	Lav	Mest sannsynlig	Høy	Enhet
Vei	Antar 100 m vei	5 000 000	10 000 000	15 000 000	NOK
Vann og avløp	Alternativanalysen sier 100 kr/m ² BTA	80	100	120	Kr/m ²
Tilknytning kraft	Angitt i alternativanalysen til ca. 1,5 MNOK	1 000 000	1 500 000	3 000 000	NOK

Dette gir en mest sannsynlig infrastrukturkostnad på MNOK 11,5 og en risikojustert infrastrukturkostnad på MNOK 11,9, med lav verdi MNOK 6,9 og høy verdi MNOK 17,0.

3.6 Vurdering av ikke-prissatte konsekvenser

3.6.1 Metode

Dette avsnittet inneholder en diskusjon av de ulike ikke-prissatte konsekvensene som er tatt med i analysen for de ulike alternativene. Vurderingen skal lede frem til en karakter for hvert kriterium. KSG tar utgangspunkt i de samme evalueringskriteriene som i KVUen. Disse evalueringskriteriene dekker etter KSGs mening de vesentligste områder for sammenligning av de ulike alternativene. KSG binder seg imidlertid ikke til alle de momenter/krav som inngår under de ulike kriteriene i KVUen, men konsentrerer oss om de vi anser som de viktigste. I KSGs alternativanalyse vil det bli tatt utgangspunkt i en metodikk for karaktersetting som er beskrevet i Finansdepartementets veileder i samfunnsøkonomisk analyse, avsnitt 4.5. Denne er på sin side basert på Statens Vegvesens metodikk for verdsetting av ikke-prissatte konsekvenser (Håndbok 140 Konsekvensanalyser). KSG har imidlertid tilpasset både vurdering og fremstillingsform. KSGs bruk av metoden er beskrevet i det som følger.

Metoden er basert på tre hovedbegreper.

- *Betydning* gjelder viktigheten eller vekten av det evalueringskriterium som analyseres. Det skjelles mellom liten, middels og stor. Betydningen må kunne utledes av de samfunns mål eller effektmål som er satt for prosjektet.
- *Omfang* betegner den endring i forhold til Alternativ 0 som et tiltak medfører ut fra det evalueringskriterium som analyseres. Det skjelles mellom lite negativt til stort positivt omfang. Denne vurdering er basert på at man ikke bare kan rangere et tiltak i forhold til Alternativ 0, men at man også

kan karakterisere graden av forskjell. Det er imidlertid ikke slik at man kan definere og måle graden av forskjell så presist som hvis man kunne basere seg på en intervallskala. KSG mener at graden av forskjell kan benyttes fordi hvert evalueringskriterium er sammensatt og inneholder ulike delkriterier. Om et tiltak for eksempel er bedre enn Alternativ 0 på alle delkriterier, er det et sterkere resultat enn hvis tiltaket er identisk med Alternativ 0 på flere delkriterier.

- *Konsekvensen* av et tiltak utledes av disse to begrepene samtidig, og karakteren som settes varierer fra meget stor positiv konsekvens (++++) til meget stor negativ konsekvens (----). Karaktersettingen for hvert kriterium viser endring i forhold til Alternativ 0 som vurderes lik 0. Som et eksempel kan man si at en meget stor positiv konsekvens betyr at et tiltak gir en stor positiv endring på et evalueringskriterium som har stor betydning.

Effekter med stor betydning veies høyere enn effekter med liten betydning i rangeringen av alternativer ved behandling av de ikke-prissatte konsekvenser alene. Når vi skal oppsummere de ikke-prissatte og prissatte konsekvensene vil vi ikke veie sammen disse. Dette fordi KSG mener at vurderinger av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser bør presenteres uten vektning slik at det kan være opp til beslutningstaker å gjøre denne.

3.6.2 Gjennomgang av de ulike ikke-prissatte konsekvensene

Som nevnt tidligere tar KSG utgangspunkt i KUVens evalueringskriterier. Dette avsnitt gir en oversikt over evalueringskriteriene, og hvilke momenter/delkriterier KSG mener er viktigst innenfor hver enkelt av dem. Neste avsnitt vil inneholde en diskusjon av hvordan de enkelte utbyggingsalternativene vurderes ut fra hvert kriterium.

Servicegrad/funksjonalitet

- BRs servicegrad overfor brukere av tjenester
- BRs effektivitet i utførelse av arbeidsoppgaver: kommunikasjon samhandling, utførelse av arbeidsoppgaver
- Fysisk arbeidsmiljø mht. luftkvalitet, temperaturregulering, støyforhold, plassforhold for de ansattes arbeidsplasser
- Behov for dispensasjoner fra regler om fysisk arbeidsmiljø
- Oppfyllelse av romprogrammet
- Samlokalisering
- Universell utformning
- Funksjonalitet i byggeperioden
- Tidlig realisering av økt servicegrad

Virkninger på lokalsamfunnet (samfunnsvirkning i KUVen)

- Lavt konfliktnivå mht. politiske vedtak eller føringer
- Lavt konfliktnivå mht. sentrale interessenter i samfunnet
- Forhold til transportavvikling/parkeringsdekning

Fleksibilitet

- Kostnadseffektiv tilpasningsevne til fremtidens krav og behov (teknologi, arbeidsprosesser, arealbehov)

Ytre miljø

- Egenskap som gjør at bygget fremstår som "signalbygg" (mht. valg av løsninger for ressurs-/materialbruk, avfallshåndtering, energibruk) etc.
- Virkninger på friluftsområder

- Fleksibilitet mht. å kunne ta i bruk nye energibærere og velge energikilder alt ettersom hva som er mest kostnadseffektivt

De fleste kriterier vi legger vekt på vil ikke påvirkes av lokalisering av Alternativ 2. De ulike alternativene vil i liten grad påvirke forhold innvendig i bygget, dvs servicegrad/funksjonalitet og fleksibilitet. Alternativ 2.1. og 2.2 omtales derfor samlet for disse kriteriene, og representerer et nybyggsalternativ. Når det gjelder virkninger på lokalsamfunnet og ytre miljø vil valg av lokalisering for nybyggsalternativet kunne ha noe betydning. Forhold som vil kunne påvirkes er infrastruktur/trafikkavvikling og behov for regulering, samt inngrep i friluftsliv.

3.6.2.1 Servicegrad/funksjonalitet

Servicegrad/funksjonalitet anses som et av de viktigste kriteriene for valg av alternativ ettersom dette springer direkte ut av det prosjektutløsende behovet for lokaler som har tilstrekkelig størrelse til at fremtidig tjenesteomfang kan utføres og behov for arealer som tilfredsstiller kravene til arbeidsmiljø. Kriteriet er derfor gitt høy betydning.

- **Romprogrammet og HMS (inkl luft):** Alternativ 2 vurderes som best, men Alternativ 1 vurderes som bedre enn Alternativ 0.

KSG mener romprogrammet enklest vil kunne innfris med nybyggsalternativet Alternativ 2, hvor en kan utforme lokalene etter moderne standard og BRs ønsker. KSG mener imidlertid at Alternativ 1 også kan gi en forbedring av eksisterende bygning som hensyntar funksjonsprogrammet og krav til HMS med følgende begrunnelse:

- o Alle byggets deler (A, B, C og D) med unntak av noen faste installasjoner skal strippest til råbygg og bygges opp igjen. I møte med huseier kom det frem at full renovering av A, B, C og D er planlagt i motsetning til det som står i alternativanalysen s. 25 (bare de eldste delene). Kostnadene for dette er bakt inn i revidert kalkyle /D10/.
- o Underliggende konstruksjoner/takhøyder i eksisterende bygg er gode nok med tanke på å tilpasse eksisterende lokaler til kontorlandskap i etg. 2, 3 og 4, samt gi tilstrekkelig høyde for tekniske føringsveier for ventilasjon og elektro.
- o Det er mulig å effektivisere arealene i eksisterende bygning vha interne transportveier (glassgate) med Alternativ 1.
- o Ny fasade vil innfri nye krav til isolasjon.
- o Dårlige himlingshøyder ved lavpunktene i dagens takløsning (bygg A og C) gjør at eksisterende takkonstruksjoner bør vurderes revet i sin helhet og bygget opp som en ny lettakkonstruksjon.
- o Krav til tilstrekkelig dagslys vil sannsynligvis også være enklere å oppfylle ved et nybyggsalternativ enn ved rehabilitering av et eldre bygg. Nye fasader i Alternativ 1 vil gi et mer transparent bygg som gir bedre dagslysfølelse.

- **Universell utforming:** Alternativ 2 vurderes som best, Alternativ 1 vurderes som bedre enn Alternativ 0

KSG mener det vil være størst mulighet til å utforme nybyggsalternativet i henhold til krav til universell utforming. Alternativ 1 vil i likhet med dagens bygg oppfylle minimumskravene, men personer med funksjonshemninger må forflytte seg vertikalt flere ganger hvis de skal fra den ene siden av bygget til den andre. Nivåforskjellene mellom A og C forblir uendret. Nivåforskjellen kan muligens utjevnes med en rampe ifm. gangbroene i glassgaten. Dette bør vurderes i detaljprosjekteringen.

- **Funksjonalitet i en flytte-/byggeperiode:** Alternativ 2 vurderes som best, Alternativ 1 vurderes som bedre enn Alternativ 0, men vil kunne påføre driften betydelige ulemper i byggefasen.

De ulike alternativene vil medføre kostnader i forbindelse med flytting og ombygging i form av tidsbruk og redusert oppmerksomhet mot de ansattes primæroppgaver. Jo mer hensiktsmessig og fleksibel bygningsstrukturen er i utgangspunktet, jo mindre vil kostnadene knyttet til tid og oppmerksomhet være. Disse indirekte kostnadene vil derfor være lavere i Alternativ 2 enn i Alternativ 1.

I tillegg vil det være mer støy og høyere risiko for vannlekkasjer ved riving av takkonstruksjoner ved Alternativ 1 enn ved Alternativ 2. Jo større deler av bygget en kan bygge samtidig, jo kortere vil byggetiden være og jo mindre støy. I møte med huseier ble det informert om at bygging planlegges i tre faser og støy vil legges til tider av døgnet hvor bygget ikke brukes.

Den midlertidige rokeringen av ansatte er ansett som den største utfordringen av huseier i Alternativ 1. Det er p.t. planlagt at E og F (nybyggene) bygges først, deretter A og B, og tilslutt C og D. KSG understreker at rokeringen må planlegges i nært samarbeid med BR. Ansatte bør ikke flyttes mer enn én gang. KSG mener BR bør holde på eksisterende leiekontrakter inntil bygget står ferdig. I møte med BR ble det sagt at en har tilgang til 2000 kvm. Dette forenkler rokeringen. Et påbygg i høyden på deler av nybygg E gir økt nybyggsareal og gir samtidig mer albuerom i forbindelse med rokeringen. KSG mener også det hadde vært hensiktsmessig å flytte kantinen til den delen av bygget som bygges først slik at en har tilgang til denne i byggefasen.

- **Samlokalisering:** Alternativ 1 og 2 vurderes som like gode og bedre enn Alternativ 0

Samlokalisering av ansatte og funksjoner er i hovedsak vurdert som positivt i KVUen og vil kunne oppnås ved begge alternativer. Det er imidlertid viktig at det iverksettes risikoreduserende tiltak som for eksempel brannsikringstiltak ettersom en omfattende brann vil kunne settes BRs tjenester ut av drift i større grad enn i en desentralisert løsning.

Tabell 3-44 Vurdering av alternativene mht. servicegrad og funksjonalitet

Konsekvens	Servicegrad og funksjonalitet
Betydning	Stor
Omfang	Alternativ 1: Middels positivt, Alternativ 2: Stort positivt
Karakter	Alternativ 1: +++, Alternativ 2: ++++

3.6.2.2 Virkninger på lokalsamfunnet

Samfunnsvirkning i form av by-/regionsutvikling er ikke det primære formålet med tiltaket selv om dette inngår som ett av de tre samfunnsmålene. I KVUen har dette kriteriet fått liten vekt. Gitt det prosjektutløsende behov, som har med fleksible lokaler og ikke samfunnsvirkning å gjøre, har KSG vurdert kriteriet på samme måte som BR og gitt dette liten betydning.

