

KVU 2024 NORGES ARKTISKE UNIVERSITETSMUSEUM

12.1.2024





Statsbygg forvalter i dag eiendommer
over hele Norge

Generelle opplysninger					
Type prosjekt	Konseptvalgutredning (KVU)				
Oppdragsgiver	KD og UiT Norges arktiske universitet				
Hovedbruker	Norges arktiske universitetsmuseum				
Prosjektledelse, Statsbygg	Yngvild Pernell (prosjekteier), Grete Zimmer (prosjektleder)				
Større konsulentbidrag	Henning Larsen arkitekter AS, Dovre Group (prissatte virkninger)				
Prosjektutløsende behov og mål					
Problem- og behovsanalyse	Identifiserte problemer er knyttet til mangelfull bevaring av samlingene og at dagens bygningsmasse ikke legger til rette for aktiv forskning på, og formidling av samlingene. Prosjektutløsende behov: Det er mangel på tilstrekkelig kapasitet og kvalitet på magasiner for samlingene, og det er mangel på funksjonelle laboratorier, verksteder og fleksible utstillingslokaler. Arbeidsflyten i bygget fungerer dårlig.				
Samfunns mål	Sikre befolkningen og kommende generasjoners tilgang til kultur- og naturvitenskapelig kunnskap om Nord-Norge og Arktis.				
Effekt mål	E1: Museet har trygg og effektiv lagring av samlingene i et langsiktig perspektiv.				
	E2: Museet har funksjonell infrastruktur som gir god arbeidsflyt				
	E3: Museet har høy kvalitet på formidling, er attraktivt og tilgjengelig for alle				
	E4: Museet har nøkterne og areal- og energieffektive lokaler med lave klimautslipp				
Konseptene: omfang og investeringskostnader					
	Areal (kvadratmeter BTA)		Investeringskostnader (2023-priser-MNOK) Bygg og brukerutstyr		
	Nybygg	Rehabilitering / ombygging	P50 ink. mva	P85 ink. mva	Forventningsverdi eks mva
Nullalternativet	300	10 000	523	632	418
Konsept 1 – Mindre utbygging, fremdeles 14 bygg	1 800	10 000	767	942	615
Konsept 2 – Samling i Folkeparken, program 2023	8 500	7 500	1 354	1 733	1 087
Konsept 3 – Samling i sentrum - nybygg, program 2023	16 000	-	1 598	1 945	1 282
Konsept 4 - Delt løsning, program 2023 + dubliseringsbehov	17 000	-	1 656	2 027	1 326
Konklusjon og anbefaling					
Konsept 3 – samlet nytt universitetsmuseum i sentrum rangeres høyest i den samfunnsøkonomiske analysen, og er det anbefalte konseptet etterfulgt av konsept 4 – delt utstilling- og magasinløsning. Det forutsettes at UiT ivaretar etterbruken av dagens museumsbygg som fraflyttes i anbefalt konsept. Konsept 3 er vurdert til å gi størst nytte, grunnet lokaler som ivaretar samlingene, gode rammer for forskning og formidling og høy attraksjonsverdi for publikum. Konseptet vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt fordi vi forventer at den ekstra nytten for samfunnet veier opp for merkostnaden for samfunnet på om lag 1 mrd. kroner sammenliknet med nullalternativet (nåverdi). Investeringskalkylen viser at konsept 3 og 4 har den høyeste budsjettbelastningen. Det anbefalte tiltaket er vurdert til å være nesten 700 millioner kr lavere (P85) enn det avbrutte forprosjektet.					

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	OM OPPDRAGET OG DAGENS SITUASJON	12
1.1	Bakgrunn, mandat og organisering.....	12
1.2	Viktige grensesnitt.....	13
1.3	Dagens situasjon.....	15
2	PROBLEMBESKRIVELSE	21
2.1	Observerte problemer	22
2.2	Årsaker til problemene.....	25
2.3	Utvikling over tid	26
2.4	Konsekvenser for virksomhet og samfunnet	31
2.5	Samlet problembeskrivelse i en årsak-virkningstabell	33
3	BEHOVSANALYSE.....	35
3.1	Overordnede samfunnsbehov	35
3.2	Operasjonelle behov	38
4	STRATEGISKE MÅL	41
4.1	Samfunnsmål	41
4.2	Effektmål	41
4.3	Identifiserte målkonflikter	42
5	RAMMEBETINGELSER	43
5.1	Rammebetingelser i oppdragsbrev og føringer fra oppdragsgiver.....	43
5.2	Rammebetingelser utledet av lover og forskrifter.....	43
6	MULIGHETSSTUDIE.....	46
6.1	Arealdimensjonering: nedskalert fra forprosjektet	46
6.2	Mulighetsrommet og grovsiling av vurderte tiltak	48
6.3	Konsepter som tas med videre i alternativanalysen.....	50
6.3.1	K0: Nullalternativet (BTA 10 309 m2).....	50
6.3.2	K1 Minimumsalternativet (11 800 BTA)	52
6.3.3	K2: Samling i Folkeparken (16 000 BTA).....	53
6.3.4	K3: Samling nybygg – nedskalert konsept på regulert sentrumstomt	54
6.3.5	K4: Delt løsning - utstilling sentrum, magasiner på grå arealer i Breivika (17 000 BTA).....	55
6.4	Vurderinger knyttet til tomter og kulturminner	56
7	ALTERNATIVANALYSE.....	61
7.1	Oppsummering og rangering	61
7.2	Metode og virkninger som er vurdert.....	63
7.3	Prissatte virkninger	64
7.3.1	Investeringskostnader bygg	65

7.3.2	Brukerutstyrs kostnader	66
7.3.3	Midlertidige kostnader	67
7.3.4	FDVU-kostnader	67
7.3.5	FDVU – brukerstyr	69
7.3.6	Tomtekostnad	70
7.3.7	Klimakostnader	70
7.3.8	Billettinntekter	71
7.3.9	Skattekostnad	71
7.4	Ikke-prissatte virkninger	72
7.4.1	Forvaltning og bevaring av samlingene	73
7.4.2	Økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie	75
7.4.3	Økt attraksjon for byen	78
7.4.4	Verdi av kulturminner (bygg)	81
7.4.5	Ulemper i byggeperiode (delvis prissatt)	84
7.5	Usikkerhet og sensitiviteter	87
7.5.1	Effekt på nåverdi av endring i investeringskostnad	87
7.5.2	Effekt på nåverdi av endring tomtekostnader	87
7.5.3	Effekt på nåverdi ved endring av konseptenes forventede gjennomføringstid	88
7.5.4	Vurdering av hvordan endring i nytte påvirker total rangering	88
7.6	Andre beslutningsrelevante forhold	92
7.6.1	Realopsjoner	92
7.6.2	Fordelingsvirkninger	92
7.6.3	Konseptenes måloppnåelse	93
8	FØRINGER FOR NESTE FASE	97
8.1	Estimert gjennomføringstid for konseptene	97
8.2	Behov for avklaringer før neste fase	98
8.3	Organisering av prosjektavklaringsfasen	99
8.4	Vesentlige aspekter som må hensyntas	100
9	VEDLEGG	105
9.1	Oversikt over deltagende ressurser i utredningen	105
9.2	Møteoversikt	106
9.3	Interessentanalyse	108
9.4	Oversikt over alle vurderte konsepter på hvert trinn	114
9.5	Forutsetninger og metode samfunnsøkonomisk analyse	117
9.6	Prosjekthistorikk og arealutvikling	118
9.7	Oversikt over separate vedleggsdokumenter	120

10	REFERANSER	121
----	------------------	-----

Sammendrag

Statsbygg har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet (KD) og UiT, utredet tiltak for Norges arktiske universitetsmuseum til en lavere kostnad enn det prosjekterte forprosjektet som ble avbrutt høsten 2022. Norges arktiske universitetsmuseum har vært under utredning og planlegging siden 2014.

Det er i denne KVU vurdert fire konsepter som sammenliknes med nullalternativet. Statsbygg anbefaler at det gjennomføres tiltak for å løse de identifiserte problemer og behov ved Norges arktiske universitetsmuseum. Vi har vurdert at større tiltak (nybygg og rehabilitering) er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Statsbygg har rangert konsept 3 – samlet museum i sentrum, høyest. Konseptet har de høyeste kostnadene over analyseperioden, men er også vurdert til å gi størst nytte. I denne vurderingen har Statsbygg vektlagt kombinasjonen av god sikkerhet for samlingene, god arbeidsflyt som vil kunne øke kunnskapen om nordlig natur- og kulturhistorie og en lokalisering som vil gi flere besøk og øke publikums opplevelse av universitetsmuseet som en attraksjon.

Ved valg av løsning som innebærer flytting av universitetsmuseet fra dagens hovedbygg i Folkeparken, legger Statsbygg til grunn at UiT ivaretar etterbruken av bygget iht fredning. Det er et premiss for vern at bygget er i bruk.

I Tabell 1 sammenlikner vi prisjusterte investeringskostnader i det avbrutte forprosjektet (bygg og brukerutstyr) med investeringskostnadene ved P85 for konseptene i denne KVUen. Alle konseptene har betydelig lavere forventet investeringskostnad enn forprosjektet.

Tabell 1 Forskjell i investeringsnivå ved P85 mellom konseptene i denne KVU og det avbrutte forprosjektet (summer bygg og brukerutstyr). Prisjustert forprosjekt (Prisdato 15.08.23). Mill kr inkl. mva.

	Forprosjekt	K0	K1	K2	K3	K4
Investering – bygg, P85	2 200	450	730	1 450	1 650	1 700
Investering -BUT, P85	420	190	220	300	290	310
Sum investeringskostnad P85	2 620 ¹	630	940	1 730	1 950	2 030
Differanse til forprosjekt	0	-1 990	-1 680	-890	-670	-590

Identifiserte problemer og behov

Samfunnsoppdraget² til universitetsmuseet er det viktigste overordnede samfunnsbehovet, sammen med samfunnets behov for effektiv bruk av ressurser.

«Museene har en sentral oppgave i forvaltningen av vår kulturhistoriske og naturhistoriske arv. I henhold til Det internasjonale museumsrådets (ICOM) definisjon har museene følgende oppgaver: De skal samle inn, bevare og sikre, forske i, formidle og stille ut materielle vitnemål om menneskene og deres omgivelser. For at samlingene skal kunne benyttes i forskning og formidling

¹ Summert P85 bygg og P85 brukerutstyr, ikke simulert sammen som for konseptene i denne KVU.

² Universitets- og høyskolelovens §§ 1.3 – 1.4, hvor universitetsmuseenes oppgaver knyttet til blant annet forskning og formidling framgår

i et lengst mulig tidsperspektiv, må de forvaltes på en slik måte at de er best mulig beskyttet mot nedbrytende prosesser og plutselige ødeleggelser.»³

Det er et tydelig og tidskritisk behov for å forbedre infrastrukturen til universitetsmuseet i Tromsø. Det er stort behov for å ivareta samlingene og formidle kunnskapen om dem. De grunnleggende problemene er mangelen på magasinkapasitet og dårlig kvalitet og sikkerhet på lagringsstedene for samlingene. Videre er det mangel på god logistikk mellom magasiner, laboratorier og forskning, og mangel på verksteder for teknisk konservering. Det er også et problem at utstillingslokalene er små og lite fleksible, det virker negativt på museets formidlingsevne. Problemene var tydelige også ved KVU 2014, og er i oppdragsbrevet fra KD anerkjente problemer. Problemene har blitt verre i de om lag 10 årene som har gått siden forrige KVU, selv om veksten i samlingene ikke har vært like stor som forventet i KVU 2014.

Strategiske mål og rammebetingelser

Samfunnsmålet for det framtidige universitetsmuseet i Tromsø er:

«Sikre befolkningen og kommende generasjoners tilgang til kultur- og naturvitenskapelig kunnskap om Nord-Norge og Arktis».

Det er etablert fire effektmål som skal bygge opp under samfunnsmålet og definere hvilke virkninger tiltaket skal føre til for brukerne:

E1: Museet har trygg og effektiv lagring av samlingene i et langsiktig perspektiv.

E2: Museet har funksjonell infrastruktur som gir god arbeidsflyt

E3: Museet har høy kvalitet på formidling, er attraktivt og tilgjengelig for alle

E4: Museet har nøkterne og areal- og energieffektive lokaler med lave klimautslipp

I tillegg til rammebetingelser i mandatet fra KD, er rammebetingelser utledet av lov og forskrift vesentlig for prosjektet, spesielt Kulturminnelovens krav om automatisk fredning av blant annet kulturhistoriske gjenstander fra før reformatorisk tid.

Underveis i KVU-arbeidet har Sannhets- og forsoningskommisjonenes rapport blitt overlevert til Stortinget. UiT har i lys av dette en klar forventning om at museumsprosjektet tar et ansvar for formidling av samisk og kvensk språk, kultur og historie, og det er lagt inn som en rammebetingelse underveis i prosjektet. Denne rammebetingelsen gjelder delvis tilgjengelig areal for en slik formidling, men en vesentlig del er knyttet til museets kompetanse og samarbeid med relevante aktører for å realisere forventningene knyttet til formidling.

Mulighetsstudiet

Det er vurdert et bredt spekter av tiltak med ulikt omfang for å undersøke hva som mest effektivt kan løse samfunnets og universitetsmuseets behov.

Av de helhetlige alternativene, utover nullalternativet som er anbefalt videre til alternativanalysen, er det også vurdert et minimumskonsept (K1). Øvrige alternativer (K2, K3 og K4) er større tiltaksalternativer basert på et nedskalert arealprogram (program 2023), som er utarbeidet i denne

³ Riksrevisjonenes undersøkelse av bevaringen og sikringen av samlingene ved statlige museer - Dokument nr. 3:10 (2007–2008)

KVU med tanke på å oppnå kostnadsreduksjoner. Arealprogrammet vurderes å være laveste nivå på areal gitt at identifiserte problemer kan løses.




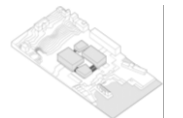

K2 innebærer en samling i hovedbygget i Folkeparken, og utbyggingen er forutsatt innenfor rammene av dagens festetomt. Det er vurdert relativt stor usikkerhet knyttet til dialog med kulturmiljømyndighetene om gode løsningsvalg gitt byggets fredning.

K3 er en nedskalering av det tidligere vedtatte konseptet for forprosjektet. Konseptet har tatt utgangspunkt i de fire byggene fra forprosjektet, men løftet magasinene over bakken som et kostnadsreduserende tiltak. Tomten fra det avbrutte forprosjektet, som er regulert særskilt til museum og hvor det foreligger en kjøpsavtale⁴ som utløses uavhengig av konsept, er videreført i dette konseptet. Det vil være behov for å sikre at Miljødirektoratets veileder «Bygging på nedlagte deponier» ivaretas ved bygging på tomten.

K4 innebærer en deling av museet; der utstillingsdelen legges til sentrum, og magasindelen legges til Breivika. Sammenliknet med KVU 2014 er det i denne utredningen gått bort fra nedbygging av grønne arealer. Tomt på grått areal er sannsynliggjort, men det gjenstår et arbeid for endelig plassering på campus.

Vi har også vurdert om samarbeid med andre kulturaktører i sentrum kan bidra til gevinstrealisering. Det er spesielt prosjektet Tromsø kulturkvartal (Nordnorsk kunstmuseum og Arktisk filharmonik) som potensielt kunne være besparende å se i sammenheng med tiltak for universitetsmuseet. Utreder vurderer at verdøkende naboskap kan bli grunnlaget for samarbeid, mer enn samlokalisering eller sambruk av arealer.