- **Lavt konfliktnivå mht. sentrale interessenter og politiske vedtak/føringer:** Alternativ 1 vurderes som marginalt bedre enn Alternativ 0, Alternativ 2 vurderes som dårligere enn Alternativ 0

Alternativ 2, uansett lokalisering, kan få negative bivirkninger for viktige interessentgrupper. I møte med BR fremkom det at deler av BRs ansatte (definert som primærinteressenter i KVU) ønsker å bli værende i eksisterende bygg. Endring i reisemønster er alltid positivt for noen og negativt for andre. Brønnøy kommune, (definert som sekundærinteressent i KVUen), ønsker også videreføring av eksisterende lokalisering i frykt for at bygget skal bli stående tomt (ref. møte med Brønnøy kommune).

Begge alternativene vil kreve reguleringsendringer. I møte med Brønnøy kommune fikk KSG inntrykk av at en regner med en mindre problematisk planprosess for Alternativ 1 enn for Alternativ 2 (1/2 – 1 år). Alternativ 1 gir dermed raskest effekt. KSG anser likevel ikke tidsaspektet, mht behov for reguleringsendringer, som problematisk for Alternativ 2, ettersom leieavtalen først utgår i 2014.

- **Transportavvikling/parkeringsdekning:** Alternativ 2 vurderes som best, Alternativ 1 vurderes som marginalt bedre enn Alternativ 0

Parkering er en utfordring for Alternativ 1 på tross av planlagte parkeringsplasser i nybygget, ettersom det allerede er mangel på parkeringsplasser og samlokalisering vil gi økt konsentrasjon av parkeringsbehovet. Lav parkeringsdekning medfører ulemper for beboerne i nærområdet. I møte med Brønnøy kommune kom det frem at det jobbes med ulike løsninger for parkering og at kommunen ikke vil kreve at BR er selvforsynt med p-plasser. Parkeringshus er bl.a. tenkt bygd under kulturhuset (60 plasser). I tillegg kan parkering i Blomstervika utvides med 100 plasser og parkeringshus kan bygges under Schrøderhaugen.

I KVUen fremgår det at Alternativ 2.1 vil gi ugunstig trafikkavvikling, men at dette kan løses med avbøtende tiltak.

- **Forholdet til kommunens strategi for sentrumsutvikling:** Alternativ 1 vurderes som best, Alternativ 2 vurderes som dårligere enn Alternativ 0 ettersom dette kan gi negative bivirkninger for viktige interessenter

Nybyggsalternativet vil, i følge Brønnøy kommune, gi negativ virkning på Brønnøysund som bysamfunn, dersom valg av dette medfører at det eksisterende bygget midt i sentrum blir stående tomt. KSG er enige i at det er negativt om eksisterende bygg blir stående tomt, men mener dette er lite sannsynlig som langsiktig løsning. Kostnaden ved riving av eksisterende bygg er estimert til MNOK 20,

og muligheten er til stede for at alternative anvendelser vil gi en samfunnsøkonomisk gevinst på lengre sikt.

Nærheten til hotell og planlagt kulturhus vurderes å være et fortrinn for Alternativ 1 ettersom de tre bygningene kan gjøre Brønnøysund sentrum mer levende enn en lokalisering i utkanten av bykjernen.

Tabell 3-45 Vurdering av alternativene mht. virkning på lokalsamfunnet

Konsekvens	Samfunnsvirkning
Betydning	Liten
Omfang	Alternativ 1: Middels positivt, Alternativ 2: Litt negativt
Karakter	Alternativ 1: ++, Alternativ 2: -

3.6.2.3 *Fleksibilitet*

Fleksibilitet anses som et av de viktigste kriteriene for valg av alternativ ettersom det springer ut av det prosjektutløsende behovet for arealer som er lagt til rette for effektiv utførelse og tilpasning til fremtidige arbeidsprosesser og arbeidsomfang. Kriteriet er derfor gitt stor betydning.

- **Fleksibilitet mht. vekst og reduksjon:** Alternativ 2 vurderes som best, Alternativ 1 vurderes som bedre enn Alternativ 0

Jo mer fleksibel bygningsstrukturen er i utgangspunktet, jo enklere vil det være å innfri målet om fleksibilitet både mht. vekst og tekniske føringsveier (himlingshøyder etc.). Selv om NHD har satt en øvre grense for antall ansatte vurderer KSG det som hensiktsmessig å vurdere behovet for arbeidsplasser ved ytterligere vekst. Dette med bakgrunn i den vekst BR har hatt de senere år. Vekst vil være enklere for Alternativ 2, enn for Alternativ 1 ettersom det er mulig å utforme lokalene med dette for øyet. Reduksjon er muligens enklere med Alternativ 1 ettersom beliggenheten i sentrum er mer attraktiv for andre leietakere. Det finnes også muligheter for vekst i Alternativ 1. I møte med Brønnøy kommune kom det frem at nabolokalene er eid av Brønnøy kommune og kan stilles til disposisjon ved behov. I tillegg vil Alternativ 1 kunne dra nytte av synergieffekter med det planlagte kulturhuset i form av tilgang til auditorium for 500 personer. Dette vil frigjøre areal til møterom eller kontorareal.

KSG er videre av den oppfatning at Alternativ 1 kan gjøres mer fleksibelt ved å se på muligheten for å bygge mer. Utleier bør vurdere hvorvidt det er mulig å utvide deler av Bygg E i høyden. En slik utvidelse vil sannsynligvis kreve omregulering, men vil samtidig forenkle rokeringen av ansatte i byggeperioden.

Når det gjelder fleksibilitet i bærende konstruksjoner er det ikke betydelige variasjoner mellom alternativene. I et nybyggsalternativ vil bæresystemene kunne optimaliseres mht. fleksibilitet og rom for tekniske føringsveier.

Behovet for fleksibilitet kan påvirkes av om det på lang sikt kan være spørsmål om i hvilken grad en fortsetter med dagens aktivitet i BR. Dette gjelder spesielt hvis en ser BRene i et tidsperspektiv utover 20 år. Dette fremgår også av brev til BR fra NHD i vedlegg 6 til KVUen.

Tabell 3-46 Vurdering av alternativene mht. fleksibilitet

Konsekvens	Fleksibilitet
Betydning	Stor
Omfang	Alternativ 1: Middels positivt, Alternativ 2: Stort positivt
Karakter	Alternativ 1: +++, Alternativ 2: ++++

3.6.2.4 Ytre miljø

KSG anser de fleste forhold under ytre miljø som priset inn under energi- og vedlikeholdskostnader. Betydningen av dette kriteriet vurderes derfor som liten.

- **Energieffektiv bygningsdesign og bruk av nye energikilder:** Alternativ 2 vurderes som noe bedre enn Alternativ 1 som igjen vurderes som bedre enn Alternativ 0

Alternativenes oppfyllelse av krav til ytre miljø vil være enklest med nybyggsalternativet Alternativ 2, uansett lokalisering, hvor det er størst fleksibilitet med hensyn til å utforme lokalene etter moderne standard.

I KVUen planlegges det med henting av energi til oppvarming og kjøling fra havet for å imøtekomme fremtidens behov for og etterspørsel etter andre energikilder enn fossile brensler. Dette vil være enklere ved Alternativ 1 enn 2, ettersom eksisterende bygg ligger nærmest sjøen. Følsomhet for stigende energipriser kunne også vært en indikator.

I KVUen fremgår det at Alternativ 2.2 vil gi negativ konsekvens for fritidsbruken, men at dette kan løses med avbøtende tiltak. Alternativ 1 vil ikke gi slike negative konsekvenser.

Tabell 3-47 Vurdering av alternativene mht. ytre miljø

Konsekvens	Ytre miljø
Betydning	Liten
Omfang	Alternativ 1: Lite positivt, Alternativ 2: Middels positivt
Karakter	Alternativ 1: +, Alternativ 2: ++

3.6.3 Oppsummering av ikke-prissatte konsekvenser

Dette avsnitt oppsummerer de ikke-prissatte konsekvenser og vurderingen av de to alternativene i forhold til disse. I oppsummeringstabellen er det brukt en rangering av prosjektene ut fra negative eller positive virkninger i forhold til Alternativ 0. Rangering krever at de ulike effektene kan vurderes ut fra en ordinal skala, altså om

alternativene kan sies å ha en høyere eller lavere verdi for hvert kriterium. Det er også andre målenivåer som kan være relevante for ikke-prissatte konsekvenser. En intervallskala kan brukes hvis man både kan rangere alternativer og angi forskjellen mellom deres score på de ulike effekter. En forholdstallsskala kan anvendes hvis man i tillegg har et fast nullpunkt for vurderingen. Da kan man uttrykke hvor mye større verdien på en effekt er i forhold til en annen som et forholdstall (for eksempel dobbelt så stor effekt).

Diskusjonen av de ikke-prissatte konsekvensene og de vurderingene som er gjort av alternativene, har vært holdt på ordinalskala nivå. Det er ikke vurdert om det er grunnlag for å bruke en intervall- eller en forholdstallsskala. Ordinalskalaen gir ikke grunnlag for å beregne gjennomsnittsverdi.

Tabell 3-48 Vurdering av ikke-prissatte konsekvenser

	Alternativ 1			Alternativ 2		
Ikke-prissatte konsekvenser:	Betydning	Omfang	Konsekvens	Betydning	Omfang	Konsekvens
Servicegrad/funksjonalitet	Stor	Middels positivt	+++	Stor	Stort positivt	++++
Virkninger på lokalsamfunnet	Liten	Middels positivt	++	Liten	Litt negativt	-
Fleksibilitet	Stor	Middels positivt	+++	Stor	Stort positivt	++++
Ytre miljø	Liten	Lite positivt	+	Liten	Middels positivt	++

Når det gjelder den samlede vurdering av de ikke-prissatte konsekvensene vurderer KSG Alternativ 2 som bedre enn Alternativ 1. Dette fordi Alternativ 2 scorer best på samtlige kriterier unntatt virkninger på lokalsamfunnet, og at servicegrad/funksjonalitet og fleksibilitet i KVUen er oppgitt å være de viktigste kriteriene for valg av alternativ.

KSG har under kriteriet fleksibilitet og i kapittel 4.1 vist muligheten for en optimalisering av Alternativ 1 gjennom ulike tiltak. Ved ev. gjennomføring av disse vil ikke lenger alternativene skille seg vesentlig fra hverandre mht. funksjonalitet og fleksibilitet og samfunnsvirkning blir avgjørende for valg av alternativ. KSGs gjennomgang av de ikke-prissatte konsekvensene viser at samfunnsvirkningen av Alternativ 1 er bedre enn Alternativ 2, og i et slikt scenario vil derfor Alternativ 1 vurderes som bedre enn Alternativ 2.

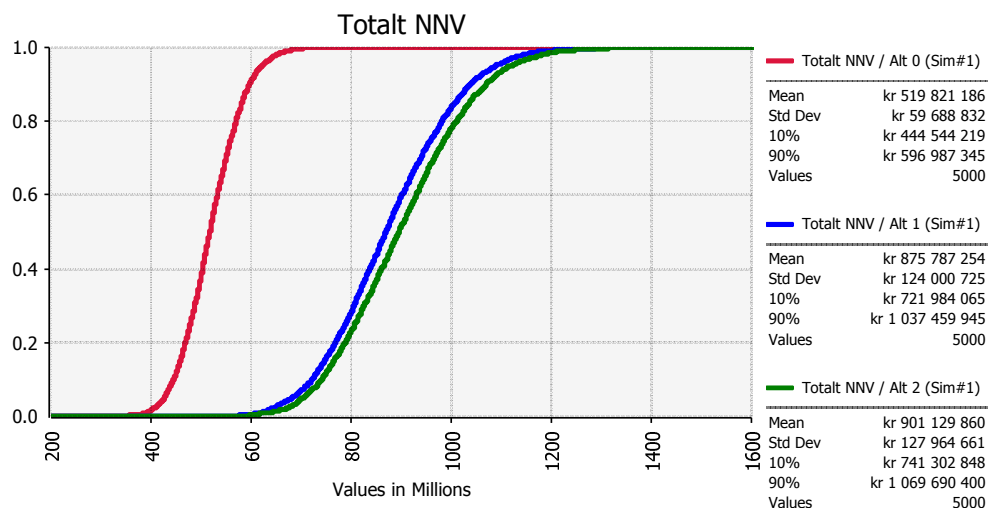
3.7 Usikkerhets- og sensitivitetsvurderinger

Det er stor usikkerhet mht. prissatte konsekvenser i denne fasen. Med de forutsetninger som er lagt til grunn, er det stor sannsynlighet for at alternativene kan endre rangering.

3.7.1 Usikkerhetsanalyse

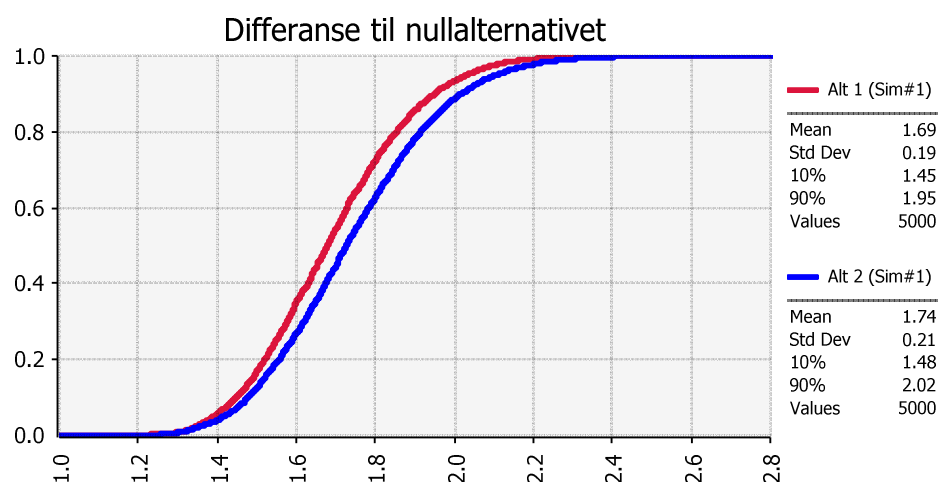
Den samfunnsøkonomiske analysen er basert på forventningsverdier. På resultatet er det analysert usikkerhet basert på de beregnede usikkerhetsspenn for enkeltpostene (byggekost, FDV, leie osv.). Resultatet er vist som s-kurver i Figur 3-10.

Figur 3-10 Resultat fra usikkerhetsanalyse ved avkastningskrav 4 %



I Figur 3-11 er det presentert kostnadsdifferanse som et forholdstall mellom hhv. Alternativ 0 og 1 (rød linje) og mellom 0 og 2 (blå linje). Alternativ 1 og 2 er hhv 1,69 og 1,74 ganger så kostbart som Alternativ 0, men alternativene kan bli så lite som 1,45 og 1,48 ganger så kostbart, eller så mye som 1,95 og 2,02 ganger så kostbart. Det er ikke sannsynlig at Alternativ 0 vil kunne endre rangering med Alternativ 1 og 2, men rangeringen mellom 1 og 2 er overlappende. Merk at dette gjelder et avkastningskrav på 4 %.

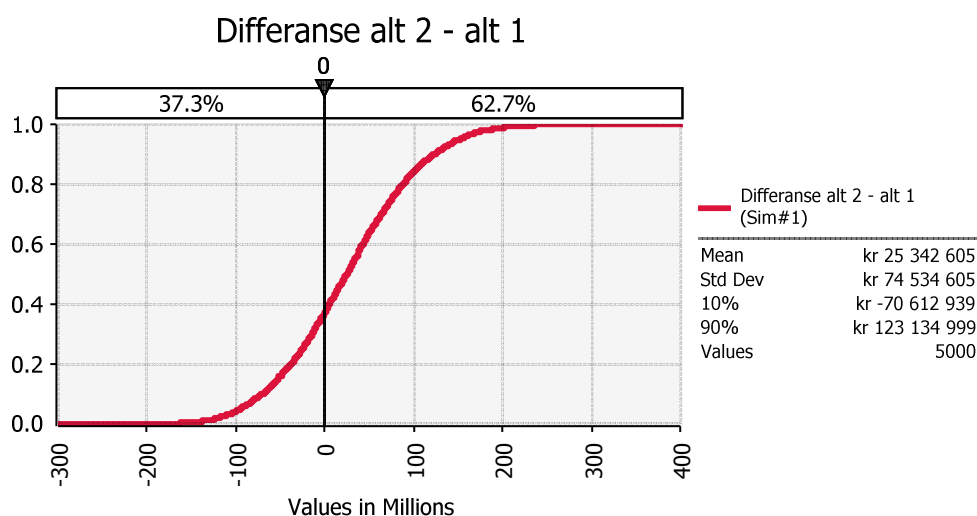
Figur 3-11 Resultat fra usikkerhetsanalyse - differanse til Alternativ 0



Fordi Alternativ 1 og 2 har meget like resultater på beregnet netto nåverdi er det interessant å se hvor sannsynlig det er at alternativene endrer innbyrdes rangering. Figur 3-12 viser differansen i netto nåverdi mellom Alternativ

1 og 2. Kurven er beregnet ved å trekke resultatfordelingen (Figur 3-11) for Alternativ 1 fra resultatfordelingen for Alternativ 2. Ved positive verdier har Alternativ 1 en lavere netto nåverdi enn Alternativ 2, og er således rangert høyest, og motsatt ved negative verdier. Kurven viser at det er 37 % sannsynlig at Alternativ 2 får lavest nåverdi, og 63 % sannsynlig at Alternativ 1 får lavest nåverdi. Sett i lys av den store usikkerheten i alle inngangsverdier til beregningen er dette resultatet så likt at det på dette tidspunkt ikke kan konkluderes om Alternativ 1 eller 2 skal rangeres høyest basert på netto nåverdi.

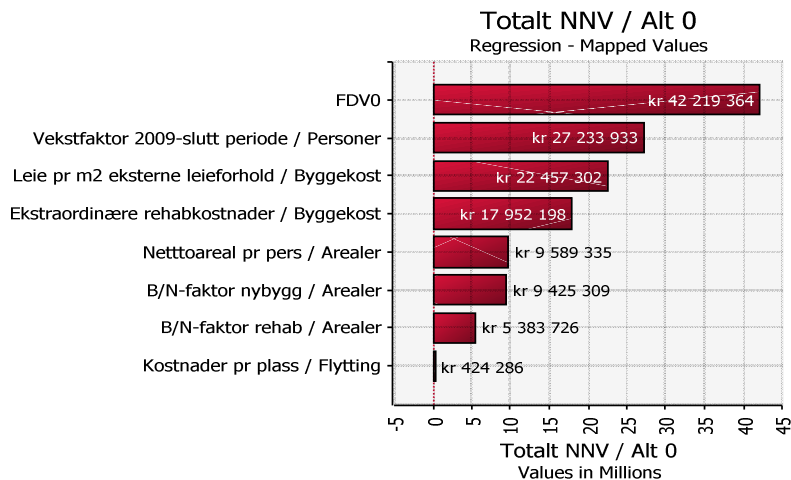
Figur 3-12 Differanse i NNV mellom Alternativ 1 og 2



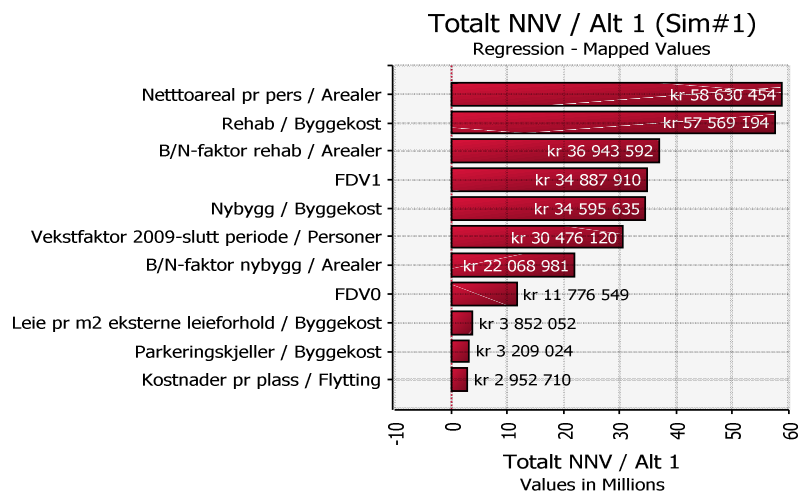
Hvilke kostnadsposter som bidrar til usikkerhet varierer mellom de ulike alternativene. I Alternativ 0 er FDV-kostnader den største usikkerheten, og en økning på ett standardavvik på FDV-kostnaden (ca. MNOK 1,7 økning pr. år) vil føre til en økning i forventet nåverdi for Alternativ 0 på ca. MNOK 42. I Alternativ 1 er nettoareal pr person den største usikkerheten, og en økning på ett standardavvik på denne inngangsverdien (ca. 1,5 kvadratmeter mer nettoareal pr. arbeidsplass) vil føre til en økning i forventet nåverdi for Alternativ 1 på ca. MNOK 59. Nesten like står påvirkning har byggekostnader for rehabilitering, der en økning på ett standardavvik på denne inngangsverdien (ca 4400 kr/m² høyere byggekostnad) vil føre til en økning i forventet nåverdi for Alternativ 1 på ca. MNOK 58.

I Figur 3-13, Figur 3-14 og Figur 3-15 er det vist tornadodiagram for hvert alternativ. Tornadodiagrammene viser regresjon med kartlagte verdier. Lengden på søylen, som vises for hver inngangsverdi, er mengden av endring i utgangsverdien på grunn av ett standardavvik endring i inngangsverdien. På hver søyle er også denne verdien skrevet med tall.

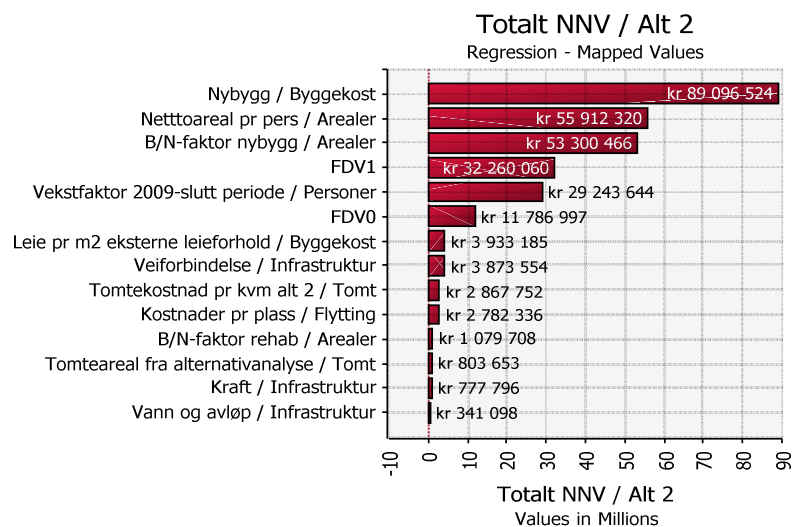
Figur 3-13 Tornadodiagram Alternativ 0



Figur 3-14 Tornadodiagram Alternativ 1



Figur 3-15 Tornadodiagram Alternativ 2



I Alternativ 0 er FDV-kostnader den største usikkerheten, og en økning på ett standardavvik på FDV-kostnaden (ca. 1,7 MNOK økning pr. år) vil føre til en økning i forventet nåverdi for Alternativ 0 på ca. 42 MNOK.