Følgende konsepter er tatt videre til alternativanalysen:

	Nullalternativet	Konsept 1 Minimumsalternativ (Nullpluss alt)	Konsept 2 Samling i Folkeparken	Konsept 3 Samling nybygg i sentrum	Konsept 4 Delt løsning
Illustrasjon					
Beskrivelse	Fortsatt 14 bygg som i dag. Omfatter kun vedlikehold og istandsetting av dagens bygningsmasse slik at 60 år er realistisk levetid. Nye tekniske rom	Fortsatt 14 bygg som i dag. Noe utbygging og funksjonsforbedring i Folkeparken (nytt mottak, noe magasinkapaistet, noe bedring i logistikk ved heis)	Samle aktivitet i Folkeparken og innplasserer program 2023	Samler aktivitet på sentrumstomta, bygger et nytt nedskalert museum basert på program 2023. Arealer i bakken fra revidert forprosjekt løftes over bakken.	Utstillingsdel i sentrum (6 600 BTA) Magasindel Breivika (10 400 BTA)
Areal, BTA	10 411	11 809	16 000	16 000	17 000
Total BTA -inkl det som skal videreføres av dagens utstillingslokaler	12 513	13 911	18 102	18 102	19 102

Figur 1. Konseptene som er tatt med i Alternativanalysen

⁴ Kjøpskontrakt av 4.11.2020. Se omtale kap.8.2.

Alternativanalyse: K3 samling i sentrum kommer best ut samfunnsøkonomisk

Etter Statsbyggs vurdering er det samfunnsøkonomisk lønnsomt å gjøre større tiltak for å løse de prosjektutløsende behovene. Verdien av å ha en fremtidig museumsløsning som tar vare på den natur- og kulturhistoriske samlingen ved universitetsmuseet og legger til rette for en aktiv formidling til et bredt lag av befolkningen, mener vi veier opp for kostnadsulempen av å gjennomføre større tiltak. Vi anser tre konsepter som egnet for å løse behovene, K2 (oppgradering og utvidelse av eksisterende universitetsmuseum i Folkeparken), K3 (nedskalert samlet museum i sentrum) og K4 (delt løsning der utstilling etableres på regulert tomt i sentrum og magasin til universitetsområdet Breivika).

Minimumskonseptet (K1) vurderes ikke som samfunnsøkonomisk lønnsomt, og er rangert bak nullalternativet. Det er fordi den ekstra kostnaden på nesten 200 mill. kroner (nåverdi) ved å bygge ut noe magasinkapasitet og nytt mottak på dagens bygg, ikke vurderes at motsvares av tilsvarende nytte.

Basert på resultater fra samfunnsøkonomisk analyse, kommer K3 og K4 noe bedre ut enn K2. Det skyldes en forventning om at «kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie» vil øke med et sentrumsnært og tilgjengelig museum (attraksjonsverdi). Tomten vi har tatt utgangspunkt i er kommunalt ønsket for museum (regulert til formålet), og i nærheten av eksisterende og planlagte kulturinstitusjoner i Tromsø. Vi mener det er grunnlag for å forutsette at denne løsningen vil tiltrekke seg flere besøkende enn K2 Folkeparken og således gi en større kunnskapsverdi. Utreder har lagt til grunn at nytten ved et samlet museum sentralt i Tromsø by (K3) er høyere enn merkostnaden på ca. 300 mill. kr (nåverdi) fra K2 Samling i Folkeparken.

Videre mener vi at K3 er bedre enn K4. Det begrunnes med at en samlet løsning kan gi mer effektivitet og kvalitet i forskning og undervisning fordi nærhet mellom magasiner, verksteder og utstilling legger til rette for en bedre arbeidsflyt. Forskernes nærhet til formidlingen vurderes som mer vesentlig enn universitetsmuseets forskeres nærhet til universitetets øvrige forskere. Denne merverdien verdsettes som lik eller høyere enn kostnadsdifferansen på 25 mill.kr (nåverdi).

Rangeringen mellom de tre store tiltaksalternativene er heftet med noe usikkerhet. Rangeringen kan påvirkes av for eksempel hva som skjer med museumsbygget i Folkeparken ved en flytting av museet. Eiendommen har kvaliteter og er fredet. Et viktig prinsipp er at det beste vernet skjer gjennom bruk. Statsbygg er kjent med at en eventuell etterbruk av Folkeparken vurderes ved UiT, og skal behandles i campusutviklingsplan. Det er forutsatt etterbruk, og det er to scenarioer, at UiT fyller bygningsmassen med annen aktivitet eller at UiT selger eiendommen (festeavtalen) til en tredjepart. Det er likevel en risiko for at bygget blir stående uten bruk i begge scenarioer. Det vises til regjeringens strategi «Ei berekraftig, kostnadseffektiv og samordna bygg- og eige-dommsforvaltning», der prinsipper som blant annet gjenbruk av eksisterende bygningsmasse tillegges vekt i den grønne omstillingen i sektoren. En statlig vernet bygning uten bruk i Tromsøs folkepark vil gi negative virkninger, som særlig gjør seg gjeldende ved langvarig ledighet. Dersom K3 eller K4 besluttes som konseptvalg, bør oppdragsbrevet for neste fase, i tillegg til å gi spesifikke føringer for videre prosjektutvikling av konseptvalget, medta krav om at UiT parallelt lager en plan for etterbruk av eiendommen på Folkeparken.

Dersom gjenbruk av Folkeparken for museumsformål fremstår som viktigere enn å få et sentrumsnært museum, styrkes K2 sammenliknet med K3 og K4. En skal da være klar over at det er en risiko knyttet til gjennomføring. En utvidelse opp til 16.000 m² vil mer enn doble det eksisterende arealet av bygget i Folkeparken. Sentralt for en realisering av et slikt

utbyggingsomfang er å få tillatelser fra kulturminnemyndighetene vedrørende tiltak som utfordrer fredningsbestemmelser og eventuelt tomtegrenser/friområde. På den ene siden kan det bli gitt avslag og/eller pålegg om avbøtende tiltak, motsatt kan det bli gitt aksept for en tilpasset utbygging. En god og tidlig prosess med antikvariske myndigheter og planmyndigheter vil være nødvendig for å finne gode løsninger som både fremmer museets areal- og funksjonsbehov og ivaretar fredningsbestemmelsene.

Det er utført en sensitivitetsanalyse knyttet til endring i investeringsnivå, i tomteverdier og konseptenes forventede gjennomføringstid. Ingen av disse endringene, endrer rangeringen av alternativene.

Tabell 2. P85 og P50-estimat for investeringskostnader for bygg og brukerutstyr. Mill kr, inkl mva

	K0	K1	K2	K3	K4
Investeringskostnad P85, inkl. mva	630	940	1 730	1 950	2 030
Investeringskostnad P50, inkl. mva	520	770	1 350	1 600	1 660

Tabell 3. Oppsummering samfunnsøkonomisk analyse med rangering. Nåverdier.

	K0	K1	K2	K3	K4
Prissatte virkninger					
Investering	-259	-375	-662	-882	-831
Brukerutstyr	-104	-110	-138	-149	-147
Midlertidig leie	-14	-18	-39	0	0
FDVU	-465	-498	-570	-620	-638
Tomtekostnad	-53	-53	-53	-92	-102
Klimakostnad	-10	-10	-13	-17	-16
Billettinntekter	28	25	47	78	74
Skattekostnad	-173	-206	-283	-333	-329
SUM NNV prissatte virkninger	-1 050	-1 244	-1 711	-2 015	-1 989
Differanse til nullalternativet	0	-194	-661	-965	-940
Rangering prissatte virkninger	1	2	3	4	4
Ikke-prissatte virkninger					
Forvaltning og bevaring		Liten positiv	Stor positiv	Stor positiv	Stor positiv
Økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie		Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Middels positiv	Liten positiv
Økt attraksjon for byen		Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Stor positiv	Middels positiv
Verdi av kulturminner		Ubetydelig/ingen	Liten negativ	Liten negativ	Liten negativ

Ulemper i byggeperiode		Liten negativ	Liten negativ	Ubetydelig/ ingen	Ubetydelig/ ingen
Rangering ikke-prissatte virkninger (relativt til nullalternativet)		4	3	1	2
SUM rangering	4	5	3	1	2

Føringer for neste fase

Statsbygg anbefaler at uansett konseptvalg bør prosjektet gjennom avklaringsfase før en forprosjektfase. Det antas ulike gjennomføringstider for konseptene avhengig av hvor modent konseptet framstår. Konsept 3 ansees som mest modent og er vurdert til å ha kortest planleggings- og gjennomføringstid sammenliknet med de andre større tiltaksalternativene.

For organisering av prosjektavklaringsfasen, er det generelt slik at kontraktsstrategi bør velges med utgangspunkt i hvor komplekst og uavklart prosjektet er. I rehabiliteringskonseptene (K1 og K2) vil en samspillskontrakt kanskje bidra til at usikre forhold kan håndteres bedre underveis, enn om man er avhengig av å beskrive vesentlige forhold i kravspesifikasjon i forkant. I nybyggkonseptene (K3 og K4), der mye kunnskap foreligger gjennomført forprosjekt, bør egnet kontraktsform drøftes i planleggingsfasen.

En god brukerinvolvering er et premiss for å optimalisere prosjektet med tanke på kostnader og nytte. En viktig forutsetning i alle konsepter, er at behovene må løses innenfor rammen av det avsatte arealet for konseptene.

Fortsatt god dialog med Tromsø kommune er vesentlig uavhengig av konseptvalg. Det er også svært viktig med god dialog med kulturmiljømyndighetene, spesielt i konseptvalg som innebærer gjenbruk av Folkeparken (K1 og K2), men også for å sikre god etterbruk av dagens museumsbygg i valg som innebærer at museet skal ligge et annet sted. Ved valg av Folkeparken, må det være tidlig dialog med kommunen for å finne løsninger for hva som skal skje med sentrumstomten.

1 Om oppdraget og dagens situasjon

1.1 Bakgrunn, mandat og organisering

Norges arktiske universitetsmuseum er Nord-Norges eldste vitenskapelige institusjon, og har bidratt til kunnskap og innsikt i nordlig natur- og kulturhistorie, samfunn og livsgrunnlag siden 1872. Fra 1976 ble det ett av Norges seks nasjonale universitetsmuseer⁵. Museet har i dag sin hovedaktivitet i Folkeparken sør på Tromsøya. Museet har i mange år vært gjenstand for utredninger, og i 2016 tok regjeringen et konseptvalg (samling i sentrum). Deretter ble OFP-rapport levert i 2017 og forprosjekt startet samme år. I 2022 stanset Kunnskapsdepartementet (KD) forprosjektet. UiT Norges arktiske universitet og Statsbygg mottok 22.3.2023 oppdragsbrev fra KD med en bestilling om å utarbeide en ny KVU, der kostnadsomfanget skal reduseres betydelig sammenliknet med prosjektert løsning.

Prosjekthistorikk og arealutvikling følger oppsummert i vedlegg 9.6.

Mandat - Oppdragsbrev ny KVU

Forprosjektet ble avbrutt av KD i brev av 6.10.2022 med beskjed om å utrede nye løsninger for Norges arktiske universitetsmuseum. Det pekes i brevet på at: «Forprosjektet for Norges arktiske universitetsmuseum som nå foreligger har en estimert kostnadsramme på ca. 2,4 milliarder kroner. Det økonomiske handlingsrommet tilsier at det ikke er sannsynlig med startbevilgning til prosjektet de nærmeste årene. Etter dialog høsten 2022, sendte KD et oppdragsbrev til UiT og Statsbygg om redefinering av oppdrag 2.1.2023. Etter dialog høsten 2022 sendte KD et oppdragsbrev til UiT og Statsbygg om redefinering av oppdrag 2.1.2023. Etter et møte 18.1.2023 med KD, UiT og Statsbygg, fikk UiT og Statsbygg 22.3.2023 i oppdrag å utarbeide ny KVU.

Departementet anerkjenner at de prosjektutløsende behovene fortsatt er reelle, men i lys av det økonomiske handlingsrommet er det nødvendig å se på løsninger for universitetsmuseet som har en lavere kostnad sammenlignet med nåværende forprosjekt. Det vil også være nødvendig å kritisk gå igjennom hva som er helt sentrale komponenter som skal tilfredsstillende det prosjektutløsende behovet, og skille ut funksjoner/løsninger som ikke er vurdert som strengt nødvendige.

KD skriver videre i oppdragsbrevet at tilstanden på magasin- og utstillingslokalene gjør at museet ikke er i stand til å møte oppgaver og krav som stilles til dem som et universitetsmuseum med ansvar for samling, bevaring, formidling og forskning.

Samfunns målet fra KVU 2014 skal bestå i ny KVU, men KD ber om at gjeldende effektmål gjennomgås og at det vurderes behov for endringer.

KD ber om at det utarbeides 3-4 alternativer for museet som har et vesentlig redusert omfang sammenlignet med rammene for det prosjektet som det så langt har vært planlagt for.

- Ett av alternativene skal beskrive et «nullplussalternativ» hvor dagens aktiviteter og lokaler forblir der de er. I dette alternativet må det inngå en beskrivelse av kostnader ved å oppgradere bygningsmassen til en nøktern, akseptabel og funksjonell tilstand.

⁵ To i Oslo, ellers lokalisert i Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø

- Et annet alternativ bør utrede en modell for samarbeid med andre kulturinstitusjoner i Tromsø sentrum (f.eks. i regi av kommunen og/eller fylkeskommunen)
- Alle alternativer utover «nullplussalternativet» skal ta utgangspunkt i å løse kjernen i det prosjektutløsende behovet for det opprinnelige prosjektet. Det legges ingen klare føringer på lokalisering. Alternativene skal være nøkterne og tilstrebe lave enhetskostnader og høy arealeffektivitet. Det må angis kostnad og tidsplan for gjennomføring.

For hvert alternativ skal det gjøres en vurdering av i hvor stor grad materialet utviklet ifb. forprosjektet kan gjenbrukes.

KVU-rapport leveres KD senest 31.1.2024.

Organisering av utredningsarbeidet

Arbeidet Statsbygg utfører gjøres ut fra krav, rammer og føringer i Utredningsinstruksen, som videre er spesifisert gjennom:

- Rundskriv R-108/23 Statens prosjektmodell – Krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten (Finansdepartementet, 2023)
- Rundskriv R109/21 om Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser danner grunnlaget for Statsbyggs veileder for samfunnsøkonomiske analyser i statlige byggeprosjekter (Statsbygg, 2020), som denne KVUen tar utgangspunkt i.
- Bygge- og leiesaksinstruksen i statlig sivil sektor presiserer kravene i utredningsinstruksen for arealbehov innen statlig sivil sektor.

KVU-arbeidet er gjennomført i perioden april 2023 - januar 2024.

Prosjektet har en styringsgruppe bestående av rektor UiT Dag Rune Olsen, administrasjonsdirektør UiT Jørgen Fosslund, avdelingsdirektør bygg og eiendom Fredrick Juul Walløe, direktør Norges arktiske universitetsmuseum Lena Aarekol, samt utførende fra Statsbygg: avdelingsdirektør Utredning og analyse, Yngvild Pernell (prosjekteier) og prosjektleder Grete Zimmer. Øvrige roller og bidragsytere er beskrevet i Vedlegg 9.1.

1.2 Viktige grensesnitt

Andre museer i Tromsø – planer og initiativ

KD ber i sitt oppdragsbrev for KVU om at en modell for samarbeid med andre kulturinstitusjoner i Tromsø sentrum skal vurderes. Departementet har fanget opp at det er ulike initiativ under utvikling i Tromsø som det kan være aktuelt å vurdere om det er mulig å planlegge og ev. gjennomføre universitetsmuseet sammen med for å finne gode og kostnadseffektive løsninger.