I Alternativ 1 er nettoareal pr. person den største usikkerheten, og en økning på ett standardavvik på denne inngangsverdien (ca. 1,5 kvadratmeter mer nettoareal pr. arbeidsplass) vil føre til en økning i forventet nåverdi for Alternativ 1 på ca. MNOK 59. Nesten like står påvirkning har byggekostnader for rehabilitering, der en økning på ett standardavvik på denne inngangsverdien (ca. 4400 kr/m² høyere byggekostnad) vil føre til en økning i forventet nåverdi for Alternativ 1 på ca. MNOK 58.

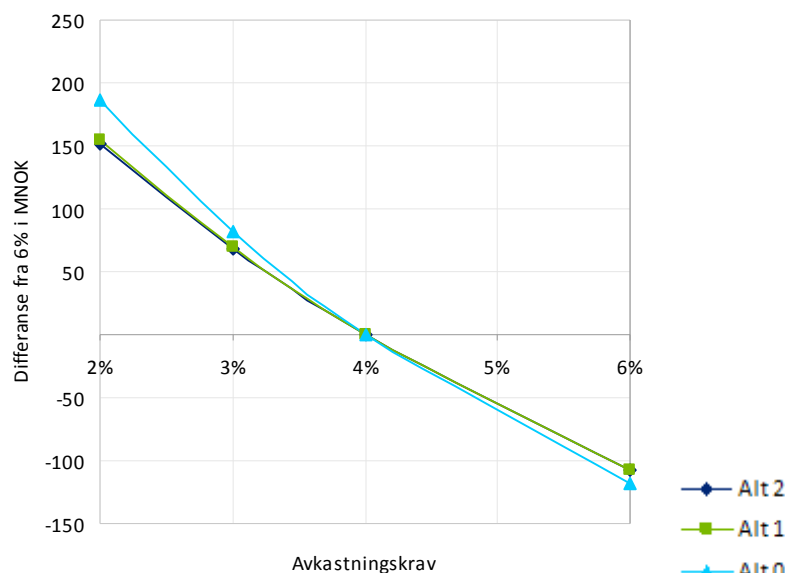
I Alternativ 2 byggekostnader for nybygg den største usikkerheten, og en økning på ett standardavvik på denne inngangsverdien (ca. 4400 kr/m² høyere byggekostnad) vil føre til en økning i forventet nåverdi for Alternativ 1 på ca. MNOK 89. Nettoareal pr. person påvirker Alternativ 2 på samme måte som Alternativ 1.

3.7.2 Sensitivitetsanalyse

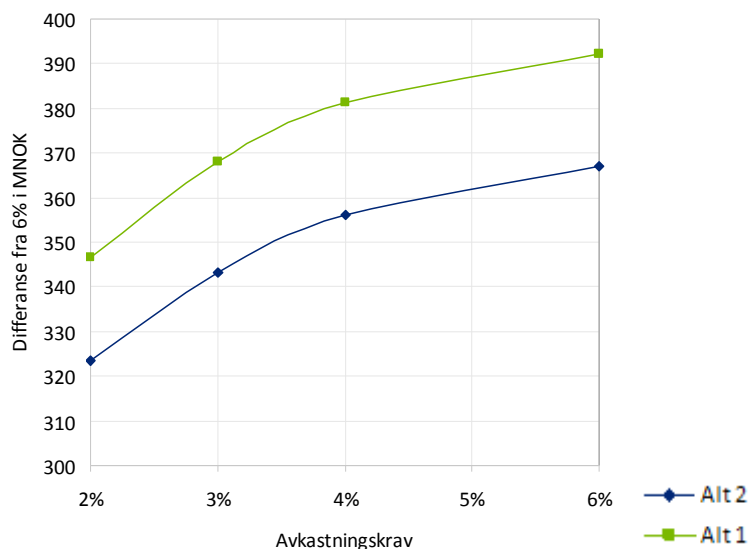
Det kan diskuteres hvor stort avkastningskrav som bør benyttes i slike kostnadsvirkningsberegninger. Som oftest diskuteres relevante avkastningskrav i intervallet 2 % -7 %.

Følsomhetsanalysen i Figur 3-16 viser endringer i netto nåverdi for alternativene som følge av endring i avkastningskravet. Figuren viser at med en endring på ca. 1 % i avkastningskravet, så endres netto nåverdi med ca. MNOK 50. Dette gjelder for alle alternativ og for avkastningskrav mellom 2 % og 6 %. Alternativ 1 og 2 beveger seg tilnærmet likt, og Alternativ 0 er noe mer følsomt for endringer i avkastningskravet.

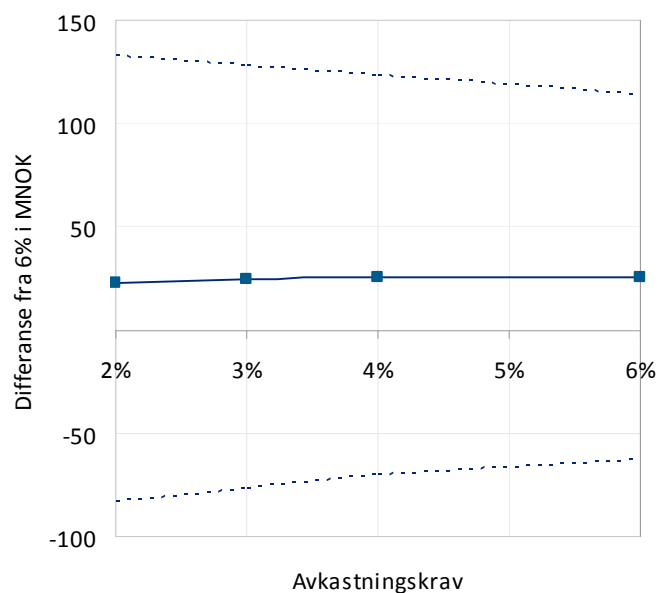
Figur 3-16 Følsomhet for endring i avkastningskrav



Figur 3-17 viser kostnadsdifferansen mellom forventningsverdiene for hhv. Alternativene 1 og 0 og mellom alternativene 2 og 0 ved ulike avkastningskrav i dette intervallet. Det fremgår at endringer i avkastningskravet har liten betydning for differansen mellom Alternativ 0 og de andre alternativene, der differansen reduseres noe med redusert avkastningskrav.

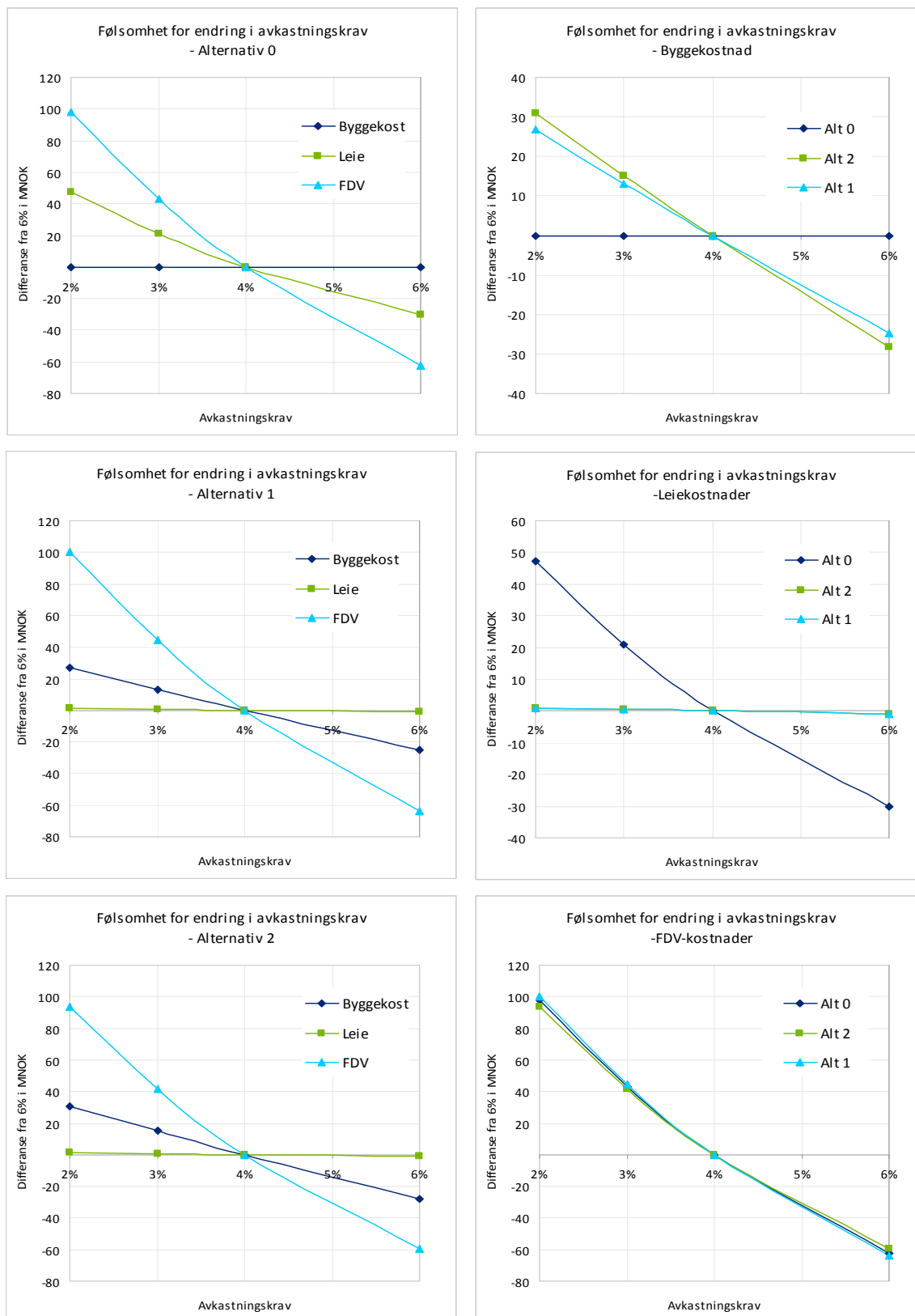
Figur 3-17 Resultat fra sensitivitetsanalyse

Fordi Alternativ 1 og 2 har meget like resultater på beregnet netto nåverdi er det interessant å se hvor sannsynlig det er at alternativene endrer innbyrdes rangering. Figur 3-18 viser differansen i netto nåverdi mellom Alternativ 1 og 2 for ulike avkastningskrav. Som analysen viser er det neglisjerbar endring i differansen som følge av endring i avkastningskrav. Dette er for forventingsverdien ved heltrukken linje i figuren, og innenfor et 80 % konfidensnivå vist med stiplede linjer.

Figur 3-18 Differanse i NNV Alt 2 - Alt 1 ved ulike avkastningskrav

Av det ulike kostnadspostene i kontantstrømmen er FDV-kostnader mest følsomt for endringer i avkastningskrav. Det er verdier som løper over hele beregningsperioden som er mest følsomme for endringer i avkastningskravet. I alle alternativ har FDV-kostnad størst påvirkning, i Alternativ 0 vil i tillegg leiekostnad ha stor påvirkning, og i Alternativ 1 og 2 har byggekostnad en påvirkning.

Figur 3-19 Følsomhet for endringer i avkastningskrav



4.0 Anbefalt strategi for videre utvikling av prosjektet

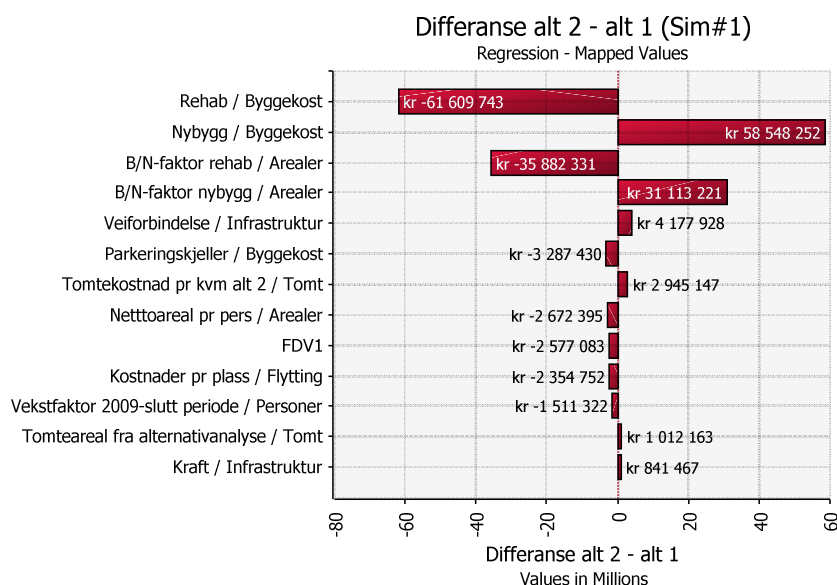
Dette kapittelet redegjør for hva KSG mener er viktig å ivareta i forbindelse med videre utredning av prosjektet.