Statsbygg har gjennomgått porteføljen av kulturinstitusjoner i Tromsø og har sett på utviklingstrekk og status på framtidige planer, som grunnlag for å utforske samarbeidspotensial i mulighetsstudien. Andre prosjekter og initiativ som kan ha relevans for utredningen beskrives også.

Arktisk filharmoni og Nordnorsk kunstmuseum (NNKM) – konseptvalg Tromsø kulturkvartal

KUD mottok ved årsskiftet 2020/2021 to separate søknader om investeringstilskudd til kulturbygg i Tromsø. Grunnlaget for de to søknadene var et prosjekt om nytt konserthus for Arktisk Filharmoni på 9000 m2 og et prosjekt om nytt museumsbygg for NNKM på 6000 m2⁶.

Tromsø kommune har søkt KUD om midler til forprosjektering av nybygg for samlokalisering av Arktisk Filharmoni og Nordlig Kunstmuseum fra ordningen om Nasjonale kulturbygg for 2024. Konseptvalget fattet av kommunen ligger til grunn for søknaden.

Regjeringen har bevilget i RNB 2023 4 mill. kroner til oppstart av prosjektering av nybygg for samlokalisering av Arktisk Filharmoni og Nordnorsk Kunstmuseum, og ytterligere 8. mill. kroner i statsbudsjettet 2024.

I møte mellom Statsbygg, KUD og KD 9.6.2023, fremhever KUD at:

- Tromsø kommune er ansvarlig for prosjektet, og vil være byggherre for et ev. framtidig byggeprosjekt.
- Tromsø kommune har besluttet å gå videre med konsept K4 «Tromsø kulturkvartal» og dette var del av grunnlaget for søknad om midler til forprosjektering fra KUD.
- Gjennom regjeringens forslag om midler til forprosjektering av prosjektet, har Tromsø kommune mottatt et tydelig, positivt signal fra KUD til å jobbe videre med det planlagte prosjektet.
- Tomt for konseptet er ikke besluttet, dette jobber Tromsø kommune videre med og sak forventes fremmet i januar 2024.
- Tromsø kommunes rutiner for utredning av lokalbehov følges, ikke statens. Ordningen om Nasjonale kulturbygg består av investeringstilskudd (kontanttilskudd) og det er søkeren som er ansvarlig for gjennomføring og fullfinansiering av prosjektet.

Perspektivet museum – mulig utbygging

Museets hovedlokaler ligger i Storgata 95 i Tromsø, og ble opprettet i 1996. Museet er en offentlig stiftelse og har om lag 8 årsverk. Total bygningsmasse inkludert friluftsmuseet er 3 890 BTA.

Perspektivet Museum arbeider for en revisjon av samlingene, slik at det totale antallet gjenstander begrenses. Museet oppgir at kvaliteten på lagring er dårlig. Museet har en restriktiv innsamlingspolitikk, og samler kun i forbindelse med egne dokumentasjons- og utstillingsprosjekter, samt Cora Sandel og kontakten mot Nordvest-Russland. I tillegg har museet en mer aktiv innsamling innenfor fotografi. Den delen av fotosamlingen som er ferdig digitalisert er deponert på Statsarkivet i Tromsø og nasjonalbiblioteket i Mo i Rana.

Et universelt utformet museum og større utstillingskapasitet er prioritert hos ledelse og styre, og Perspektivet Museum er derfor i gang med å vurdere om det lar seg bygge ut i bakgården på museet. Hvis det skal samarbeides med Universitetsmuseet kan det være knyttet til lagring og konservering, ikke utstilling.

Statsarkivet i Tromsø

⁶ Nordnorsk kunstmuseum (NNKM), leier i dag lokaler av Statsbygg i Sjøgata 1.

Statsarkivet i Tromsø leier i dag av Statsbygg i Breivika (UiT eier tomten). Arkivverket er i endring, og deler av materialet skal over til Nasjonalarkivet i Mo i Rana, samt at deler skal til Anno museum og statsarkivet på Hamar.

Eiendomsavdelingen ved UiT informerer om at UB ønsker å benytte eventuell ledig kapasitet på statsarkivet. Universitetsbiblioteket (UB⁷) ønsker å magasinere mer av sine biblioteksamlinger ulike steder på campus, noe som kan frigjøre kapasitet for UiTs behov for å utvikle leide lokaler og i større grad bruke egne lokaler (krav i tildelingsbrev fra KD). UB trenger da mer magasinplass, og Statsarkivets bygningsmasse vil være egnet.

Hvis dette bygget skal over til UiT fra Statsbygg, er det naturlig at det er UBs magasinbehov som ivaretas her, det vil også kunne gi plass til boksamlingen på universitetsmuseet som er UBs ansvar. Boktårnet og andre papirgjenstander fra universitetsmuseet var en uløst problemstilling i KVU 2014.

Magasiner knyttet til UB tilpasses lagring av papir, og kan ikke blandes med universitetsmuseets gjenstander som ikke er papir. Dette fordi krav til lagringsforhold med tanke på for eksempel luftfuktighet og temperatur er ulike. Når Statsarkivets arealbehov er avklart, kan UiTs campusutviklingsplan være et redskap for å vurdere om det er funksjoner ved UiT som kan innplasseres i Statsarkivet dersom det blir ledig kapasitet der.

Krav fra KD om at UiT skal redusere andelen leide lokaler

Fra tildelingsbrevet fra KD til UiT 2023⁸, Utviklingsavtale for UiT 2023 – 2026:

«UiT vil ha stimulerende og tilrettelagte fysiske, sosiale og digitale miljøer. UiT vil utvikle seg til ett universitet med campuser og studiesteder som har egenart. I perioden skal UiT utvikle og gjennomføre en overordnet plan som bidrar til bedre utnyttelse av de ulike campusenes fortrinn, utviklingsmuligheter og studiemiljø. UiT skal prioritere tiltak som vil redusere andelen leide lokaler».

Kravet til UiT fra KD om å redusere andelen leide lokaler, kan øke behovet for ytterligere utvidet lab-areal og kontorarealer ved UiT (dvs. erstatningen for leide arealer). Instituttleder arktisk biologi er opptatt av at dersom det blir bygget nye labor i denne sammenheng, er det viktig å vurdere å dimensjonere for samarbeid og at det hadde vært fornuftig å tenke komplementært på utstysfronten på lab med universitetsmuseet. I og med at det ikke er foretatt en vurdering av universitetets samlede lab-behov etter en slik omstrukturering, er det umodent å ta dette inn i KVU for museet. Vi vil ta inn informasjon om dette i kapittel om føringer for neste fase, slik at det på et senere tidspunkt, kan vurderes om det er synergier mellom lab-behovene til museet og UiTs øvrige lab-behov.

UiT starter høsten 2023 opp med et arbeid for å etablere en Campusutviklingsplan. Denne forutsettes å være klar i 2025. En slik plan vil kunne se de ulike behovene i sammenheng.

1.3 Dagens situasjon

Om Norges arktiske universitetsmuseum

⁷ Samtale med UBs direktør den 23.6.2023

⁸ [tildelingsbrev-2023-universitetet-i-tromso-norges-arktiske-universitet-.pdf \(regjeringen.no\)](#)

«Universitetsmuseenes legitimitet som samfunnsinstitusjoner hviler blant annet på at kunnskap om samlingene aktualiseres og gjøres tilgjengelig. Kunnskap må formidles»⁹.

Norges arktiske universitetsmuseum er et landsdelsmuseum og har geografisk ansvar nord for Rana og mot russergrensen i øst. Museet har ansvaret for naturvitenskapelige og kulturvitenskapelige samlinger.

Museet har fire utstillingsarenaer; Norges arktiske universitetsmuseum, Lars Thøringsveg 10 i Folkeparken; Polarmuseet, Søndre Tollbodgate 11 i sentrum; MS Polstjerna –selskute, Hjalmar Johansens gate 10 i sentrum; og Tromsø arktisk-alpine botaniske hage, Stakkevollvegen 200 i Breivika.

HISTORIKK

- 1872: Tromsø Universitetsmuseum (TMU) ble stiftet og hadde utforskningen av Nord-Norge og de arktiske områder som hovedformål.
- 1894: De første årene holdt museet til i leide lokaler, men fikk i 1894 et praktbygg i Musegata i Tromsø sentrum.
- 1905: Ved Lov om kulturminner fikk TMU tildelt ansvaret for kulturminner nord for Rana. Loven omfatter også et ansvar for samiske gjenstander.
- 1960: Da lokalisering av det nye universitetet i Tromsø ble diskutert på 1960-tallet, la styret til grunn en samling av universitetets virksomhet, inkludert Norges arktiske universitetsmuseum. Det ble derfor avsatt en tomt til universitetsmuseum i tilknytning til den nye campus i Breivika, og UiT har i etterkant arbeidet for å flytte museet dit.
- 1961: Museet flyttet til sitt nåværende bygg i Folkeparken, fire kilometer fra sentrum. Det var da 38 ansatte hvorav 15 var faglig ansatte, inkludert syv stipendiater.
- 1976: TMU ble innlemmet i Universitetet i Tromsø som en enhet direkte under universitetsstyret. Fra å være et landsdelsmuseum ble museet et universitetsmuseum med et utvidet oppdrag som inkluderer forskningsformidling for hele universitetet.
- 1994: Museet etablerte en botanisk hage i Breivika. I 2011 ble Nordlig vitensenter etablert tilknyttet Arktis-alpin botanisk hage på universitetsområdet i Breivika.
- 2008 og 2009: Utredning av et Nordområdemuseum, i to deler. I den første utredningen stod TMU, Polarmuseet og Perspektivet Museum¹ som kjerneinstitusjoner, mens Polaria, Nordlig Kunstmuseum (NNKM)¹ og Nordlig vitensenter ble omtalt som randseineinstitusjoner. Den andre utredningen, behandlet en mulig konsolidering av de tre nevnte kjerneinstitusjonene samt Nordlig vitensenter.
- 2010: overtok ansvaret for Polarmuseet i Tromsø og MS Polstjerna.
- 2014-2022: prosjektutvikling – se kap. 9.6 (tidligere prosjektutvikling)
- 2019: Norges arktiske universitetsmuseum og akademi for kunsthøgskolen (UMAK) etableres: Den nye enheten etableres med følgende tre enheter: Kunstakademiet (Grønnegata 1), Musikkonservatoriet (Krognessveien 33, nær Folkeparken) og Norges arktiske universitetsmuseum (Lars Thørings veg 10).

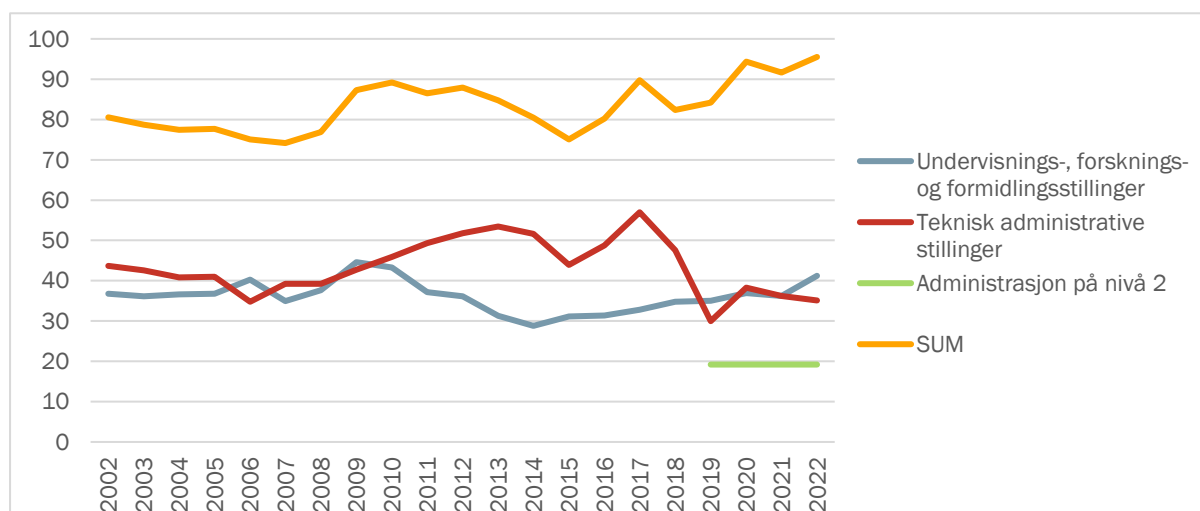
Organisering og bemanning ved UiT-museet

⁹ St.meld nr 15 (2007-2008) Tingenes tale – universitetsmuseene.

Norges arktiske universitetsmuseum er sammen med Musikkonservatoriet og Kunstakademiet organisert i enheten Norges arktiske universitetsmuseum og akademi for kunsthøgskolen (UMAK).

Universitetsmuseet er organisert i et institutt og i en seksjon for forskning, utdanning og formidling (FUF). Ved instituttet er alle forskere og tekniske ressurser ansatt. Faggruppe for formidling tar seg av museumsdriften rettet mot publikum som skranke, sosiale medier, arrangementer og utstillingsvirksomhet. I tillegg har museet felles administrasjon med resten av enheten Norges arktiske universitetsmuseum og akademi for kunsthøgskolen.

Figuren under viser utvikling i årsverk siste 20 år, fra 2002 – 2022. Det er i dag 95,5 årsverk ved museet, hvor 43 prosent er undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger og 57 prosent er teknisk administrative stillinger. Vekst i årsverk i 20-årsperioden har vært på 19 prosent. Antall ansatte i museet er i 2023 om lag 100 personer.



Figur 2. Utvikling i antall årsverk på Norges arktiske universitetsmuseum i perioden 2002 til 2022.

Bygningsmasse, arealbruk og lokalisering

Universitetsmuseets hovedbygg ligger i Folkeparken sør på Tromsøya, ca 2,5 km. fra Tromsø sentrum og ca 5,5 km fra campus Breivika.

Det ble oppført i perioden 1958-1961, og arkitekter var Gudolf Blakstad og Herman Munthe-Kaas. Museets utstillingsrom, kontorer, laboratorier, magasiner, verksteder og forelesningssal var dimensjonert for datidens publikumstall, antall tilsatte og virksomhetsområde. Museet er bygget ut i to runder etter oppføringen; i 1980 og i 1994.

Museumsbygningen er fredet¹⁰ (verneklasse 1). Fredningen omfatter bygningens eksteriør og interiør i inngangspartiet, hall, trapp/trapperom, rom over hall (i 2.etasje) og rotunde. De senere tilbygde fløyene mot nord er ikke omfattet av fredningen.

¹⁰ Fredet etter kulturminneloven gjennom forskrift vedtatt av Riksantikvaren 18.06.2014. Det vises også til eget vedleggsdokument i 0: Kulturminnenotat.



Figur 3. Norges arktiske universitetsmuseum - dagens hovedbygg i Folkeparken

Formålet med fredningen var å sikre museumsbygningen fra 1961 som representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Nord-Norge. Formålet var videre å sikre bygningens kulturhistoriske og arkitekturhistoriske verdi.