4.1 Tilrådning om beslutningsstrategi

Vil tilgang på mer informasjon på et senere tidspunkt kunne endre rangering?

KSGs alternativanalyse viser at det er kostnadmessig lite som skiller Alternativ 1 og 2. Stor usikkerhet i utforming av løsning og tilhørende kostnader i denne fasen gjør at det er høy sannsynlighet for at mer informasjon på et senere tidspunkt kan endre rangering.

Figur 4-1 Tornadodiagram² for forskjellen mellom Alternativ 2 og Alternativ 1



Den forventede verdien på differansen mellom Alternativ 2 og 1 (nåverdien for Alternativ 2 fratrasket nåverdien fra Alternativ 1) ble i analysen beregnet til MNOK 25. Figur 4-1 viser hvordan de kostnadsdrivende faktorene påvirker differansen mellom Alternativ 2 og 1. Byggekostnad for rehabilitering og byggekostnad nybygg har den største påvirkningen. Deretter arealer i form av brutto-/nettofaktor for rehabilitering og nybygg. Alle andre faktorer er i stor grad felles for alternativene, og vil påvirke disse likt, og gjør derfor ikke merkbart utslag på *differansen* mellom alternativene. Se for øvrig kapittel 3.7 for hvilke faktorer som har størst påvirkning på endringer i forventningsverdien for hvert alternativ.

Påvirkningen fra byggekostnader på differansen i netto nåverdi mellom alternativene skyldes usikkerhet omkring byggets utforming og grad av kompleksitet i byggeprosessen. Normale variasjoner i byggemarkedet³ vil påvirke

² Tornadodiagrammene viser regresjon med kartlagte verdier. Lengden på søylen, som vises for hver inngangsverdi, er mengden av endring i utgangsverdien på grunn av ett standardavvik endring i inngangsverdien. På hver søyle er også denne verdien skrevet med tall.

alternativene likt og vil dermed ikke påvirke differansen mellom alternativene. Mer informasjon om alternativenes endelige utforming vil redusere denne usikkerheten.

Påvirkningen fra brutto-/nettofaktor på differansen i netto nåverdi mellom alternativene skyldes usikkerhet omkring funksjonenes plassering i bygget og effektiviteten i arealutnyttelsen. Mer informasjon om alternativenes endelige utforming og funksjonenes plassering i bygget vil redusere denne usikkerheten.

KSG vurderer at eventuelt, nye forslag til lokalisering for Alternativ 2 på et senere tidspunkt vil ha liten betydning for rangering av nybyggsalternativet fordi det ikke i vesentlig grad vil påvirke de viktigste evalueringskriteriene kostnadsnivå, servicegrad/funksjonalitet og fleksibilitet.

Bør BR gå videre med to eller flere alternativer gjennom forprosjektfasen?

Basert på analysens konklusjoner er det naturlig å starte en videre prosess med en vurdering av arealer og byggekostnader for både Alternativ 1 og 2, noe som er i tråd med KUVens anbefaling. Dette vil også kunne gi grunnlag for ytterligere differensiering mellom vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser for Alternativ 1 og 2, da særskilt servicegrad/funksjonalitet og fleksibilitet.

Vurderingen bør ikke strekke seg gjennom hele forprosjektfasen, men begrenses til en mulighetsstudie av begge alternativer. Det er viktig at de to alternativene utredes med de samme forutsetningene. Formålet er å komme opp med et bedre beslutningsgrunnlag for BR og NHD.

4.2 Tilrådning om gjennomføringsstrategi

4.2.1 Styring og organisering av det videre arbeid

For å ivareta prosessen skissert i dette kapitlet anbefaler KSG at det etableres en styringsgruppe som skal lede det videre arbeidet med å utrede de to alternativene fram til valg av ett alternativ, eierskapsform og påfølgende utarbeidelse av sentralt styringsdokument. Styringsgruppen foreslås sammensatt med representasjon fra NHD som prosjekteier, direktør for BR, ansattrepresentant fra BR, Statsbygg og ekstern bygg-/prosjektkompetanse. Denne sammensetningen vil sikre nødvendig forankring i henholdsvis NHD og BR, samt at styringsgruppen besitter nødvendig faglig kompetanse for å for å underlegge prosjektet en kompetent styrings-/beslutningsinstans.

Styringsgruppen bør gis mandat til å engasjere nødvendig ekspertise for videre utredning av de to alternativene og valg av eierskapsform. Dette kan være ekspertise innen fagområdene plan, utredning og arkitekt. Støtten kan komme fra Statsbygg og/eller private aktører.

Styringsgruppen bør ha en styrings-, utrednings- og representativitetsfunksjon. Når valg av alternativ og eierskapsmodell er tatt, bør disse funksjonene deles på tre grupper.

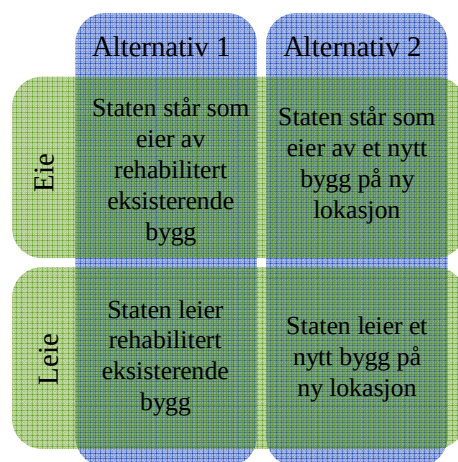
³ Dette er i analysen løst ved at byggekostnader for rehabilitering og nybygg er korrelert med en korrelasjonskoeffisient, $r=0,5$. Dette er et anslag, og det kan diskuteres hvorvidt koeffisienten bør være høyere eller lavere. En høyere korrelasjonskoeffisient vil føre til at påvirkningen fra byggekostnader på differansen mellom alternativene vil bli mindre.

4.2.2 Strategi for videre utredning av valg av alternativ og eierform

Det videre arbeidet må gi svar på to hovedspørsmål;

1. Valg av alternativ
2. Valg av eierskapsform

Arbeidet bør i første omgang ha fokus på å etablere den informasjonen som anses som utslagsgivende for endelig valg av alternativ. Deretter bør arbeidet omhandle eierskapsform. Figur 4-2 viser fire mulige utfall av utredningsprosessen.



Figur 4-2 Mulige utfall av utredningsprosessen

Vedrørende valg av alternativ kan følgende prosess for å fremskaffe tilstrekkelig informasjon skisseres:

- **Utarbeide kravspesifikasjon:** Det bør først lages en kravspesifikasjon for det endelige bygget, basert på KVUen og resultatene fra KS1. Kravspesifikasjonen skal fungere som en basis for videre planlegging og være felles for Alternativ 1 og 2 og uavhengig av spørsmålet om BR skal eie eller leie bygget. I kravspesifikasjonen må det helt tydelig fremkomme byggets funksjoner og standard, samt endelig ramme for funksjonsareal. I KVUen er strategier for gjennomføring av utviklingsprosjektet beskrevet i mål- og strategidokumentet s. 9-17. Vedrørende tilgang på kontorlokaler generelt planlegges det bl.a. med løsninger som har fleksibilitet slik at det kan foretas trinnvis utbygging/oppgradering og løsninger som kan tilpasses endringer i størrelsen på BR også nedad i fremtiden. KSG mener at det bør settes ambisiøse krav til energiøkonomi og miljø uansett hvilket alternativ som velges. Dette fordi Staten ved BR bør gå foran med et godt eksempel når det gjelder energi og miljø.
- **Mulighetsstudier:** Deretter, basert på kravspesifikasjonen, bør det gjennomføres mulighetsstudier der funksjonene tegnes inn i alternativene. Ulike løsninger bør vurderes. Mulighetsstudien skal gi svar på hvordan bygget må utformes/tilpasses for å tilfredsstille kravspesifikasjonen. Et bruttoareal bør kunne angis for både Alternativ 1 og 2. Videre bør mulighetsstudien skissere hvordan alternativet kan realiseres, med en beskrivelse av foreslått byggeprosess og hovedtrekk i tekniske løsninger. Kostnadsoverslag må utarbeides for løsningene. Dette vil redusere usikkerhet i arealer og byggekostnader, og det vil med større grad av sikkerhet kunne fastslås hvilket alternativ som vil være det gunstigste, også hva gjelder ikke-prissatte konsekvenser, selv om usikkerheten på dette stadiet fortsatt vil være stor.

Videre bør mulighetsstudien se alternativene i samspill med overordnede kommuneplaner (bl.a. infrastruktur og inngrep i friluftsområder). For Alternativ 1 gjelder dette omregulering, grensesnitt og

synergieffekter med det planlagte kulturhuset, samt detaljering av løsning og etappevis utbygging. For Alternativ 2 gjelder dette ny beliggenhet/regulering og alternativ bruk av eksisterende bygg eller tomt (dersom løsningen vil være å rive hele eller deler av bygget), samt detaljering av løsning.

Mulighetsstudiene vil være uavhengig av om BR skal eie eller leie bygget.

Spesielt for Alternativ 1, anbefaler KSG å vurdere muligheten for å optimalisere Alternativ 1 gjennom følgende tiltak:

- o Utvide antall etasjer i deler av bygg E. Dette vil gi en arealvekst som gir utbygger mulighet for enten å kutte ut nybygg F eller å avstå fra renovering av bygg B (ev. bare strippe). Arealet vil enten kunne leies ut eller tas i bruk istedenfor bygg B. Et slikt tiltak vil kunne bidra til bedre tilpasning til fremtidig vekst (enkelt å utvide ev. leie ut), økt funksjonalitet i byggeperioden (enklere roking) og økt oppfyllelse av krav til universell utforming (nye lokaler kan enklere tilpasses). Dersom F ikke bygges, vil A og C få bedre dagslysinnfall fra øst.
- o Rive hele bygg A og B. Et nybygg på det samme fotavtrykket vil kunne etableres med samme gulvkoter som i tilstøtende bygg C. Dette vil gi bedre etasjehøyde på plan 1 enn BR har i dag, og krav til universell utforming blir enklere å ivareta i og med at det store nivåspranget mellom dagens bygg A og C elimineres.
- o For Alternativ 1 bør BR rent bygningsteknisk sett vurdere å utjevne nivåforskjellen mellom bygg A og C med en rampe i forbindelse med gangbroene i glassgaten for bedre å ivareta kravene til universell utforming. Eksisterende takkonstruksjoner for bygg A og C bør også vurderes revet i sin helhet og bygget opp som en ny lettakkonstruksjon for å oppnå bedre himlingshøyder.

For begge alternativer bør BR definere en klar tidsakse med viktige beslutningspunkter der innbyrdes avhengigheter fremgår.

Prosjektets grensesnitt bør kartlegges og håndteres på en ryddig og forutsigbar måte og avklaringer må skje på et så tidlig tidspunkt som mulig. Dette betinger at det først gjennomføres en interessentanalyse som grunnlag for interessentstyring, og at denne kommuniseres og omforenes mellom de to aktuelle prosjektene og deres interessenter. Videre utredning må sørge for god kommunikasjon med interessenter, blant annet Brønnøy kommune.

Vedrørende eierskapsspørsmålet for kontorlokaler i perioden 2015-2030

- **Vurdering av eierskapsmodell:** Vedrørende tilgang til kontorlokaler for perioden 2015-2030 velger BR/NHD leie- og driftsmodell basert på det alternativet som velges. I KVUen og KS1 gjøres det samfunnsøkonomiske analyser, men i vurderingen av eie vs. leie bør det også gjøres en finansiell analyse.

Problemstillingen omkring eierskap og nøytralitet er tatt opp av Statsbygg i brev til Brønnøysundregistrene datert 20.12.2009, gjengitt i Vedlegg IX side 107 i KVVUen. Statsbygg presiserer her at både nybygg og rehabilitert bygg kan ha privat eller offentlig eier.

I KVVUen er diskusjonen av eierskap knyttet til begrepet formålsbygg. Dette begrepet er definert i KVVUens Vedlegg 5, som på sin side bygger på St.prp. nr. 84 (1998-99). I denne proposisjonen antydes det at statlig eierskap kan være hensiktsmessig for formålsbygg.

KSG mener eierskapsspørsmålet må diskuteres ut fra egenskapene ved det konkrete prosjektet som er til vurdering. I valget mellom privat og offentlig eierskap kan følgende momenter være viktige:

- Eierskap gir residual styringsrett. Det innebærer rett til å treffe beslutninger om forhold som ikke er kontraktsfestet.
- Eierskap bestemmer hvilken part som bærer risikoen for endringer i virksomhetens rammebetingelser. Normalt vil risikoen for det offentlige i kraft av sin diversifiserte prosjektportefølje være mindre enn for en privat aktør som ikke er like godt diversifisert. I så fall vil den komponenten i husleien som skal kompensere en privat eier for risiko, være høyere enn risikokostnaden for det offentlige ved offentlig eierskap.
- Markedssituasjonen i Brønnøysund tilsier at leietaker har mangel på aktuelle alternativer, og utleier har få eller ingen alternative anvendelser for bygningsmassen. Dette gjør det vanskelig å finne et eksternt sammenligningsgrunnlag for en normal markedsleie, og forhandlingsposisjonene til begge parter vil være annerledes enn i et større marked.

Hvis leieavtalen blir for kortsiktig, vil en privat eier være forsiktig med relasjonsspesifikke investeringer, som kan føre til at bygningsmassen blir driftet kostnadmessig mindre effektivt enn hva som ville ha vært tilfelle om et mer langsiktig perspektiv ble lagt til grunn. Det vil spesifikt gjelde løsninger som er dedikerte i forhold til BRs spesifikke behov og som ikke har noen særlig verdi utenfor denne relasjonen.

Den vesentligste usikkerhet som knytter seg til tidsperspektivet er utviklingen i antall ansatte ved Brønnøysundregistrene. Her vil den teknologiske utvikling ha betydning for hvor mange årsverk som kreves for å løse en bestemt mengde og type oppgaver. Det kan være grunn til å forvente at den teknologiske utvikling isolert sett fører til en reduksjon i behovet for årsverk. Beslutninger om hvilke oppgaver som skal løses av BR i fremtiden vil være vesentlig for spørsmålet om antall årsverk opprettholdes. Dette er en beslutning som tas av staten. Som nevnt i avsnittet om tidsperspektiv har NHD ikke gått ut med noen garanti for opprettholdelse av aktivitet på lang sikt. Når det gjelder mindre reduksjoner i aktiviteten i BR vil den kunne absorberes i det vanlige markedet, spesielt hvis den ikke kommer med kort varsel.

Grunnleggende er denne usikkerheten ikke forskjellig for en privat utleier og for staten som eier. Usikkerhet om behovet for lokaler på lang sikt påvirker forventet inntjening for en privat aktør, og den påvirker statens forventede nytte av et gitt bygg. Hvis den reelle samfunnsmessige risiko anses for gitt,

vil kontraktsforhandlingene mellom en privat utleier og BR være et spørsmål om fordelingen av denne risikoen.

Diskusjonen som er gjennomført over leder frem til følgende konklusjoner:

- Når man diskuterer hensiktsmessigheten av privat eller offentlig eierskap til driftsbygningene for Brønnøysundregistrene er det den langsiktige utvikling og risikoen som skal vektlegges.
- Det er statens beslutning om tildeling av arbeidsoppgaver til BR som fremstår som den største langsiktige usikkerheten når det gjelder antall arbeidsplasser og behov for lokaler. Teknologisk utvikling vil ha betydning, men gir mer gradvis tilpasning over tid.
- Problemet er langsiktig og det er flere interessenter involvert i statens vurderinger av dette. Beslutninger av denne typen kan derfor forventes å være kjent i god tid før konsekvensene slår gjennom. Dette vil redusere konsekvensene i markedet for næringsbygg i området omkring Brønnøysund.
- Usikkerhet av denne typen kan håndteres innen vanlige kontraktsforhandlinger. Det er derfor ikke slik at spørsmålet om statlig eller privat eierskap er avgjørende når det gjelder utbygging av nytt bygg. Den langsiktige usikkerheten skal kunne håndteres med begge eierformer.

Sentralt styringsdokument

Etter at beslutning om alternativ og eierform er tatt, bør arbeidet konsentreres om å få på plass et godt sentralt styringsdokument. KSG har i rapporten presisert områder som kan forbedres og som må forbedres når de skal inngå i det sentrale styringsdokument. Det pekes her på å tydeliggjøre det prosjektutløsende behov og brukerbegrepet, samt hvordan kravene brukes til å vurdere alternativene (sammenhengen mellom innfrielse av krav og score).

4.2.3 Strategi for å opprettholde drift frem til ferdigstillelse av løsning

Vedrørende tilgang til kontorlokaler for perioden 2010-2014 planlegger BR med å igangsette nødvendig arbeid for å leie kontorlokaler for 50-75 kontorarbeidsplasser fra 1.6.2010-1.1.2015. I møte med BR ble KSG informert om at BR arbeider med å få på plass kontrakt for leie av 1000 m², og at det kan bli aktuelt med leie av ytterligere areal. I tillegg vil BR vurdere hvilke enheter det er hensiktsmessig å flytte til de midlertidige lokalene og mulighetene for mer bruk av hjemmekontor i perioden 2010-2014. Samtidig setter BR i gang nødvendig planlegging for å reforhandle/ev. forlenge eksisterende leieavtale i god tid mens BR fortsatt har alternative løsninger. KSG mener denne strategien er fornuftig inntil et ev. nytt bygg står klart for å redusere ulemper i byggeperioden og forenkle rokaden mest mulig.

Vedrørende driftsstrategi viderefører BR dagens løsning med delt maskinromløsning for å oppnå tilfredsstillende informasjonssikkerhet. KSG har ingen kommentarer til dette.

5.0 Generelle råd til fremtidig konseptvalgutredninger

Håndtering av kvalitative aspekter ved prosjektet.

Et prosjekt innebærer normalt virkninger som er både av kvantitativ og kvalitativ natur, og som berører ulike interessentgrupper. I nytte-kostnadsanalysen anses det derfor som viktig at virkningene kvantifiseres ved hjelp av en måleenhet som har en entydig empirisk mening for alle berørte parter. For virkninger som kan måles i pengers verdi, er virkningenes bidrag til prosjektets netto nåverdi en naturlig måleenhet.

Det gjelder markedsbaserte varer og tjenester som prosjektet genererer eller legger beslag på. Det samme gjelder for virkninger for det ytre miljø i den utstrekning disse er avgiftsbelagte eller subsidierte av myndighetene, hvor en kan anta at disse internaliserer de samfunnsmessige virkningene. Når det gjelder øvrige prosjekteksterne kvalitative virkninger, er det i prinsippet de berørte parters betalingsvillighet eller akseptvillighet målt i kroner som bør legges til grunn, avhengig av om virkningene er positive eller negative. For store prosjekter er det ikke uvanlig at slike undersøkelser blir gjort når det gjelder inngrep i det ytre miljø.

Men også prosjektinterne virkninger kan være av kvalitativ natur. I mange tilfeller vil de ha konsekvenser for prosjektkostnaden, og da bør disse konsekvensene kunne anslås i form av endringer i kostnader, gitt uforandret servicegrad. For BR-prosjektet er det nærliggende å anta at dette bør kunne gjøres gjeldende for alternativenes funksjonalitet og fleksibilitet.

Men noen typer kvalitative virkninger er det vanskelig eller kostbart å anslå i pengers verdi. Her vil en da som regel nøye seg med å gradere virkningene etter en ordinal skala som ikke vil være sammenlignbare siden de ikke bygger på en felles måleenhet.

Når alle de kvantitative og kvalitative virkningene for alle berørte parter er kartlagt, er det opp til bevilgende myndighet å treffe et konseptvalg. Hvor langt en da skal gå i å tilfredsstille kvalitative hensyn som ikke er inkludert i prosjektets netto nåverdi, avhenger av hvor mye en vil ofre i form av redusert nåverdi av netto nytte eller økt netto kostnad. I praksis blir det da den bevilgende myndighet som implisitt bestemmer en "trade-off" mellom virkningene for skattebetalerne og de hensyn som ikke er målt i penger. Dette er vel kanskje heller ikke så urimelig siden det er skattyterne som i en eller annen form får regningen for å ivareta slike hensyn der nytten ikke kan måles i penger på noen empirisk meningsfull måte.

I KVV for BR-prosjektet har en imidlertid valgt å veie kvantitative og kvalitative forhold sammen i en flermålsanalyse som alternativ til en ordinær nytte-kostnadsanalyse. Kvantitative (netto nåverdi) og kvalitative aspekter ved prosjektet er veid sammen ved å postulere en (lineær) nyttefunksjon definert på nåverdien og ulike sider ved prosjektet av kvalitativ karakter. Det optimale prosjektet er da det som gir høyest score for denne funksjonen.

KSG innser at flervalgsanalyse kan være et hensiktsmessig hjelpemiddel for en gitt beslutningstaker, eller beslutningstakere med felles interesser, for å sikre konsistente beslutninger på ulike saksområder og for ulike prosjekt. Som alternativ til nytte-kostnadsanalyse for prosjekter som angår flere interessentgrupper med

varierende og til dels motstående interesser, er KVV basert på flermålsanalyse etter KSGs syn mindre hensiktsmessig.

Prinsipielt er det problemer vedrørende det metodiske grunnlaget ved at det er betydelige teoretiske problemer knyttet til konsistent aggregering av ulike interessenters preferanser. I dette konkrete tilfellet kan en stille spørsmål om på hvilken måte den postulerede nyttefunksjonen relaterer seg til preferansene til de ulike interessentgruppene som blir berørt. KSG antar at det i praksis langt på vei er analysegruppens egne preferanser som blir lagt til grunn. Den får da rollen som diktator, noe som i litteraturen på området er kjent som en enkel praktisk løsning på aggregeringsproblemet.

Flermålsanalysen postulerer en eksplisitt avveining mellom nåverdi og kvalitative egenskaper ved prosjektet. Dette innebærer i praksis implisitte priser på virkninger som etter KSGs oppfatning ikke er prissatte. Men siden måleenheten ikke er monetær, er det uklart i hvilken enhet slike implisitte avveininger er målt.

Etter KSGs oppfatning skal en konseptvalgsutredning gi et best mulig beslutningsgrunnlag for valg av prosjekt. Både monetært verdsette og kvalitativt vurderte virkninger for de ulike grupper som prosjektet berører, bør da gå klart frem fra analysen. Flermålsanalysens aggregering av kvantitativ og kvalitativ informasjon vanskeliggjør en ekstern etterprøving av beslutningsgrunnlaget for prosjektet. I nytte-kostnadsanalysen holdes monetært kvantifiserte og kvalitativt vurderte konsekvenser adskilt. Det er da opp til den instans som har det finansielle ansvaret, å treffe en beslutning på interessentenes vegne.

Vedlegg

- V1. Dokumenter som ligger til grunn for kvalitetssikringen
- V2. Møteoversikt
- V3. Vurdering av grunnleggende forutsetninger for ny bygningsmessig løsning for Utenriksdepartementet (inkludert vedlegg 1 og 2 i notatet)
- V4. Metode for datainnsamling og usikkerhetsanalyse
- V5. Oversikt over sentrale personer i forbindelse med oppdraget
- V6. Kontantstrømanalyse i Excel (kan oversendes på forespørsel)

V1. Dokumenter som ligger til grunn for kvalitetssikringen.