Begrunnelsen var: *«Norges arktiske universitetsmuseum var den første vitenskapelige institusjonen i Nord-Norge, og har vært tenkt som en av grunnpilarene i et bredere vitenskapelig miljø. Museumsbygningen fra 1961 ble til i en fase der staten bidro til både drift, tomt og bygging, men før utdanningseksplorasjonen gjør seg gjeldende med sterk vekst og nyetableringer for høyere utdanning. Bygningen belyser dermed interessant utdanningshistorie. Bygningen er arkitekturhistorisk verdifull og en godt bevart representant for etterkrigsmodernismen».*

Det er gjort en tilstandsvurdering av bygningsmassen i forbindelse med denne utredningen. Resultatene viser at tilstanden innenfor flere bygningselementer er dårlig,

Arealbruk

Opprinnelig hovedbygg hadde et samlet bruttoareal på 6 200m² BTA, og har senere blitt utvidet med to nye fløyer. Bygget har et samlet bruttoareal på om lag 7 400 m² BTA, fordelt på følgende kategorier:

Tabell 4. Hovedbygget i Folkeparken, areal

Hovedbygget i Folkeparken	Hovedbygg folkeparken, m ²
Magasiner	1 495
Gjenstandsbehandling (inkl. lager)	502
Utstilling	1 600
Publikum, formidling, undervisning	542
Arbeidsplasser	1 048
Drifts og støtteareal	50
SUM BTA	7 436
Påslagsfaktor	1,42

Norges arktiske museum disponerer i tillegg 13 bygninger som ivaretar ulike behov. 94 prosent av arealet er det UiT som eier, 6 prosent leies i det private markedet. Byggene markert i blått i tabellen under skal videreføres som utstillingsarealer uavhengig av konsepter som velges framover. I det avbrutte forprosjektet var denne bygningsmassen ikke inkludert i areal eller kostnadstall. I videre sammenlikninger med forprosjektet sikrer vi at alle tall er sammenliknbare.

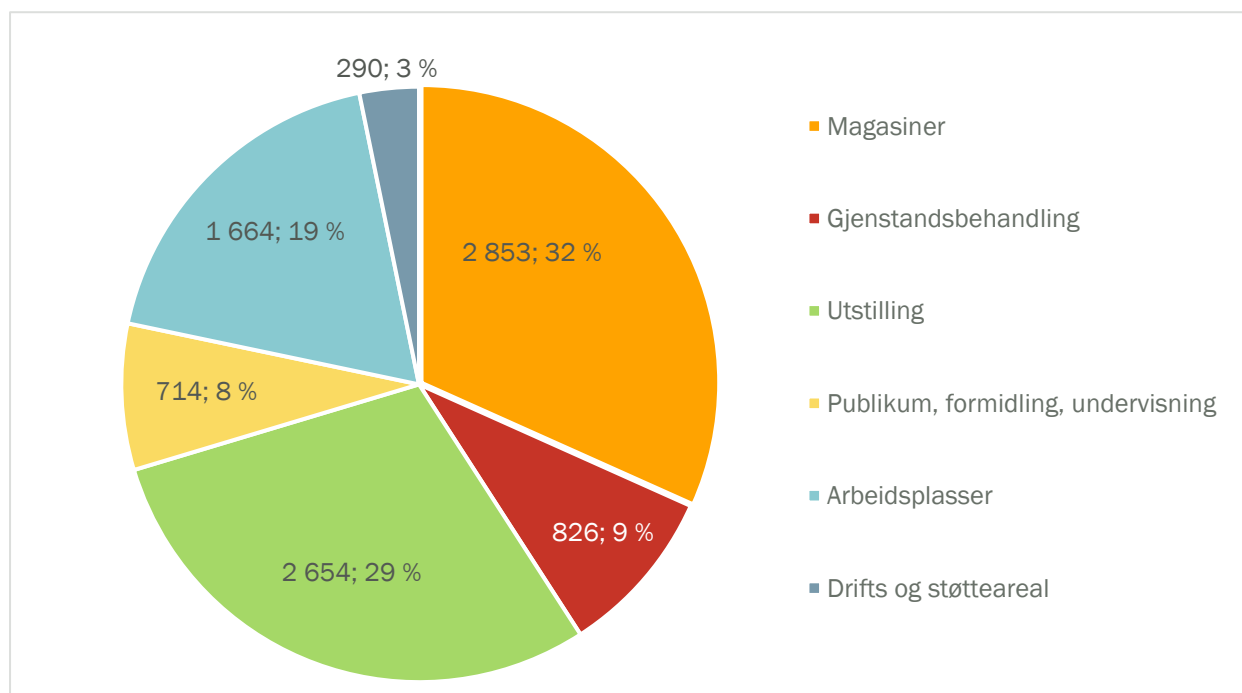
UiTs samlede drifts- og vedlikeholdskostnader til de 14 byggene som omfatter dagens universitetsmuseum er på om lag 15-16 mill. kroner¹¹.

Tabell 5 Oversikt over dagens 14 bygg, Norges arktiske universitetsmuseum

	Bygg	FUA	BTA	Beskrivelse av bygg
1	Norges arktiske universitetsmuseum hovedbygning i Folkeparken	5 280	7 436	Hovedbygg Norges arktiske universitetsmuseum, oppført i 1961, tilbygg i 1980 og 1994. Fredet, verneklasse 1. Utstillingsareal, magasiner, kontorer og laboratorier
2	Botanikkbygget i Telegrafbukta	822	1 013	Museets botaniske enhet med magasiner. Tidligere marinbiologisk stasjon og akvarium. Overtatt av museet 1990-tallet.
3	Lager Holt	478	634	Lager og fjernmagasin for større gjenstander. Tidligere forskningsstasjon, overtatt av museet på 1990-tallet.
4	Arkeologi Breivika	55	80	Magasin ca. 200 hm, og ca. 5 m ³ fryserom, institutt for arkeologi og sos antropologi. Forskning og undervisning
5	Nordlysobservatoriet	90	119	Det er innredet et magasin for fugleskinn på 90 m ² tilhørende zoologiske samlinger. Dette skal flyttes.

¹¹ Basert på opplysninger fra UiT om kostnader til internhusleie og kostnader til leide bygg. (tall fra 2022).

6	Våningshus botanisk hage	50	88	Bygninger på Hansine Hansens gårdstun som ligger i tilknytning til arktisk-alpin botanisk hage i Breivika. Benyttes til drift av hagen og universitetets uteområder.
7	Driftsbygning botanisk hage	140	215	
8	Naust Folkeparken	200	204	Fjernmagasin for større gjenstander (båter). Benyttes også av Perspektivet museum.
9	Polarmuseet Tollboden	860	1 087	I all hovedsak utstillingsareal i tollbodanlegget.
10	MS Polstjerna	400	508	Bygg for bevaring av MS Polstjerna. Fusjonert med universitetsmuseet i 2010.
11	Kulturhistorisk lab Kvaløyveien	410	474	Laboratorier og kontorer for kulturhistorie og arkeologi.
12	Fløyahallen	76	98	Kommunal idrettshall sør for campus. Museet leier lagerlokaler i kjelleren (magasin/lager for geologi)
13	Lager Polarmuseet Skippergata	100	108	Leide arealer i kjeller av forretningsbygg.
14	Lager Polarmuseet Tromsøysundveien	40	47	Leide lagerbygning på enkel kai i Tromsdalen
Samlet Norges arktiske universitetsmuseum		9 001	12 111	



Figur 4. Dagens funksjonsareal (9000 m²) fordelt på arealkategorier for alle 14 bygg samlet (FUA), arealer til magasinering utgjør ca. 30 prosent.

2 Problembeskrivelse

I både Riksrevisjonens rapport¹² og i St.meld.nr. 15 (2007-2008) er det pekt på at de fleste universitetsmuseene holder til i bygg som er lite egnet til å dekke behov knyttet til forskning, forvaltning og formidling. Regjeringen sier¹³ at «*det er nødvendig med nybygg og større oppgraderinger av bygningsmassen for at universitetsmuseene skal bli i stand til å ivareta sitt samfunnsansvar på en fullgod måte.*»

I problembeskrivelsen er det tatt utgangspunkt i følgende funn fra KVU 2014:

- Tilstanden på magasin- og utstillingslokalene gjør at museet ikke er i stand til å møte oppgaver og krav som stilles til dem som et universitetsmuseum med ansvar for samling, bevaring, formidling og forskning. Museet har i dag plassmangel, som gjør det ytterligere vanskelig å oppfylle lovpålagte oppgaver innen kulturminnefeltet.
- Norges arktiske universitetsmuseum lokaler i Folkeparken og flere av de øvrige lokalene som benyttes som magasiner for samlingene, har lav teknisk standard, er i dårlig forfatning og kan vanskelig oppnå akseptabel standard for sikring og bevaring av gjenstandene. Samlingene er spredt på 13 forskjellige lokaliteter rundt om på Tromsøya, og det er stor avstand mellom forskningsmiljø og laboratorium, mangelfulle oppbevaringsmiljø i magasiner og vanskelige mottaksforhold for gjenstandsmateriale.
- Dagens utstillingsarealer er også utdatert, og besøket har gått betydelig ned de siste årene. Begrensede arealer til permanente og midlertidige utstillinger hindrer museet i å formidle vesentlige tema for regionen. Norges arktiske universitetsmuseum utstillingsrom har ingen fleksibilitet med sine faste, bærende vegger, og det er svært krevende å få til en hensiktsmessig intern logistikk.

I denne KVU-en har vi gjennom befarig, ny tilstandsrapport og intervjuer sett at problemene er de samme som i 2014, men forsterket selv om veksten i samlingene ikke har vært like stor som forventet i 2014.

Problemene vurderes som todelte: det første er knyttet til å sikre og bevare vitenskapelige samlinger. Det andre er knyttet til nødvendig kapasitet og logistikk for forskning og formidling. Begge problemene er prioriterte, men det første problemet har høyest prioritet.

Årsak-virkningsmekanismer som strukturerer problembeskrivelsen:



¹² Dok. nr. 3:9 (2003–2004) Riksrevisjonens undersøkelse av bevaringen og sikringen ved fem statlige museer

¹³ St.meld nr. 15 (2007-2008), side 7 og 8

2.1 Observerte problemer

Problem 1: Samlingene blir ikke bevart på en forsvarlig måte

Grunnlaget for museumsvirksomheten ligger i forvaltningen av samlingene. Samlingene danner utgangspunktet for både formidling og forskning. Kulturminneloven angir hva som automatisk er fredet. I hovedsak gjelder det kulturminner fra førreformatorisk tid (1537 eller eldre) og samiske kulturminner fra 1917 eller eldre. Den kulturhistoriske samlingen består av arkeologiske samlinger, fotosamlinger, etnografiske samlinger, samiske samlinger, kirkekunst og nyere kulturhistoriske samlinger. Den naturhistoriske samlingen danner kunnskapsgrunnlaget for å forstå hvordan liv på jorda er sammensatt og gir dokumentasjon på hvordan det biologiske mangfold over tid har utviklet seg. Samlingen består av feltene zoologi, botanikk og geologi.

Kunnskapen som formidles og utvikles i et museum, har en materiell basis. Det gjør at museenes samlinger må utvikles, ivaretas, dokumenteres og tilgjengeliggjøres på best mulig måte¹⁴.

Antall objekter ved de to vitenskapelige områdene er estimert til om lag 2 millioner ved Norges arktiske universitetsmuseum, men estimatet er usikkert. Gjenstander som ikke er i utstilling oppbevares i museets magasiner og lagre. En del av objektene er til enhver tid utstilt på Norges arktiske universitetsmuseum hovedbygning, Polstjerna og på Polarmuseet, i tillegg til permanente utstillinger i Stornaustet (utstillingsarealet disponeres av Perspektivet museum).

Museets samlinger er av høy verdi, og mange av gjenstandene er uerstattelige. Sikring av samlingene for framtidig forskning og formidling er kjerneoppdraget til Norges arktiske universitetsmuseum. Oppdraget hindres ved at:

Kapasiteten på dagens magasiner er sprengt. Spesielt innen arkeologi, nyere kulturhistoriske samlinger, lagring på etanol for naturhistoriske samlinger og frysekapasitet. Steinprøver ligger til dels utendørs som følge av plassmangel. Det er derfor over tid benyttet andre universitetsarealer og leide arealer i markedet, men selv med disse tilleggslokalene er kapasiteten mer enn fullt utnyttet.

Tilstanden på dagens magasiner er ikke i henhold til krav som stilles til god gjenstandsbehandling. Dette understøttes av tilstandsrapporten. Det er konstatert fuktskader i underetasjen og sikringsmessig tilfredsstillende ikke bygningen kravene som stilles til trygg samlingsforvaltning. De branntekniske forholdene er utilfredsstillende med blant annet mangler i brannskiller. Lagring av metallgjenstander har kritisk dårlige forhold. Gjenstander som trenger stabile forhold knyttet til bl.a. temperatur, fuktighet og oksygen er forvart i magasiner uten slik stabilitet, eller rett og slett i uegnede lagerlokaler. Flere bygg har ikke forskriftsmessig sikring, og både herbariet og Polarmuseet har uheldig overrislingsanlegg som kan ødelegge samlingene.

Noen eksempeler fra tilstandsrapport:

¹⁴ St. meld nr 15 (2007-2008) Tingenes tale-universitetsmuseene.

VEDLEGG B – BILDER FRA BEFARING



B-051
Stående vann i krypkjeller under
Rotunden



B-167
Stående vann i krypkjeller rom AU50



B-086
Stållforsterking i magasinrom av
dekke under utstilling.

VEDLEGG B – BILDER FRA BEFARING



B-012
Fukt i krypkjeller

VEDLEGG B – BILDER FRA BEFARING



B-089
Stålförsterking i magasinrom av
dekke under utstilling.



B-090
Stålförsterking i magasinrom av
dekke under utstilling.



B-091
Stålförsterking i magasinrom av
dekke under utstilling.

Problem 2: Dagens bygningsmasse legger ikke til rette for aktiv forskning på, og formidling av samlingene

«Universitetsmuseenes legitimitet som samfunnsinstitusjoner hviler blant annet på at kunnskap om samlingene aktualiseres og gjøres tilgjengelig. Kunnskap må formidles»¹⁵.

Universitetsmuseene har formidlingsansvar overfor fire grupper: forskningen, forvaltningen, skolen og allmennheten. Samlingene skal aktiveres gjennom forskning og formidling, dette hindres ved at:

Arbeidsflyten mellom magasiner, laboratorier og forskning er uhensiktsmessige og tungvint. Både fordi sammenhengende aktiviteter foregår i ulike bygg, og fordi hovedbygget i seg selv har lite egnet kommunikasjonsareal, er kronglete, med ulike nivåer og etasjer. Produksjonsmateriell og gjenstander bæres i trappene. Dette gir risiko for skader på personell og gjenstander

Museets verksteder ikke oppfyller HMS-krav og derfor ikke kan brukes. Museet må kjøpe verkstedtjenester i markedet og til dels benytte verksteder på kunstakademiet.

Utstillingskapasiteten har for liten fleksibilitet som gjør det tungvint å få installert nye utstillinger. Museet har faste, bærende vegger, gulv med asbest i underlaget og elektriske forhold som hindrer god lyssetting av utstillinger. Kapasiteten er også for liten, slik at det er attraktive utstillinger som må avvises pga. plassmangel.

Formidling i undervisningsøyemed fungerer dårlig. I undervisningen er man både opptatt av samlingene og av gjenstandene, og i dag mangler egnede fleksible undervisningsrom (uten fastlåste stoler og plass til om lag 30 studenter eller skoleklasser).

Bygget er **ikke universelt utformet**, dvs. at lokalene ikke er tilgjengelig for alle. Museet har en liten heis mellom de to utstillingsetasjene, men denne er ikke godkjent for rullestolbrukere, og det mangler HC-toalett.

2.2 Årsaker til problemene

Dagens museum stod ferdig i 1961, og det er ikke gjort tiltak som tilfredsstiller dagens krav til verken magasin, utstillingslokalet eller kontor med hensyn på sikring, ventilasjon eller klimasoner for ulike samlinger. Krav til tilgjengelighet for alle var heller ikke et krav da bygget ble oppført, og Hovedbygget er derfor ikke universelt utformet. Det mangler blant annet heis og sanitære fasiliteter tilpasset rullestolbrukere. Museet har en liten heis mellom de to utstillingsetasjene, men den er ikke godkjent for rullestolbrukere. Tiltak er vurdert, men ikke iverksatt grunnet krevende grunnforhold og sikkerhetsavstander.

Hovedbygget har vist seg å ha for liten kapasitet og være lite egnet til å ta inn den økning i samlingene som har vært siden oppstart.

Dagens bygg er dimensjonert for en annen virkelighet: Tromsø hadde i 1961 en befolkning på 12 343, universitet var ikke etablert, og undervisnings- og forskningsbehovet var det ikke planlagt eller dimensjonert for. Museet ble i 1976 universitetsmuseum, med tilhørende krav til forskning og formidling, uten at infrastrukturen ble utbedret. Oppgaver har kommet til uten endring i bygningsmassens kapasitet.

¹⁵ St.meld nr 15 (2007-2008) Tingenes tale – universitetsmuseene.

Magasiner, laboratorier og produksjonsarealer i hovedbygningen er lokalisert i underetasjen, mens utstillingene er lokalisert i første og andre etasje. Heisen går ikke til kjelleren, derfor må produksjonsmateriell og gjenstander bæres i trappene. Hovedbygget har trange transportveger og manglende heiskapasitet. På grunn av plassmangel i hovedbygget er en rekke andre bygg tatt i bruk for å kompensere manglene. Sammenhengende aktiviteter foregår derfor i ulike bygg.

Manglende areal for tekniske rom/sjakter gir avgjørende begrensning i mulighetene for opprustning og bedring av kapasitet i tekniske anlegg. Noen anlegg er oppgradert, men bare midlertidig.

Krav til HMS er forsterket etter 1961, og bygget har vesentlige mangler som bidrar til dårlig innemiljø og som gjør at blant annet verksteder for utstillingsproduksjon ikke kan benyttes.

Krav til standard for samlingsforvaltning er under utvikling, og er skjerpet i perioden fra museet ble opprettet. SPECTRUM er en britisk standard for samlingsforvaltning, som har blitt adoptert internasjonalt. Den er utarbeidet av Collections Trust og The SPECTRUM Community. Kulturrådet har anbefalt å bruke SPECTRUM som standard siden 2014, og lanserte 24.11.2020 Spectrum 5.0. på norsk¹⁶

2.3 Utvikling over tid

Universitetsmuseets evne til å løse sitt samfunnsoppdrag framover vil først og fremst avhenge av museets fysiske rammebetingelser, dvs. at de problemene som er identifisert, lar seg løse. Problemene med manglende magasinkapasitet- og kvalitet, uhensiktsmessig logistikk og arbeidsflyt for forskere, manglende verksteder for utstillingsproduksjon, lite fleksibel utstillingskapasitet og manglende universell utforming, vil forsterkes hvis ikke det utføres tiltak.

Det er besluttet gjennom Kulturminneloven hva universitetsmuseene skal samle inn. Da er det vesentlig at det legges til rette for forsvarlig bevaring av samlingene over tid, og at samlingene aktiveres. Forskning på samlingene er vesentlig for god formidling. Ny innsikt i samlingene kan gi nye innfallsvinkler til den historien som skal fortelles.

Andre forhold som vil kunne ha betydning for utvikling av de identifiserte problemene framover, er:

- Vekst i samlingene
- Økte krav til formidling
- Befolkningsvekst i Tromsø
- Studenttall på relevante studier
- Økt turisme -hele året
- Digitalisering og interaktivitet

Vekst i samlingene

Omfanget av den arkeologiske forvaltningsvirksomheten og antallet innsamlede gjenstander fra disse varierer fra år til år. Som følge av samfunnsoppdraget og erfaring fra andre universitetsmuseer, tilsier fortsatt vekst i samlingene. Veksten vil bidra til å forsterke problemene, særlig problem 1.

¹⁶ [SPECTRUM - Nettsted for samlingsforvaltning \(samlingsnett.no\)](https://www.samlingsnett.no/)

Vekst

Nye gjenstander kommer til enten som følge av funn fra infrastrukturarbeid, egne feltarbeid, samlingsoverføringer fra andre museer eller innleveringer fra private. Videre utvikling av samlingene vil derfor i stor grad avhenge av forhold som er utenfor museets påvirkning. I hvilken grad veksten i samlingene isolert vil kreve utvidet areal eller spesialiserte løsninger knyttet til klimaforhold, vil avhenge av typen gjenstander. Det betyr at det er vanskelig å oversette vekst i samlingene til et bestemt arealbehov. Usikkerhet i vekstanslag øker også utover i analysehorisonten.

Arealanslagene på magasin fra forprosjektet er resultat av omfattende brukerprosess og legges til grunn i denne KVU.

Avhending, destruksjon, deaksesjon

Mulighetene for å redusere samlingene er svært begrenset, og krever omfattende dokumentasjon. Det kan være flere årsaker til at man ønsker å ta et objekt ut av en museumssamling. *Avhending* innebærer at objektet overdras til ny eier. *Destruksjon* innebærer at objektet blir fysisk ødelagt, uten forutgående eierskifte. Om objektet ikke lar seg redde, det er ødelagt eller er miljøskadelig, kan det være riktig å destruere det. *Deaksesjon* innebærer at objektet tas ut av den permanente samlingen. Alle vedtak om avhending må protokollføres og arkiveres sammen med dokumentasjon av gjenstandene dette gjelder, og hvordan avhendingen ble gjennomført¹⁷.

Forventning om vekst i samlingene framover vil forverre dagens situasjon, og spesielt forverret forventes situasjonen knyttet til arkeologi å bli.

Økte krav til formidling

Konsekvenser av at museet skal være en utstillingsarena for hele UiT, og ikke bare knyttet til samlingene vil også framover kreve god dialog mellom forskere fra både museet og relevante institutter, og utstillingsproduksjon. Prioriteringer mellom utstilling knyttet til samlingene og utstilling knyttet til annen universitetsforskning, vil kunne utvikle museets profil.

Som beskrevet i rammebetingelsene kom Rapport fra Sannhets- og forsoningskommisjonen¹⁸ underveis i arbeidet med KVU, og er et grunnlag for et oppgjør med fornorskingspolitikk og urett mot samer, kvener/norskfinner og skogfinner. Rapporten foreslår blant annet «*en bred satsing på formidling da kunnskap er en forutsetning for en erkjennelse av at fornorskingspolitikk og urett har funnet sted, og at konsekvensene har betydning helt inn i vår egen tid*». UiT er opptatt av at Universitetsmuseet i Tromsø skal være en naturlig aktør i dette formidlingsansvaret, men museet har svært begrensede muligheter til å håndtere dette økte ansvaret i dag.

Økte formidlingskrav vil legge større press på allerede små og lite fleksibelt utstillingsarealer, samtidig som det vil forverre situasjonen med mangel på utstillingsverksteder.

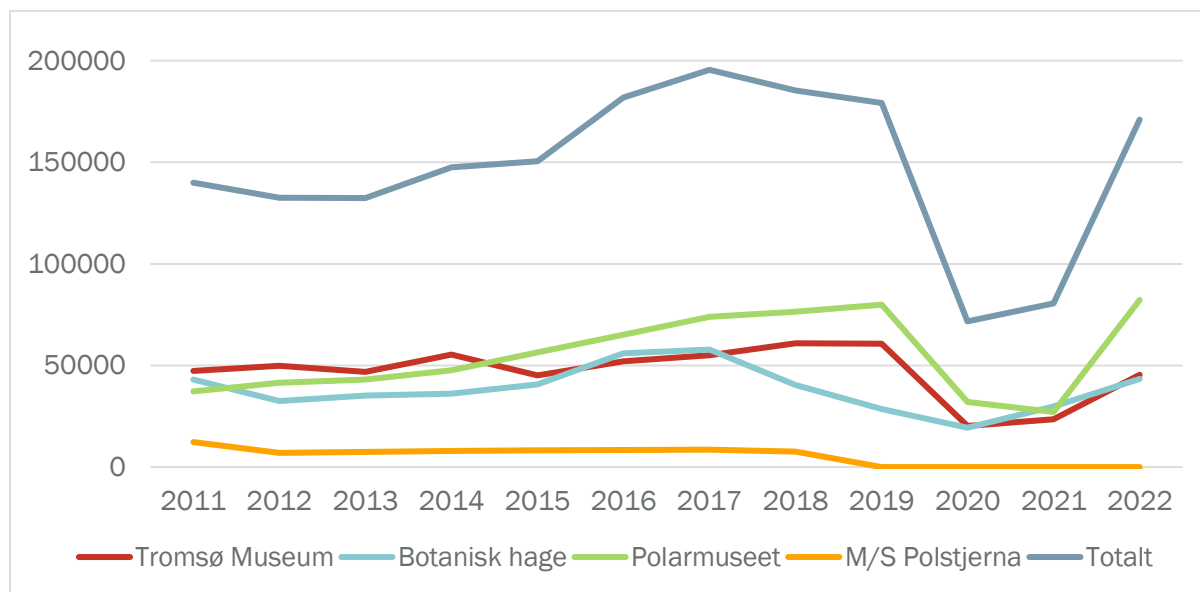
¹⁷ Standard for samlingsforvaltning, Spectrum 4.0 (2016): 10

¹⁸ [Sannhets- og forsoningskommisjonen - sluttrapport \(stortinget.no\)](https://stortinget.no/dokument/19/2022-2023/1.6.2023), Dokument 19 (2022-2023), 1.6.2023.

Besøkende henger sammen med befolkningsøkning og Tromsø som attraktiv turistdestinasjon

Norges arktiske universitetsmuseum hadde samlet 171 000 besøkende i 2022, hvor 48 prosent av de besøkende var på Polarmuseet, 27 prosent i museumsbygget i Folkeparken og 25 prosent i botanisk have. Billetttinntekter i 2022 var på 1,4 mill. kroner tilknyttet museumsbygget i Folkeparken, og 4,4 mill. kroner ved Polarmuseet i sentrum¹⁹.

Figur 5 viser utvikling i besøkstall fra 2011 til 2022, fordelt på de fire utstillingsarenaene (M/S Polstjerna er under restaurering, så derfor ikke besøkstall siste fire år).



Figur 5. Besøkstall 2011-2022 totalt (grønn linje), og fordelt på universitetsmuseets fire besøkssteder²⁰

Det forventes å være en sammenheng mellom antall turister og besøk på museet.

Reiselivsnæringen i Tromsø har mer enn doblet seg de siste ti årene. Det var 960 000 kommersielle gjestedøgn ved hotell i Tromsø i 2018, og utlendinger står for om lag 40 prosent av disse (dvs. 384 000 gjestedøgn). Nordlysturismen har hatt en eksplosiv økning og antall utenlandske hotellgjestedøgn på vinteren i Tromsø har økt fra 18 000 i 2008 til om lag 200 000 i 2018²¹. Det er derfor et stort potensial for turistbesøk gjennom hele året i Tromsø, og det er en forventning om økt antall turister framover.

Tromsø og Bergen har også i større grad enn andre turistdestinasjoner i Norge klart å komme tilbake til nivå på hotellovernattinger som før pandemien²².

¹⁹ Informasjon fra Universitetsmuseet

²⁰ Kilde: Norges arktiske universitetsmuseum

²¹ NHO Reiseliv - destinasjonsanalyser

²² SSB: Hotellovernattinger for de reiselivsregionene med flest overnattinger i januar 2023, januar 2020-23.

Nordlig reiselivsstatistikk 2022 fra NHO reiseliv, bekrefter at innhentede trafikk tall for 2022 fra Avinor, Cruisebransjen, Kystruten og attraksjonene viser at reiselivsnæringen er på vei tilbake til det siste året før pandemien. Det er imidlertid fortsatt en del bedrifter som sliter med ettervirkninger av pandemien, som likviditetsutfordringer og utfordringer med rekruttering. Et godt første halvår i 2023 og gode prognoser for en fortsatt positiv utvikling i det nasjonale og internasjonale ferie- og fritidsmarkedet gir imidlertid grunnlag for optimisme. Samtidig er det usikkerhet rundt utviklingen i kjøpekraften både i turist- og forretningsreisemarkedet (yrke og kurs/konferanse).

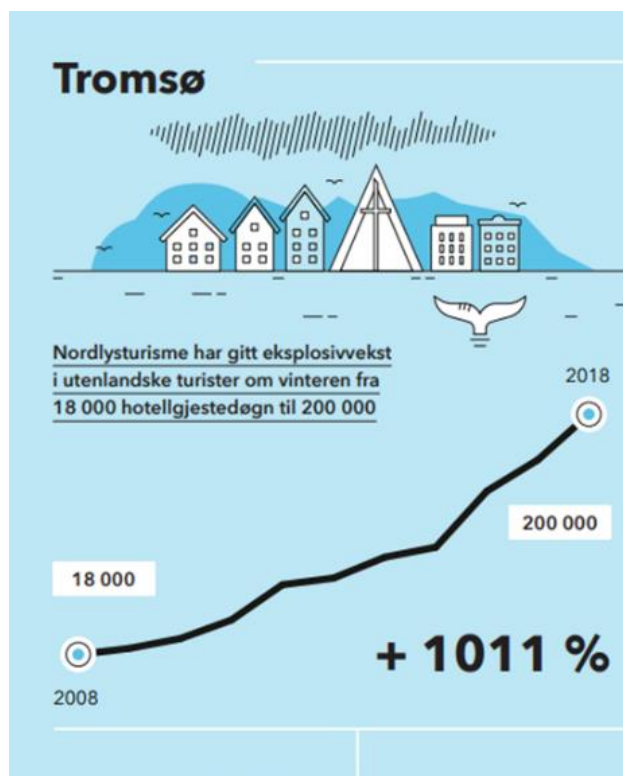
Turistattraksjoners sentrumsnærhet kan ha en stor betydning for turistbesøk, men attraksjonen i seg selv vil også være avgjørende. Eksempelvis er flere av turistattraksjonene i Oslo med størst besøk lokalisert utenfor sentrumskjernen (for eksempel Vigelandsparken, museene på Bygdøy og Holmenkollanlegget, Botanisk hage/Naturhistorisk museum på Tøyen). For universitetsmuseet ser vi at besøk siste 10-årsperiode har vært størst for Polarmuseet i sentrum.

Det forutsettes at det også framover vil være en positiv sammenheng mellom antall turister og besøk på museet. Utviklingen i antall turister i Tromsø indikerer derfor et potensial for økt besøk på museet også fremover. Basert på erfaringer fra besøkstall i sentrum (Polarmuseet), har Universitetsmuseet forventninger om at en eventuell lokalisering av nytt museum i sentrum vil bidra til å øke potensialet for Norges arktiske universitetsmuseum betraktelig sammenliknet med lokalisering utenfor sentrum. Visit Tromsø²³ vurderer at et museum i sentrum vil kunne oppnå minst 150 000 besøkende (mot dagens ca 50 000 besøkende i Folkeparken).

Befolkningsvekst i Tromsø

Universitetsmuseets hovedbygg i Folkeparken var ferdigstilt i 1960. Tromsø kommune hadde da om lag 12 300 innbyggere. Museet var dimensjonert for datidens publikumstall, antall tilsatte og virksomhetsområde.