Dok ID	Elektronisk tittel	Dokumenttittel	Beskrivelse	Kilde	Dokument-dato
D01	Dok 1 KVV BR Behovsanalysen.pdf	Behovsanalyse. Konseptvalgutredning Brønnøysundregistrene	KVV, Del 1	BR	01.12.2009
D02	Dok 1 KVV BR Mål og strategidokumentet.pdf	Mål- og strategidokument. Konseptvalgutredning Brønnøysundregistrene	KVV, Del 2	BR	01.12.2009
D03	Dok 1 KVV BR Kravdokumentet.pdf	Kravdokument. Konseptvalgutredning Brønnøysundregistrene	KVV, Del 3	BR	01.12.2009
D04	Dok 1 KVV BR Alternativanalysen.pdf	Alternativanalyse Nye lokaler. Konseptvalgutredning Brønnøysundregistrene	KVV, Del 4	BR	01.12.2009
D05	Brønnøysundregistrene - Utviklingsplan levende sentrum.pdf	Brønnøysundregistrene Utviklingsplan levende sentrum	Konseptskisse	A3 Arkitektkontor AS	18.11.2009
D06	Tegn. nr. 2004009-011 Plan 1.etg.pdf	Brønnøysundregistrene 1. etg	Plantegning	Søren Nielsen AS	19.02.2004
D07	Tegn. nr. 2004009-012 Plan 2.etg.pdf	Brønnøysundregistrene. Plan 2. etg	Plantegning	Søren Nielsen AS	02.02.2000
D08	Tegn. nr. 2004009-013 Plan 3.etg.pdf	Brønnøysundregistrene. Plan 3. etg	Plantegning	Søren Nielsen AS	19.02.2004
D09	Tegn. nr. 2004009-014 Plan 4.etg.pdf	Brønnøysundregistrene 4. etg	Plantegning	Søren Nielsen AS	19.02.2004
D10	Kostnadsoverslag revisjon 1 datert 04 05 2010.xlsx	Kostnadsoverslag alt 1 fra huseier	Kostnader	Søren Nielsen AS	04.05.2010

V2.Møteoversikt

Dato	Tema/hensikt	Sted	Deltakere
10.02.2010	Oppstartsmøte med NHD, FIN og BR. Overlevering av grunnlagsdokumentasjon (D01-D04)	NHD	NHD, FIN, BR, Statsbygg, PTL, KSG
08.03.2010	Møte #1 med prosjektgruppen	Brønnøysund	NHD, BR, PTL, KSG
27.04.2010 -28.04.10	Møte #2 med prosjektgruppen og representanter for huseier. Gjennomgang av planer og kostnadsestimat for Alternativ 1.	Brønnøysund	NHD, BR, Brønnøysund kontorbygg AS, KSG
10.05.2010	Møte med representanter for huseier. Oppfølging av møte i Brønnøysund.	Oslo	NHD, KSG, Brønnøysund kontorbygg AS
28.05.2010	Møte med Statsbygg. Gjennomgang av Statsbyggs kommentarer til kostnadsestimat fra huseier.	Oslo	NHD, KSG, SB
12.05.2010	Telefonmøte med PTL.		PTL, KSG

V3. Vurdering av grunnleggende forutsetninger for KVV Brønnøysundregistrene

DET NORSKE VERITAS



Nærings- og Handelsdepart.
P.Boks 8014 Dep

0030 OSLO
Att: Håvard Mork

(Kopi sendt til Finansdepartementet)

Deres ref.:

Vår ref.:
12KMRPI-1 VF

DET NORSKE VERITAS AS
P.O. Box 300
1322 Høvik

Tel: +47 67 57 99 00
Faks: +47 67 57 99 11
www.dnv.com

Dato:
2010-03-12

KS 1 Brønnøysund

Vurdering av grunnleggende forutsetninger for KS 1 av Konseptvalgutredning
Brønnøysundregistrene

I Rammeavtale om kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektalternativ mellom Finansdepartementet og DNV/Advansia/SNF datert juni 2005, kapittel 5.3 *Grunnleggende forutsetninger*, fremkommer følgende:

"De fire dokumentene som gjøres til gjenstand for KS 1 utgjør en logisk sekvens. Leverandøren må begynne med å se over behovsanalysen før en går videre via strategidokumentet og kravdokumentet til alternativanalysen. Dersom det er grunnleggende mangler eller inkonsistenser i foregående dokumenter, vil det ikke være grunnlag for å gå videre i kvalitetssikringen før dette er rettet opp. Eventuelle mangler eller inkonsistenser må påpekes så snart som mulig etter avrop, slik at fagdepartementet kan få mulighet til å sørge for nødvendig oppretting av vedkommende dokument."

Konklusjonen fra kvalitetssikringsgruppen (KSG) er at det er grunnlag for å gå videre med ekstern kvalitetssikring av prosjektet. *Konseptvalgutredning Brønnøysundregistrene*, datert 1.12.2009, utgjør grunnlaget for kvalitetssikringen. Dokumentasjonen inneholder informasjon tilsvarende de fire dokumentene omtalt i rammeavtalen. Kvaliteten på dokumentasjonen er tilstrekkelig for KS 1. Enkelte svakheter er belyst i vedlegg 1. KSGs vurdering er at samlet dokumentasjon som er mottatt fra prosjektet (se vedlegg 2) kan tjene som underlag for kvalitetssikring av konseptvalg for forslag til forprosjekt forelegges regjeringen.

Vi forventer at eventuelle ytterligere behov for informasjon kan avklares direkte med prosjektet og med andre interessenter som KSG har behov for å innhente informasjon hos oss. KSG vil varsle oppdragsgiver i tilfelle innhenting av informasjon fra sistnevnte kategori blir aktuelt.

Med vennlig hilsen
for Det Norske Veritas AS

Vidar Fraas
Oppdragsansvarlig

Vedlegg 1: KOMMENTARER TIL KONSEPTVALGUTREDNING (KVU)

Kommentarene er basert på Rammeavtale om kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekalternativ datert juni 2005, og oppsummerer resultatet av kvalitetssikrers foreløpige vurdering av KVUen i forhold til krav til innhold i underlag ("de fire dokumentene") definert i rammeavtalen.

Generelt/overordnet for dokumentet	
Generelle kommentarer	Generelt sett oppfattes KVUen som strukturmessig god og innholdsmessig av akseptabel kvalitet. KVUen er utarbeidet med utgangspunkt i oppdrag gitt av Nærings- og handelsdepartementet (NHD) om å utrede fremtidig behov for lokaler i Brønnøysund. KVUen omhandler av denne grunn ikke løsninger som konseptuelt skiller seg fra hverandre, men alternativer for hvordan Brønnøysundregistrene (BR) kan sikres tilgang til lokaler som er i henhold til behovet. Kommentarer til dokumentasjonen er gitt med dette som utgangspunkt.
1 Behovsanalysen	
1.1 Kartlegging av interessenter og aktører	Behovsanalysen vurderes i hovedsak som tilstrekkelig. Det er gjennomført en kartlegging av interessenter og det er utarbeidet en beskrivelse av prosjektutløsende behov. Interessentanalysen omhandler først og fremst aktører med interesse i hva som blir utfall med hensyn til valg av alternativ for lokaler til BR. Interessentanalysen favner ikke "brukerne" av BRs tjenester (offentlig forvaltning, næringsliv og privatpersoner). Behovet til disse gruppene kan betraktes som ivaretatt av NHD. Det er videre grunn til å anta at disse brukerne i liten grad vil bli påvirket av valgt alternativ, med mindre man ikke ender opp med nullalternativet. I møte med Finansdepartementet 24. april 2008 ble kvalitetssikrerne oppfordret til å vurdere hvorvidt det foreligger ett tydelig prosjektutløsende behov. Det prosjektutløsende behov for BR er definert som fem ulike behov i behovsanalysen. KSG er av den oppfatning at flere av delbehovene i realiteten ikke er prosjektutløsende, men behov som ønskes ivaretatt gitt at tiltaket besluttet gjennomført. Det prosjektutløsende behovet oppfattes å være relatert til en situasjon med utilfredsstillende lokaler kombinert med behov for flere arbeidsplasser som resultat av økt virksomhet.
1.2 Vurdering av hvorvidt påtenkt tiltak er relevant i forhold til samfunnsmessige behov	Påtenkt tiltak, dvs. alternativene som er utredet, er relevante i forhold til samfunnsmessige behov, gitt prosjektavgrensning fra NHD. Med dette så menes det at alternativene som er utredet vil tilføre BR lokaler slik at arbeidsoppgavene kan utføres på en effektiv måte. KSG vil imidlertid påpeke at hensiktsmessige lokaler alene ikke vil sikre at samfunnets behov for BR som et effektivt kontrollorgan og myndighetsutøver blir ivaretatt.
2 Det overordnede strategidokumentet	
2.1 Definerte samfunnsmål	KVUen inneholder 3 definerte samfunnsmål. Målene er avledet fra de overordnede behovene med unntak av målet om byutvikling i Brønnøy kommune, som gjenspeiler et av de prosjektspesifikke behovene for prosjektet. Det fremgår ikke av klart av dokumentasjonen om målene er prioritert. Det er

	imidlertid grunn til å anta at nummerering gjenspeiler prioritet.
2.2 Definerte effektmål	KVUen inneholder 5 definerte effektmål avledet fra samfunns mål. Helheten av mål er realistisk oppnåelig. Det fremgår ikke klart av dokumentasjonen om målene er prioritert. I møte med Finansdepartementet 24. april 2008 ble kvalitetssikrerne oppfordret til å vurdere "målstruktur" mht. antall, kompleksitet, konsistens og etterprøvbarehet. Effektmålene i KVUen kunne med fordel vært formulert mer presist for at det skal være mulig å verifisere måloppnåelse i etterkant ved bruk av SMART⁴-prinsippet. KSG savner effektmål som omhandler effektivitetsgevinster. Det omtales flere steder i KVUen at dagens lokaliteter er til hinder for en effektiv drift.
3 Det overordnede kravdokumentet	
3.1 Betingelsene som skal oppfylles ved gjennomføringen	KVUen inneholder en tabell over overordnede krav og prosjektspesifikke krav (inkl. funksjonskrav, tekniske krav og miljøkrav). Kravene er inndelt i to kategorier, prioritet 1 og 2. Dokumentasjonen er uklar med hensyn til hvordan krav kategorisert som prioritet 1 skal vektlegges. Innledningsvis i kapittel 5 omtales prioritet 1-krav som absolutte krav, og det forklares videre at alternativer som ikke innfrir alle absolutte krav ikke skal analyseres videre. I kapittel 5.2 fremkommer det at kravene i liten grad er absolutte, og at det i alternativanalysen ikke dreier seg om et krav er innfridd, men i hvilken grad kravet er innfridd.
4 Alternativanalysen	
4.1 Dokumentet skal ha minst ett nullalternativ og to andre alternative hovedkonsepter	I tillegg til nullalternativet drøfter KVUen to alternative hovedkonsepter 1) Rehabilitering /påbygg av dagens hovedbygg og 2) Nybygg med tre alternative lokaliseringer; Hovøya vest ved flyplassen, Hestvadet nord, samt Verøya. KSG mener de nevnte alternativene utspenner det realistiske mulighetsområdet for ny bygningsmessig løsning for Brønnøysundregistrene, men muligheten for løsninger som kombinerer elementer fra de to hovedalternativene kan bli et tema i kvalitetssikringen.
4.2 Nullalternativet skal innbefatte nødvendige vedlikeholdsinvesteringer og oppgraderinger	KVUen omtaler nullalternativet slik dette skal beskrives i følge rammeavtalen.
4.3 For alle alternativer skal det være angitt resultatmål (innhold, kostnad, tid), usikkerhet og finansieringsplan, herunder tilpasning til forventede budsjettammer	Det er beskrevet hva de ulike konseptene innebærer (innhold) og det er angitt hvor mye det vil koste å realisere de ulike konseptene, samt usikkerheter og finansieringsplan.
4.4 Alternativene skal være bearbeidet i en samfunns- økonomisk	Alternativene er bearbeidet i henhold til Finansdepartementets veileder. Forutsetninger og metodikk er meget godt dokumentert. Noen spesielle trekk ved prosjektet utfordrer imidlertid standardmetodikken.