I årene framover forventes en lavere befolkningsvekst på landsbasis. I Tromsø forventes fortsatt befolkningsvekst neste 30 år, men med lavere vekstrate enn forutgående 30-års periode. Det er i dag ca. 78 000 innbyggere i Tromsø. SSBs hovedalternativ for framskrivning fram mot 2050 forventer vekst på om lag 9 prosent, dvs. folkemengde på om lag 85 000. Til sammenlikning var veksten i foregående 30-årsperiode samlet på over 30 prosent.



Figur 6. Hotellgjestedøgn 2008-2018 vinter. Kilde: NHO Reiseliv

²³ Utspillsnottat fra Visit Tromsø-region AS, 19.9.2023

Tabell 6. Statistikk for befolkningsutvikling 1987 fra til 2023, deretter SSBs hovedalternativ for befolkningsframskriving, Kilde SSB

	1987	1997	2007	2017	2023	2030	2040	2050
Befolkning i Tromsø	48 838	57 384	64 492	74 541	77 992	80 747	83 592	84 849
Befolkningsvekst i %		17,5	12,4	15,6	4,6	3,5	3,5	1,5

Museet har hatt en vekst i besøkstallene etter hvert som Tromsøs befolkning har økt. Museet har hatt en vekst i besøkstallene (ref. Figur 5) etter hvert som Tromsøs befolkning har økt. I perioden 2007-2017 var befolkningsveksten om lag 16 prosent, og besøkstallene ved museet økte med om lag med 200 prosent i samme periode, fra 65 000 besøkende i 2007 til 195 000 besøkende i 2017. Veksten i besøk var høyest for Polarmuseet i sentrum, som i 2022 hadde nesten 50 prosent av totalt besøk for universitetsmuseet.

Det antas fortsatt at det vil være en tydelig sammenheng mellom befolkningsvekst og interessen for museets formidling.

Studenter på relevante institutter

Det antas å være en sammenheng mellom museets behov for studieplasser, lab og forskningsarealer og antall studenter på Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi og Institutt for arktisk biologi. Både utvikling i antall master og Phd-studenter, men også samlet antall studenter. Det er ekskursjoner med klasser, det holdes kurs knyttet til spesifikke studieemner, og man har praksiskurs der man tar utgangspunkt i konkrete fysiske gjenstander. Instituttansatte er også jevnlig innom museet for å se på utstillinger og gjenstander fra magasiner.

Det var i 2023 registrert 160 heltidsekvivalente studenter på Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi ved UiT. Institutt for arktisk og marin biologi har til sammen 200 studenter. For begge de relevante studiene er forskningssamarbeid mellom instituttene og museet, vesentlig.

Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi

Masterstudenter og Ph.d.-studenter benytter seg hyppig av gjenstandene på museet, og museet har ofte studenter som er i praksis. Det er om lag 1-4 masterstudenter og Ph.d.-studenter per år på dette feltet, men dette varierer. Studentarbeider krever noen gjesteplasser, lab-kapasitet, i tillegg til tidsbruk fra de museumsansatte. I tillegg til master/Phd-studenters behov, er det flere ganger i semesteret ekskursjoner til museet med studentgrupper i ulike emner. I tillegg til studenter på arkeologi, benytter instituttets øvrige emner (historie, religionsvitenskap og teologi) primært utstillingene på museet. Det er i dag mangel på gode lokaler som er egnet for undervisning i tilknytning til både utstillingene og samlingene.

Institutt for arktisk biologi

Antall studenter varierer og det er potensiale for å utvikle mer forskningstunge samarbeid, men det vil kreve fasiliteter som gjør det mer hensiktsmessig å jobbe sammen. Det er mye kostbar

infrastruktur (som elektronisk mikroskop, utstyr til DNA-forskning mm), og man bør i større grad tenke komplementære lab-fasiliteter. I Breivika er lab-fasilitetene sprengt.

Det er ikke avdekket forhold som skulle tilsi store endringer i studentmassen på disse instituttene,

Digitalisering og interaktivitet

Det er også i museumsverden økt bruk av digitale virkemidler, både knyttet til forvaltning og formidling.

For forvaltningen er digitalisering en måte å gjøre større deler av samlingene tilgjengelig på uten at man fysisk må oppsøke magasinene. Digital tilgjengeliggjøring kan være fornyende og møte målgrupper bedre, men er også en tids- og kostnadskreven øvelse. Blant annet kostnader knyttet til migrering og databaser for å ta vare på det digitaliserte materialet i fremtiden, så vel som kostnader for gjennomføring og forarbeide. Det er derfor nødvendig å prioritere hva man skal digitalisere. Dette er aktuelt for særlig etterspurt materiale som er utsatt for slitasje og gjenstander som ellers er spesielt interessant. I noen tilfeller vil utvidet digital tilgjengelighet også kunne øke etterspørselen etter de fysiske gjenstandene. KMH²⁴ har blant annet sett det for digitaliserte gjenstander fra vikingtiden.

Utvikling i type brukerutstyr kan også gi store effekter for aktivering av samlingene og oversikt over samlingene. Nasjonalarkivet i Mo i Rana og Helsearkivet på Tynset er to eksempler på at magasiner er bygd i høyden og uthenting av materialet er digitalisert. Dette er i stor grad knyttet til papir, foto etc.

Formidling utvikles i en retning av mer interaktive utstillinger som krever godt samspill mellom forskning og utstillingsproduksjon. Mer interaktivitet vil kunne være en fordel innenfor alle fire målgrupper for formidling, men kanskje særlig for skole og allmennheten.

Digitalisering vil kunne gi enklere tilgang til samlingene, og antas i denne KVU i hovedsak ha betydning for forskningen og formidlingen, ikke for arealbehovet til magasinering av samlingene.

2.4 Konsekvenser for virksomhet og samfunnet

Det vurderes som tidskritisk å utvide og forbedre både magasin- og laboratoriekapasitet. KVU 2014 beskrev problemene med manglende magasin- og laboratoriekapasitet, og disse er forsterket i årene som har gått; plassproblemene er større, gjenstandene ligger derfor trangere og kvaliteten forringes.

Infrastrukturtiltak og byggeaktivitet i regionen vil i stor grad påvirke tilfanget av nye gjenstander/material som er lovpålagt å bevare. Konsekvensene av de identifiserte problemene går til kjernen av oppgavene for universitetsmuseet; forvalte – forske – formidle. Alle tre områder berøres uten tiltak. Uten investeringer i forbedret infrastruktur vil det stadig bli vanskeligere for Norges arktiske universitetsmuseum å ivareta samfunnsoppdraget.

²⁴ Kulturhistorisk museum i Oslo

Konsekvenser for forvaltning av samlingene

Konsekvensen av at det ikke iverksettes tiltak, vil både være at kvaliteten på samlingene forringes og at det faktisk ikke er plass til nye gjenstander slik at det må leies ytterligere bygg for dette i markedet.

Gjenstander ligger for trangt, og delvis under kritikkverdige forhold, samt at nyere gjenstander ikke kan tas imot. Gjenstandene som nå flyttes fra Tussøy, vil i hovedsak bli stående i kasser da det ikke er rom for hensiktsmessig magasineringsrom. For det kulturhistoriske området har det de siste årene ikke vært gjennomført feltarbeid pga. plassmangel. Hvis museet skal fortsette siste års praksis med å legge egeninitiert feltarbeid på is, vil det ikke være i tråd med samfunnsoppdraget.



Figur 7. Bilde fra magasindel av Hovedbygget i Folkeparken

Hovedmagasinet for arkeologi vil være helt fullt om 1-2 år, og mottak fra infrastrukturarbeider vanskeligjøres. Det er forventet en ytterligere forverring av kapasitet når gjenstander fra blant annet forvaltningsprosjektet Hålogalandprosjektet²⁵ kommer inn. Hålogalandprosjektet vil også være krevende for kontor- og lab-kapasitet ved at 6-7 personer knyttet til prosjektet må ha plass.

Konsekvenser for forskning

Manglende forskningsarealer og laboratorier begrenser både museets egne forskere i sitt arbeid, og er begrensende for samarbeid med aktuelle fagenheter på universitetet.

Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi har utstrakt samarbeid med museet, og forskning på gjenstandene skjer på museet, ettersom gjenstandene i hovedsak ikke kan flyttes på. Manglende forskningsrom, laboratorier og hensiktsmessige undervisningsrom hindrer effektiv forskning på gjenstandene. Instituttet er bekymret for tilstanden til gjenstandene, de opplever at gjenstander ligger trangt, delvis i for fuktige rom. Videre oppleves det som en uhensiktsmessig logistikk for uthenting av gjenstander.

Institutt for arktisk biologi mener det er potensiale for å utvikle mer forskningstunge samarbeid, blant annet innen genetikk, men det vil kreve fasiliteter som gjør det mer hensiktsmessig å jobbe sammen. Det er mye kostbar infrastruktur (som elektronisk mikroskop, utstyr til DNA-forskning mm), og man bør i større grad enn i dag tenke komplementære lab-fasiliteter. I Breivika er lab-fasilitetene sprengt. På museet er det kritisk mangel på labfasiliteter.

Konsekvenser for formidling

Universitetsmuseets legitimitet som samfunnsinstitusjon hviler blant annet på at kunnskap om samlingene aktualiseres og gjøres tilgjengelig gjennom formidling.

²⁵ Forvaltningsprosjekt der hensikten er å bedre fremkommeligheten og redusere reisetiden på E10/rv. 85/rv. 83 mellom Sortland, Harstad og Evenes.

Begrensede formidlingsarealer får konsekvenser for både ordinært besøkende og besøk i undervisningsøyemed. Basisutstilling for arkeologi er tatt ned, flere vandreutstillinger kan ikke tas imot på grunn av plassmangel, og ny utstillingsproduksjon er krevende med mangel på verksteder.

Kunnskap om nordlig kultur- og naturhistorie er heller ikke tilgjengelig for alle, ved at det er vesentlige utfordringer knyttet til universell utforming (uu) av universitetsmuseets lokaler.

2.5 Samlet problembeskrivelse i en årsak-virkningstabell

I tillegg til årsaks-virkningskjeden under knyttet til det som er identifiserte problemer, er det også vesentlig å peke på noen forhold som fungerer bra i dag:

- Dagens hovedbygg i Folkeparken har verdig arkitektur og en idyllisk beliggenhet i et naturlig turområde for Tromsøs befolkning.
- Positivt at relativt store deler av samlingene og de ansatte er samlokalisert i hovedbygget. Det er en utbredt oppfatning at forskere bør være der samlingene er.

Årsaks-virkningstabellen under gir utgangspunkt for å identifisere behov og tiltak.

Tabell 7. Årsak-virkningstabell

Observert problem	Årsak	Utvikling over tid	Konsekvenser
Problem 1 Samlingene blir ikke bevart på en forsvarlig måte	Gammelt hovedbygg som er bygget for annen kapasitet og andre krav til forvaltning og sikring Tilleggslokaler er ikke bygget for magasin og samlingsforvaltning Det er i dagens hovedbygg blant annet identifisert fukt i grunn under magasindel og noe sviktende bæreevne (tilstandsrapport) Det er overrislingsanlegg for gjenstander som ikke tåler det.	Det vil bli vekst i samlingene framover. Veksten er i stor grad bestemt ut fra automatisk fredning i Kulturminneloven	Gjenstander som skulle vært magasinert, står i kasser på ordinære lagre Nye gjenstander får ikke plass Slitasje på skjøre gjenstander Eget feltarbeid er i stor grad stilt i bero Oversikten over samlingene forverres
Problem 2 Dagens bygningsmasse legger ikke til rette for aktiv forskning på, og formidling av samlingene	Sammenhengende aktiviteter foregår i ulike bygg, og hovedbygget har trange transportveger og manglende heiskapasitet. Magasiner, laboratorier og produksjonsarealer i hovedbygningen er lokalisert i underetasjen, mens utstillingene er lokalisert i første og andre etasje. Heisen går ikke til kjelleren, derfor må produksjonsmaterieell og gjenstander bæres i trappene. Bygget har kritisk mangel på laboratorier til forskning og konservering	Kravene til formidling gjennom universitetsmuseet er økende. Det forventes økt besøk, spesielt som følge av utviklingen i Tromsø som turistdestinasjon og fortsatt vekst i befolkningen framover. Digitalisering vil kunne gi enklere tilgang til samlingene, og antas først og fremst å ha betydning for forskningen	Samlingene blir mer inaktive samlinger når forskning og formidling hemmes. Økt risiko for skader på personell og gjenstander Unødig tidsbruk i forskningen. Både som følge av reise mellom bygg og lab, samt hindringer internt i hovedbygget. Formidling av prioriterte områder som tydeliggjort i rammebetingelsene, blir i mindre grad ivare tatt

	<p>Verksteder uten godkjent HMS, dette er kapasitet som må leies i annet bygg enn der utstillingen skal være.</p> <p>Krav til universell utforming er ikke tilfredsstilt, og var ikke et krav når bygget ble oppført</p>	<p>og formidlingen, ikke for arealbehovet</p>	<p>Museet er ikke like tilgjengelig for alle med nedsatt funksjonsgrad.</p>
--	--	---	---

3 Behovsanalyse

Behovsanalysen viser hvilke behov som utløses av problembeskrivelsen. Det er utført en interessentanalyse (vedlegg 9.3) som bakgrunn for behovene, hvor både primærinteresser som direkte påvirkes av tiltak og sekundærinteresser som indirekte påvirkes, er omfattet. Behovsanalysen er her delt inn i et overordnet samfunnsnivå (kap. 3.1) og et operasjonelt nivå (kap. 3.2).

Det viktigste samfunnsbehovet Norges arktiske universitetsmuseum har ansvar for, er å ivareta samlingene og formidle kunnskapen om dem.

Prosjektutløsende behov (KVU 2014 og KS1 2015): *Ingen av museets lokaliteter tilfredsstiller moderne krav til oppbevaring og utstilling. I tillegg er lokalene underdimensjonerte og lite fleksible.*

Som oppdragsbrevet sier, står det prosjektutløsende behovet seg fra 2014. Behovene har økt på de ni årene, og behovene henger sammen. I denne KVU-en er problemene med god ivaretagelse av samlingene prioritert. Når innsamlingen av gjenstander er lovpålagt, er det kritisk at gjenstandene sikres tilstrekkelig god kapasitet og kvalitet på oppbevaring (prioritet nr 1). Men samlingene må også aktiveres for forskning og formidling. Hvis ikke rammebetingelsene for dette er på plass, kan man spørre seg om hensikten med at samlingene skal bevares. Det er behov for laboratorier og verksteder som tilrettelegger for god logistikk for gjenstandsbehandling, forskning og utstilling. Videre er det behov for lokaler som bidrar til at museet kan ivareta sitt formidlingsansvar knyttet til samlingene, ivareta UiTs øvrige behov for å formidle forskning og ivareta økt formidlingsbehov knyttet til den fornorskingspolitikk og urett som er begått mot samer, kvener/norskfinner og skogfinner.

Følgende prosjektutløsende behov legges til grunn i utarbeidelse av tiltak:

Det er mangel på tilstrekkelig kapasitet og kvalitet på magasiner for samlingene, og det er mangel på funksjonelle laboratorier, verksteder og fleksible utstillingslokaler. Arbeidsflyten i bygget fungerer dårlig.

Den mest tydelige identifiserte interessekonflikten i behovsanalysen er samfunnets behov for å begrense statens ressursbruk opp mot samfunnets behov for lokaler som legger til rette for trygg lagring og behandling av innsamlede gjenstander, samt forskning og formidlingen knyttet til disse.

3.1 Overordnede samfunnsbehov

De vesentlige overordnede behovene som legges til grunn for den videre utredningen, er beskrevet under. Prioritering i styrken mellom de ulike behovene er krevende, men det er vurdert at de to første overordnede behovene under skal tillegges størst vekt. Det er bevilgende myndigheter (KD, Regjeringen) som har størst innflytelse over hvilke tiltak som velges.

Ivareta UiTs samfunnsoppdrag

Samfunnets behov for universitetsmuseer er nedfelt i Universitets- og høyskoleloven²⁶. I §1-3 framkommer krav knyttet til universitet og høyskoler ansvar for blant annet forskning og formidling,

²⁶ Universitets- og høyskole loven §§ 1.3 . – 1.4

Universitets- og høyskoleloven § 1-4 andre ledd sier at Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og Universitetet i Stavanger har et særskilt nasjonalt ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde museer med vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger. De grunnleggende samfunnsbehovene universitetsmuseene skal bidra til å dekke, er knyttet til forvaltning av sentrale deler av Norges kultur- og naturarv.

Kulturminnelovens § 4 (faste kulturminner) angir automatiske fredede kulturminner fra oldtid og middelalder (inntil år 1537). Samiske kulturminner og kulturmiljø fra før 1917 er også automatisk fredet.

Universitetsmuseenes legitimitet som samfunnsinstitusjoner hviler blant annet på at samlingene bevares og at kunnskap om samlingene aktualiseres og gjøres tilgjengelig. I St meld nr 15 (2007-2008) *Tingenes tale – universitetsmusene*, framgår det at universitetsmuseene har formidlingsansvar overfor fire grupper:

- **Forskningen**
Samlingene er primærkilder innen en rekke fagområder innen humaniora og naturvitenskap, og må være tilgjengelige for kunnskapsutvikling og forskning. Samfunnet har behov for høy kvalitet i forskningen.
- **Forvaltningen**
Samlingene er kilder for naturforvaltning og kulturminneforvaltning, både direkte og via forskningen.
- **Skolen**
Gjennom god formidling i museene kan kunnskap om egen og andres kultur, om naturmiljø og naturressurser og om sammenhenger mellom natur og kultur bli visualisert og levendegjort.
- **Allmennheten**
Universitetsmuseene har også et ansvar for folkeopplysning. Det er viktig at allmennheten får en forståelse for fornuftig natur- og kulturminneforvaltning, med de prioriteringer det må medføre. For å skape interesse og rekrutteringsgrunnlag er det viktig at allmennheten har kunnskap.

Effektiv bruk av samfunnets ressurser

Samfunnet som helhet har et grunnleggende behov for å forvalte sine ressurser riktig. Innenfor den offentlige bygg- og eiendomsforvaltningen er det et stort potensial for å utnytte ressursene bedre. Staten har store finansielle verdier bundet i fast eiendom.

Viktige målsetninger er at eiendomsforvaltningen av formålsbygg og nye byggeprosjekter skal være kostnadseffektive, legge til rette for god statlig tjenesteproduksjon og at staten skal være en pådriver for en sirkulær byggenæring, herunder å utnytte løsninger i eksisterende bygninger bedre. Blant tiltakene i statens bygge- og eiendomsstrategi står det at statlige lokaler skal utnyttes mer effektivt, blant annet gjennom arealeffektivisering og gjenbruk.

Bygge- og leiesaksinstruksen og Utredningsinstruksen utdyper behovet for en effektiv utnyttelse av samfunnets ressurser blant annet gjennom effektiv areal- og ressursbruk. Med utsikter til strammere offentlige budsjetter framover blir dette behovet enda tydeligere enn tidligere. Disse

behovene kan komme i konflikt med behovet for å legge til rette for sikker og effektiv forvaltning av samlingene. Det er derfor behov for å vurdere kostnader og nytte ved ulike tiltak.

Staten skal også bidra til at kostnadseffektivitet og effektiv oppgaveløsning blir inkludert i vurderingen av lokaliseringalternativ²⁷.

Fremme minoriteters kultur, språk og identitet

Universitetsmuseet i Tromsø er et landsdelsmuseum som har geografisk ansvar nord for Rana og mot russergrensen i øst. Dette ansvaret innebærer også at landsdelens ulike minoriteter ivaretas både gjennom forvaltning, forskning og formidling.

Sannhets- og forsoningskommisjonen leverte 1. juni 2023 sin rapport til Stortinget (Sannhets- og forsoningskommisjonen, 2023). Arbeidet tok utgangspunkt i at norske myndigheter i perioder frem til slutten av 1900-tallet har ført en politikk overfor samer, kvener, norskfinner og etter hvert også skogfinner, som fikk alvorlige negative konsekvenser for deres kultur, språk, identitet og levekår.

Samfunnet har nå behov for at Stortinget som en del av sin kontroll med forvaltningen vil iverksette en gjennomgang av manglende gjennomføring av vedtatt politikk på det minoritetspolitiske feltet.²⁸

Ivareta kulturminner

Samfunnet har behov for overholdelse av fredningsvedtak (O Kulturminnenotat). Formålet med fredningen (verneklasse 1) var å sikre museumsbygningen fra 1961 som representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Nord-Norge. Formålet var videre å sikre bygningens kulturhistoriske og arkitekturhistoriske verdi. Samfunnet har behov for å sikre fredning på en god måte, både hvis bygget fremdeles skal huse museet, men også hvis dagens museum fraflyttes.

Universell utforming

Regjeringen har en visjon om at Norge skal være universelt utformet innen 2025. Som beskrevet i kap.2 er ikke dagens hovedbygg universelt utformet.

Samfunnet har behov for et universelt utformet museumsbygg, som har enkel tilgang (både for ansatte, besøkende og mottak av gjenstander).

Bærekraftig områdeutvikling

Samfunnet har behov for en områdeutvikling som både ivaretar ulike klima- og miljøambisjoner, samtidig som politiske ambisjoner knyttet til statlig lokalisering og kommunal- og regional byutvikling ivaretas.

Samfunnet har blant annet behov for lave klimagassutslipp²⁹. Regjeringen ønsker nye og forsterkede virkemidler som anslås å bidra til å redusere ikke-kvotepliktig klimagassutslipp³⁰. Videre har samfunnet behov for å begrense forurensning fra grunn. I miljødirektoratets veileder for

²⁷ Retningslinjer for lokalisering av statlige arbeidsplasser og statlig tjenesteproduksjon.

²⁸ <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/17971085/rapporten-fra-sannhets-og-forsoningskommisjonen-er-overlevert?publisherId=16587288&lang=no>

²⁹ NoU 2023:25 Omstilling til lavutslipp. Veivalg for klimapolitikken mot 2050.

³⁰ [Norge skal nå klimamålene - regjeringen.no](https://norge.no/klima/norge-skal-na-klimamalene-regjeringen.no)

bygging på nedlagte deponier³¹ beskrives hva som bør vektlegges ved bygging på eller i randsonen til nedlagte deponier.

Samfunnet har registreringer i Naturbase og artskart som det er behov for at hensyntas ved valg av tomt.

Klimaplan 2021-2030³² peker på at det som oftest vil være klima- og miljøvennlig å ta vare på, bruke og videreutvikle eksisterende bygningsmasse, framfor å rive og bygge nytt. Staten skal utnytte nåværende bygningsmasse og sikre gjenbruk av eiendommer som fraflyttes.

I Handlingsplan for energieffektivisering i alle deler av norsk økonomi (regjeringen.no) heter det blant annet at: «Nye statlige byggeprosjekter skal heretter planlegges og gjennomføres med en energistandard som minimum holder passivhusstandard, med mindre særskilte hensyn tilsier noe annet. Regjeringen vil i løpet av 2024 konkretisere krav til energieffektivitet i statlige byggeprosjekter. Når det er lønnsomt over investeringsens levetid, skal byggeprosjekter i statlig sivil sektor også inkludere lokal fornybar energiproduksjon, inkludert fjernvarme og overskuddsvarme.»

Tromsø kommune ønsker tiltak for universitetsmuseet i tråd med kommunale planer for utvikling av sentrumsområdet. I forbindelse med forprosjektet for nytt museum har kommunen vedtatt reguleringsplan for museum på den sentrumstomten hvor det foreligger kjøpsavtale. I tillegg er rekkefølgekrav avklart, og det er klart for å inngå utbyggingsavtale med kommunen.

Lokalisering av statlige bygg kan hemme eller fremme stedlige lokale behov, vedtak og ambisjoner. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging³³ har som mål at planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling og fremme helse, miljø og livskvalitet. Tromsø kommune har et mål om å skape en god by med et attraktivt og levende sentrum³⁴. I august 2023 ble det inngått en byvekstavtale mellom Statens vegvesen, Statsforvalter i Troms og Finnmark, Tromsø kommune og Troms og Finnmark fylkeskommune: *Bypakke Tenk Tromsø*. Det er et byutviklingsprosjekt der målet er å legge til rette for gange, sykkel og kollektivtransport slik at hovedmålet om nullvekst i personbiltransport oppnås. Det er derfor et overordnet samfunnsbehov at et statlig tiltak knyttet til universitetsmuseet på best mulig måte bidrar å videreutvikle Tromsø som en bærekraftig by.

3.2 Operasjonelle behov

Operasjonelle behov identifiserer hvilke ytelser fremtidige løsninger bør inneha for å løse eller redusere problemet og utløse ønskede virkninger. Her er utvikling over tid som beskrevet i kap.2.4, avgjørende, i tillegg til de identifiserte årsak-virkningssammenhengene fra problembeskrivelsen (kap.2.5). Videre er primærinteressentenes behov fra Interessentanalysen vurdert å ha størst vekt for de operasjonelle behovene. Interessentanalysen er i sin helhet gjengitt i vedlegg 9.3.

Kapasitet

Universitetsmuseet har behov for en magasinkapasitet som kan lagre dagens samlinger på en mer forsvarlig måte enn i dag, samtidig som framtidig vekst kan ivaretas. Det er videre behov for

³¹ M-nummer 1780, år 2020

³² [Heilskapeleg plan for å nå klimamålet - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/heilskafeleg-plan-for-a-na-klimamalet-/doc1222222)

³³ [Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/statlige-planretningslinjer-for-samordnet-bolig-areal-og-transportplanlegging-/doc1222222)

³⁴ [Om oss: Tromsø Sentrum AS \(tromsosen.no\)](https://www.tromsosen.no/om-oss/tromso-sentrum-as)

kapasitet til utstilling som kan skape gode og innsiktsfulle opplevelser for publikum. Det er behov for et museum med plass til dagens antall ansatte, det legges ikke opp til vekst. Det vises videre til vedlegg 9.3 (Interessentanalysen) der blant annet UITs behov for egnede lokaler til relevante institutters bruk av museet også legges til grunn. Denne kapasiteten må ses i sammenheng med museets egne behov for å sikre en samlet effektiv kapasitetsutnyttelse.

Funksjon

Universitetsmuseet har behov for et bygg som understøtter god arbeidsflyt. Dvs. behov for funksjoner for å kunne gjennomføre trygg konservering og lagring av samlingene, god forskning på gjenstandene, verksteder for utstillingsproduksjon og sikre og fleksible utstillingsarealer. Det er derfor behov for effektivt mottak, forsvarlig konservering, behov for lokaler med god arbeidsflyt mellom arbeidsprosessene.

Det er i dette prosjektet ikke innhentet oversikt over tilgjengelig brukerutstyr for mye av det skjøre og også organiske materialet som museet har. Det forutsettes derfor magasinareal tilsvarende mer tradisjonelle magasinløsninger.

Effektive arbeidsplasser for samhandling- og konsentrasjonsarbeid er et vesentlige behov for å understøtte funksjonene nevnt over.

Samlet arbeidsrelatert areal må dekke de ansattes behov for ulike typer arbeidsplasser- og stasjoner. Det vurderes ikke å være behov for flere ansatte enn i dag.

Tabell 8. Oversikt over operasjonelle behov

Identifiserte behov	Dagens situasjon	Behov: kapasitet	Behov: funksjon
Behov for magasiner og brukerutstyr som ivaretar samlingene	Manglende kapasitet og manglende sikkerhet for samlingene. Gjenstander ligger trangt, og delvis i for fuktige rom. Tilstanden vil ytterligere forverres når gjenstander fra Hålogaland-prosjektet kommer inn til museet.	Mer magasinkapasitet og mer funksjonelle lagringssystemer	Magasiner med god kvalitet der regulering av klima, temperatur, fuktighet, brann, sikkerhet, skadedyrkontroll, flom, er ivare tatt
Behov for god logistikk mellom mottak, magasiner, forskning og formidling	Trange transportveier og manglende heiskapasitet er en logistikkutfordring. Magasiner, laboratorier og produksjonsarealer i hovedbygningen er lokalisert i underetasjen, mens utstillingene er lokalisert i første og andre etasje. Heisen går ikke til kjelleren, derfor må produksjonsmateriell og gjenstander bæres i trappene. Dette gir økt risiko for skader på personell og gjenstander	Behov for bygg som gir mer hensiktsmessig arbeidsflyt enn dagens bygg. Behov for at ulike arbeidsstasjoner ses i sammenheng. Behov for mer samlet bygningsmasse, dvs. med både gjenstander, forskningsmuligheter og utstilling på samme sted	

Behov for laboratorier som gir gode forskningsforhold	<p>Det er i dag ikke forskningslab på museet. Kritisk mangel på egnede forskningslaboratorier og funksjonelle forskerrom</p> <p>Det er få ledige kontorplasser på museet, så det er krevende for forskere fra for eksempel UiT å finne egnede steder å forske på gjenstandene.</p>	<p>Behov for plass til nødvendig utstyr, museets egne forskere og gjesteforskere</p> <p>Behov for arealer for konservering, lab (også tørrlab) og arbeidsrom i tilknytning til magasinene.</p>	Behov for ha lab på samme sted som samlingene. Forskere jobber tett mot samlingene, og det er behov for at det ikke er skille mellom magasin og lab for konservering og forskning.
Behov for fleksible utstillingsarealer med plass til basisutstillinger og vekslende utstillinger	Ikke plass til ønskede basisutstillinger eller vandreutstillinger. Liten fleksibilitet i lokalene til endring av utstillinger. Må leie verksteder for utstillingsproduksjon.	<p>Behov for større utstillingsarealer.</p> <p>Behov for verksteder til utstillingsproduksjon.</p> <p>Behov for en utstillingsdel som kan ivareta vekst i antall besøkende</p>	Behov for fleksible utstillingsarealer som bidrar til at museet i større grad kan variere sine utstillinger
Behov for egnede undervisningsrom	I dag er det ikke fleksible undervisningsrom på museet	Behov for at studenter kan se gjenstandene og at man på samme sted har grupperom som logistikkmessig er egnet til undervisning av ulike størrelser på gruppene.	
Behov for bygg som ivaretar spesielt ansattes krav til innemiljø og inneklima.	Flere områder med svært dårlig inneklima, blant annet verksteder som ikke kan benyttes	Behov for at om lag 100 ansatte har gode arbeidsvilkår på de ulike arbeidsstasjonene. Behov for at Arbeidstilsynets krav til innemiljø knyttet til 7 faktorer ivaretas (Atmosfærisk, termisk, akustisk, mekanisk, psykososialt, estetisk miljø) ³⁵	

³⁵ [Inneklima og luftkvalitet på arbeidsplassen \(arbeidstilsynet.no\)](https://arbeidstilsynet.no/innemiljo-og-luftkvalitet-pa-arbeidsplassen)

4 Strategiske mål

I KS1 2015 ble det understreket at samfunnsmål i KVU 2014 var godt formulert, og hadde god konsistens med prosjektløsende behov. KS1 mente at KVU 2014 hadde mindre hensiktsmessige effektmål, og som i liten grad var knyttet opp mot problemene som skal løses.