⁴ SMART = Spesifikt, Målbart, Akseptert, Realistisk og Tidsavgrenset

analyse (se Finansdepartementets veileder i samfunnsøkonomiske analyser).

Samfunnsøkonomisk analyse av nye bygningsmessige løsninger fører ofte til metodiske utfordringer, siden vesentlige nyttekomponenter vil være ikke kvantifiserbare. KVUen har håndtert dette på en ryddig måte. Avveiningen og avgrensningen mellom kvantifiserbare og kvalitative elementer må uansett være et tema for KSG.

Bygninger har lang levetid. KVUen benytter standardløsninger når det gjelder analyseperiode. KSG vil vurdere betydningen av ulike løsninger når det gjelder analyseperiode og håndtering av restverdier. Håndteringen av systematisk usikkerhet og valg av diskonteringsrente vil også bli diskutert.

Brønnøysundregistrene er en dominerende bygning og arbeidsplass i lokalsamfunnet. Dette skaper en utfordring når det gjelder å fastsette alternativverdier for tomter og bygninger, siden det er få prosjekter av tilsvarende størrelse å sammenligne med i området. Dette fører også til at spørsmålet om eierskap kan ha større betydning enn det som ofte legges til grunn. KSG vil undersøke om eierskap i forhold til ulike konseptuelle løsninger har betydning for den samfunnsøkonomiske vurderingen.

Vedlegg 2: DOKUMENTASJON MOTTATT FRA PROSJEKTET

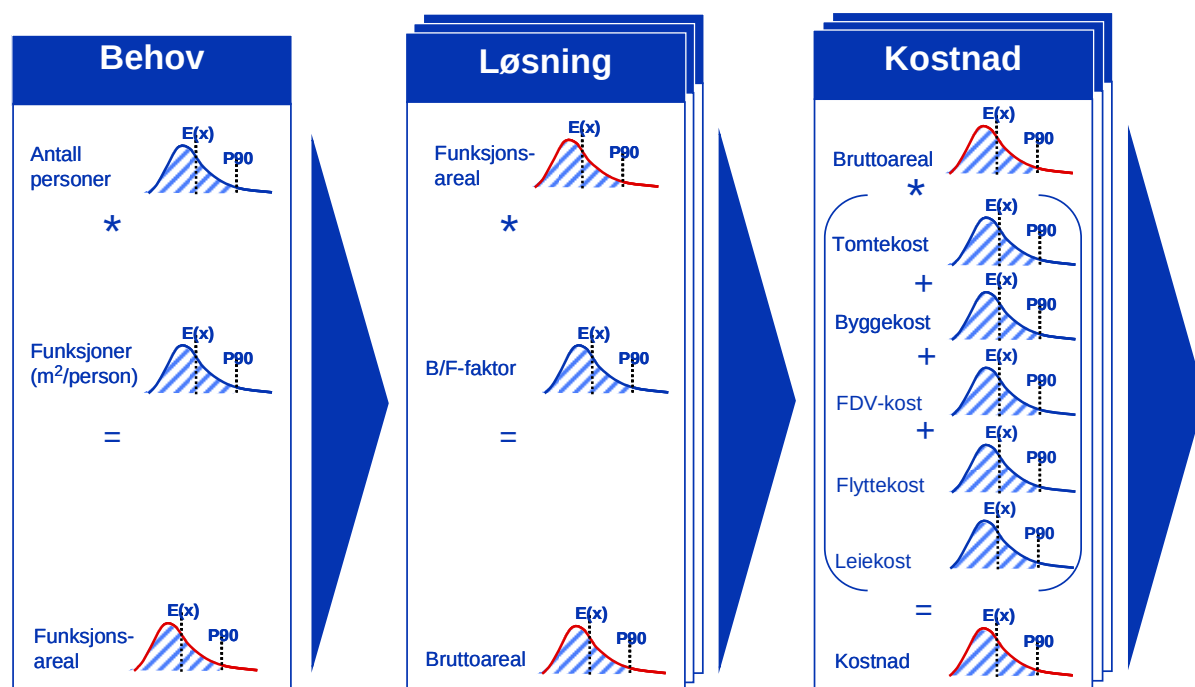
	Dokumenter mottatt av prosjektet:
1	Behovsanalyse, 1.12.2009
2	Mål- og strategidokument, 1.12.2009
3	Kravdokument, 1.12.2009
4	Alternativanalyse Nye lokaler, 1.12.2009

V4. Metode for datainnsamling og usikkerhetsanalyse

Metodisk tilnærming

KSGs alternativanalyse er bygget opp som en kostnadsvirkningsanalyse. De prissatte konsekvensene består av de samfunnsøkonomiske alternativkostnadene, mens ulike nyttevirksomheter er fanget opp i de ikke-prissatte konsekvensene. Beregningen av de prissatte konsekvensene er gjennomført i tre trinn der det forrige trinnet danner grunnlaget for det neste. For hvert trinn er det vurdert usikkerhet representert ved en sannsynlighetsfordeling der forventet verdi (E) beregnes fra en lav (P10), middels (mest sannsynlig) og høy (P90) verdi.

Figur 5-1 Metodisk tilnærming til analyse av prissatte virkninger



Behov: Første trinn er kartlegging av behov tallfestet til antall personer og et funksjonsareal pr person. Her benyttes alternativanalysen og rom- og funksjonsprogram fra KVUen som grunnlag. Behovet er felles for alle alternativene.

Løsning: Behovet omsettes i neste trinn til tre løsninger, Alternativ 0, 1 og 2, med et gitt BTA fordelt på ulike lokaler. Byggets brutto/netto-faktor vil være bestemmende for bruttoarealet.

Kostnad: I siste trinn beregnes kostnad for hvert alternativ.

Datainnsamling og gjennomføring

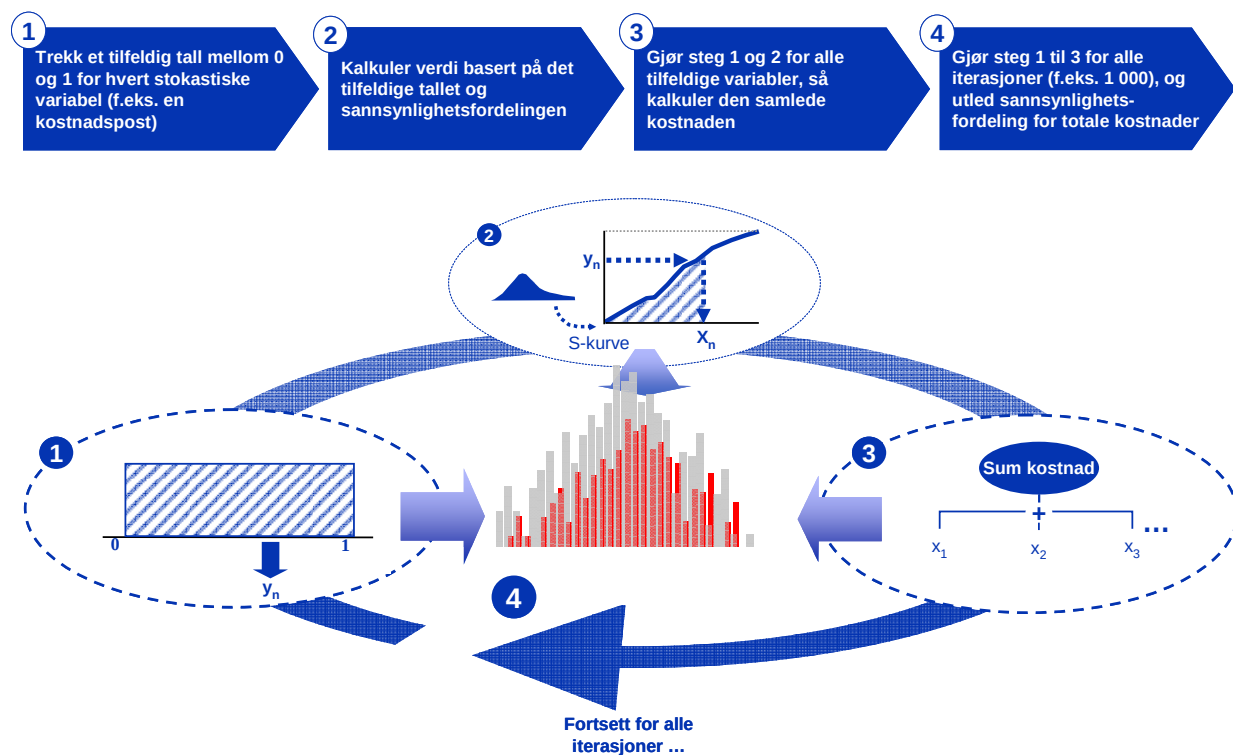
Grunnlaget for kvalitetssikringen er en gjennomgang av prosjektets dokumenter kombinert med gruppesamtaler og intervjuer med prosjektgruppen. I tillegg til kompetansen og erfaringen som finnes i KSG har man hentet

ressurser fra de respektive organisasjoner som bakgrunn for enkelte vurderinger. Ved oppbygning av kostnadsmodellen og vurdering av usikkerhet benyttes referansetall fra sammenlignbare prosjekter.

Modellen

Kvalitetssikrer bygger opp en kontantstrøm som henter verdiene fra en underliggende modell bygget opp etter prinsippet beskrevet under metodisk tilnærming. Med statistiske fordelinger på alle inngangsverdiene vil også resultatet av kontantstrømanalysen representere forventingsverdier med en sannsynlighetsfordeling. Modellen er bygget opp med utgangspunkt i prosjektets opprinnelige kostnadsstruktur for å sikre gjenkjennelighet og bedre grunnlaget for sammenligning, men bygges opp annerledes der dette finnes hensiktsmessig.

Figur 5-2 Hvordan Monte Carlo-simulering virker



Analysen er gjort i et MS Excel-basert verktøy utviklet av KSG for denne typen oppdrag. Beregning skjer ved Monte Carlo-simulering, som vist i Figur 5-2. Alle inngangsverdier er gitt en sannsynlighetsfordeling som er beskrevet med et tripplestimat – P_{10} , mode⁵ og P_{90} . For simuleringen er en enkel trekantfordeling valgt for å kunne benytte disse inngangsverdiene.

⁵ Mode = Mest sannsynlige verdi, toppunktet til fordelingsfunksjonen

V5. Oversikt over sentrale personer i forbindelse med oppdraget

Oppdragsgiver

Departement	Navn	Stilling/funksjon/rolle
Finansdepartementet	Peder A. Berg	Avdelingsdirektør
Nærings- og handelsdepartementet	Håvard Mork	

Kvalitetssikrer

Selskap	Navn	Funksjon
DNV	Erling Svendby	Kontraktsansvarlig
DNV	Vidar Fraas	Oppdragsansvarlig
DNV	Henning Vahr	Prosjektmedarbeider
DNV	Anders Magnus Løken	Prosjektmedarbeider
DNV	Tone Varslot Stave	Prosjektmedarbeider
DNV	Helen Gayorfar	Prosjektmedarbeider
DNV	Fredrik Einerkjær	Prosjektmedarbeider
Advansia	Egil Wahl	Prosjektmedarbeider
Advansia	Bjørn Sund	Prosjektmedarbeider
SNF	Per Heum	Prosjektmedarbeider
SNF	Christian Andersen	Prosjektmedarbeider
SNF	Kåre Petter Hagen	Prosjektmedarbeider
SNF	Karl Rolf Pedersen	Prosjektmedarbeider

V6.Kontantstrømanalyse i Excel (kan oversendes på forespørsel)