4.1 Samfunnsmål

KD legger i oppdragsbrevet til grunn at det eksisterende samfunnsmålet videreføres i et nytt prosjekt:

Sikre befolkningen og kommende generasjoners tilgang til kultur- og naturvitenskapelig kunnskap om Nord-Norge og Arktis.

4.2 Effektmål

Med utgangspunkt i problembeskrivelsen og behovsanalysen er det definert effektmål for denne utredningen. Det er etablert fire effektmål som skal bygge oppunder samfunnsmålet og bidra til at virksomheten får utført sine oppgaver på en hensiktsmessig måte, samtidig som samfunnets ressursbruk ivaretas. De viktigste virkningene som ønskes oppnådd er at innsamlede gjenstander blir mottatt, behandlet og bevart på en sikker måte for ettertiden, samt at forskningen på samlingene er aktiv, har høy kvalitet og blir formidlet på en god måte.

Tabell 9. Effektmål for utviklingen av Norges arktiske universitetsmuseum

Effektmål	Hva skal til for å oppnå effektmålet?	Forslag til indikator
E1: Museet har trygg og effektiv lagring av samlingene i et langsiktig perspektiv.	Klimasoner, oksygennivå og andre behov for ulike deler av samlingene må være ivaretatt Det må være kapasitet til å lagre dagens samlinger og veksten i gjenstander som kommer i tiltaksperioden Brukerutstyr må på prosjekteringstidspunktet ses i sammenheng med behovet for magasinkapasitet	Andel gjenstander som ikke er forsvarlig lagret Andel ødelagte/tapte gjenstander
E2: Museet har funksjonell infrastruktur som gir god arbeidsflyt	Museet har funksjonelle laboratorier og verksteder som gir god intern logistikk som gir effektive rammer for konservering og forskning på samlingene Det må være plass til å konservere og forske på nytt materiale	Forskningsaktivitet- og samarbeid (nasjonalt og internasjonalt) Antall master og PhD-studenter Publikasjoner, kurs, undervisning

E3: Museet har høy kvalitet på formidling, er attraktivt og tilgjengelig for alle	<p>Besøkende får innsikt i historiene knyttet til samlingene og kunnskap om vesentlige forhold for landsdelen. Spesielt skal besøkende få innsikt i samisk og kvensk språk, kultur og historie.</p> <p>Arealer til utstillinger, publikumsopplevelser og formidling er vesentlig, i tillegg til verkstedkapasitet til utstillingsproduksjon.</p> <p>Besøkende ønsker å komme tilbake til museet</p> <p>Museet brukes aktivt i undervisning</p>	<p>Antall skiftende utstillinger</p> <p>Antall besøkende (også flergangsbesøkende)</p> <p>Antall studenter som bruker museet</p> <p>Avvik uu</p>
E4: Museet har nøkterne og areal- og energieffektive lokaler med lave klimautslipp	<p>Museet skal ha lavere areal og kostnader enn det forprosjekterte alternativet hadde.</p> <p>Museet skal videreføre de overordnede miljømålene fra OFP for forprosjektet³⁶</p> <p>Museet skal ha en lokalisering som ivaretar statlige retningslinjer for lokalisering.</p>	<p>Årlige husleie</p> <p>Årlige energikostnader</p> <p>Avstand til kollektivknutepunkt</p>

4.3 Identifiserte målkonflikter

Den viktigste målkonflikten for dette prosjektet ligger i målet om nøkterne og arealeffektive lokaler (E4) og de tre øvrige effektmålene (E1-E3) som skal sikre nødvendig kvalitet og kapasitet ved museet; både knyttet til lagring, arbeidsflyt og formidling.

Hele grunnlaget for at dette prosjektet ble tatt tilbake til KVU-fasen (fra forprosjektfasen) var et for høyt nivå på investeringskostnader. Forholdet mellom statens samlede kostnader over livsløpet og den nytten som søkes oppnådd gjennom å løse de identifiserte problemer og behov, reflekteres i denne målkonflikten.

Det gjøres oppmerksom på at målene E1-E3 understøtter samfunnsmålet som av oppdragsgiver skal stå fast. Effektmål 4 bygger ikke direkte opp under samfunnsmålet på samme måte. E4 er mer en følge av oppdragsbrevets krav til redusert kostnadsomfang.

³⁶ Miljømål fra OFP for avbrutt forprosjekt:

-35 % klimagassreduksjon for transport, materialer og energi i drift i forhold til et referansebygg. Referansebygget er et bygg i samme bygningskategori uten miljøtiltak utover det TEK krever.

- Nesten-nullenergi, jf. kravet om at gjeldende byggetekniske forskrift ikke skal overopppfylles hvis det svekker kostnadseffektiviteten

- Prosjektets øvrige miljømål vil bli utarbeidet i planleggingsfasen.

5 Rammebetingelser

Rammebetingelser er forhold som må oppfylles i valg av konseptuell løsning, her utledet fra oppdragsgivers føringer og effektmål (5.1) og fra lover og forskrifter (5.2).

5.1 Rammebetingelser i oppdragsbrev og føringer fra oppdragsgiver

Oppdragsbrevet gjengitt i kap. 1.1 angir rammene for oppdraget.

En vesentlig rammebetingelse fra oppdragsbrevet er knyttet til føringen om at «i lys av det økonomiske handlingsrommet er det nødvendig å se på løsninger for universitetsmuseet som har en lavere kostnad sammenlignet med nåværende forprosjekt». I oppdragsbrevet er det referert til samlet investeringskostnad for forprosjektet når det ble stanset på 2,4 mrd. Det er i dialog med KD 2.6.2023, og videre i midtveismøte med KD 19.9.2023, avklart at prosjektet skal arbeide for å utvikle gode konsepter som reduserer forventet investeringskostnad betydelig.

Det er i lys av sannhets- og forsoningskommisjonenes arbeid³⁷, blant annet en klar forventning om at museumsprosjektet tar et ansvar for samisk og kvensk språk, kultur og historie. Dette er en rammebetingelse utledet fra effektmål 3 *Museet har høy kvalitet på formidling, er attraktivt og tilgjengelig for alle*, og lagt inn underveis i prosjektet. Dette er en rammebetingelse som delvis utfordrer fysiske tiltak, men også i stor grad utfordrer museets kompetanse og samarbeid med relevante aktører for å sikre god formidling.

Virksomheten i anleggene til Polarmuséet, MS Polstjerna, Naustet og i Botanisk hage skal fortsatt være utstillingsarenaer uavhengig av valg av fremtidig konsept for muséet. Dette utgjør til sammen 5 av dagens 14 bygg (og totalt 2000 m² BTA).

5.2 Rammebetingelser utledet av lover og forskrifter

Under følger lover og forskrifter som tiltak for universitetsmuseet må forholde seg til.

Tabell 10. Rammebetingelser utledet av lover og forskrifter

Tema	Lover og forskrifter	Rammebetingelse
Vitenskapelige samlinger og aktivering av disse	Lov av 1.april 2005 nr.15 om universitet- og høyskoler (Universitets- og høgskolelova)	<p>UiT – Norges arktiske universitet er ett av 6 universitet som har ansvar for å bygge opp, drive og holde ved like museum med vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger. Universitetsstyrene kan med utgangspunkt i loven vektlegge universitetsmuseene slik de selv ønsker, innenfor rammene av loven.</p> <p>Vesentlige oppgaver er nedfelt i §§ 1.3 – 1.4, hvor blant annet forskning og formidling framheves.</p> <p>Tiltak må ta høyde for at museet er en lovpålagt virksomhet som ivaretar pålagte oppgaver.</p>

³⁷ Rapport til Stortinget fra sannhets- og forsoningskommisjonen 1.6.2023, - grunnlag for et oppgjør med fornorskningsspolitikk og urett mot samer, kvener/norsksfinner og skogfinner.

Kulturminner Forvalte – forske - formidle	<p>Lov av 9.juni 1978 nr.50 om kulturminne med endringer, sist av 24. november 1995 nr. 63 (Kulturminneloven)</p> <p>(Ny Kulturminnelov er under arbeid)</p>	<p>Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.</p> <p>Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng</p> <p>§ 4 (faste kulturminner) angir automatiske fredede kulturminner fra oldtid og middelalder (inntil år 1537)</p> <p>Samiske kulturminner og kulturmiljø fra før 1917 er også automatisk fredet</p> <p>§ 12 (løse kulturminner) angir hva som er statens eiendom. Ting fra oldtid og middelalder (inntil år 1537), mynter fra før 1650 og samiske kulturminner fra før 1917.</p> <p>Tiltak må ivareta det nasjonale ansvaret det er å forvalte disse ressursene.</p>
Fredning	<p>Kulturminneloven, Plan- og bygningsloven</p>	<p>At hovedbyggets fredning ivaretas i tiltak</p>
	<p>Miljøverndepartementet 1996.T-1150 (rundskriv knyttet til Kulturminneloven)</p>	<p>Det vil aldri være praktisk eller økonomisk mulig å beholde alle kulturminner uendret. I virkeligheten vil kun en brøkdel av selv viktige kulturminner bevares uendret over lengre tid. For den brede kulturminneforvaltningen er derfor vern gjennom bruk etablert som hovedprinsipp. Valg av løsningsmodell vil avhenge av mange forhold, der kulturhistorisk og miljømessig verdi, bruksmuligheter, ressurstilgang og konkurrerende samfunnsmessige hensyn vil være de viktigste. For all endring og destruering av viktige kulturminner kan det stilles krav om dokumentasjon</p>
	<p>Lov av 27.juni 2008 nr. 71 (Plan- og bygningsloven)</p> <p>Kulturminnevern og planlegging etter plan- og bygningsloven. Miljøverndepartementet 1992. Rundskriv t-4/92</p>	<p>Formålet med loven er blant annet å fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, for samfunnet og framtidige generasjoner.</p> <p>Kulturminner inngår i en samlet miljø- og ressursforvaltning og har en sentral plass i vår tids samfunnsplanlegging og miljøutforming. Kulturminnene som ikke-fornybare ressurser må bevares gjennom samfunnets bruk og forvaltes etter langsiktige kriterier, slik at deres verdier og mangfold ikke går tapt.</p> <p>Ansvaret for samiske kulturminner i areal- og utbyggingssaker etter PBL er midlertidig lagt til Norges arktiske universitetsmuseum.</p>
Forvaltning av kommunale og fylkeskommunale fellesinteresser	<p>Plan – og bygningsloven</p>	<p>Plan- og bygningsloven bestemmer hvordan landets arealer skal brukes og reguleres. Arealplanlegging er viktig for at arealene skal bli brukt på en effektiv og rasjonell måte. Reglene om behandling av byggesaker skal sikre en forsvarlig utførelse og kontroll med</p>

	Lov av 25.9.1992 om kommuner og fylkeskommuner (Kommuneloven)	byggearbeider. Loven stiller enkelte materielle krav til byggverk og gir hjemmel til Byggteknisk forskrift som inneholder ytterligere krav. Kommunen skal utarbeide en samordnet plan for den kommunale virksomhet. Fylkeskommunen skal utarbeide en regional planstrategi og kan utarbeide regional plan. Regional plan skal samordne statens, fylkeskommunens og kommunenes virksomhet i fylket. Realistisk vurdering av den forventede utvikling i kommunen eller fylkeskommunen, og av de økonomiske ressurser som vil stå til rådighet, slik dette framgår av økonomiplanen.
Arkivering	Lov av 4.desember 1992 nr 126 om arkiv (Arkivloven)	Arkiv som har kulturelt eller forskningsmessig verdi eller som inneholde rettslig eller forvaltningsmessig dokumentasjon, skal tas vare på og gjøres tilgjengelig for ettertiden. Tiltak må sikre tilstrekkelig lokaliteter for arkivering i ht lov.
Universell utforming (uu)	Lov om likestilling og forbud mot diskriminering (Likestillings- og diskrimineringsloven)	Framtidig bygg for universitetsmuseet bør ha universell utforming. Hvis det oppstår utfordringer knyttet til både å ivareta uu samtidig som fredningsbestemmelsene skal ivaretas, åpner loven for å kunne gjøre unntak. Her vil tett dialog med kulturminnemyndigheter være viktig. Brudd på §§ 17 og 18 om universell utforming og §§ 20, 21, 22 og 23 om individuell tilrettelegging regnes som diskriminering.
Arbeidsmiljø	Arbeidsmiljøloven	Tiltak må legge til grunn at fysiske arbeidsmiljøfaktorer som bygnings- og utstyrmessige forhold, inneklima, lysforhold, støy, stråling o.l. skal være fullt forsvarlig ut fra hensynet til arbeidstakernes helse, miljø, sikkerhet og velferd, ivaretas.
Arbeidsrelatert areal	Arbeidsmiljøloven, Rundskriv H-2/16 fra KDD	Tiltak må sikre gode fysiske rammer for arbeidsplasser. Arbeidstilsynets forvaltningspraksis legger til grunn at hver arbeidsplass har et gulvareal på minst 6 m2. I rundskrivet fra KDD legges det til grunn en øvre grense på 23 m2 BTA pr ansatt for statlige kontorlokaler (inkludert i denne grensen er både konstruksjonsareal, teknisk areal, kommunikasjonsareal og fellesfunksjoner i tillegg til arbeidsplassrelatert areal). For praktisk anvendelse av arealnormen vil det arbeidsplassrelaterte arealet ha en veiledende styringsramme på maks 13 m2 pr ansatt. Det er viktig at tiltakene tydeliggjør samlet areal for arbeidsplasser, også i spesialarealene.

6 Mulighetsstudie

Det er i oppdragsbrevet presisert at alle alternativer utover «nullplussalternativet» (her kalt minimumsalternativet) skal ta utgangspunkt i å løse kjernen i det prosjektutløsende behovet fra det opprinnelige prosjektet. Alternativene skal være nøkterne og tilstrebe lave enhetskostnader og høy arealeffektivitet.

For å få til betydelig kostnadsreduksjon, er arealreduksjon hovedgrepet. I tillegg har vi sett på løsninger som kan få ned kostnad pr kvm.

Det er brukt tid i samarbeid med UiT og universitetsmuseet på å få til en redusert arealløsning som forsøker å balansere ivaretagelse av prosjektutløsende behov med behovet for kutt i investeringsomfanget.

I kap. 6.1 gjennomgås et nedskalert program for 2023 før vi i kap.6.2 ser på hvilke alternativer som forkastes og hvilke som går videre. De alternativene som går videre til samfunnsøkonomisk analyse presenteres mer inngående i kap.6.3

6.1 Arealdimensjonering: nedskalert fra forprosjektet

Arealdimensjoneringen foretatt i denne KVU har lagt vekt på å dekke det utledede behovet for å sikre ivaretagelse av det identifiserte problemet.

Magasinkapasitet og gjenstandsbehandling

For arealer til magasiner er det lagt vekt på det omfattende arbeidet som ble utført med fagenheter og brukergrupper i utarbeidelse av forprosjektet 2020. Det resulterte i kvalitetssikret estimat på om lag 3 600 kvm FUA magasinareal for å ivareta forventede behov i tiltakenes levetid.³⁸ Det er i denne KVU gjort en overordnet vurdering av hvor stor andel av denne prosjekterte magasinkapasiteten, som kan betegnes som lagerbehov, og ikke magasinbehov med særskilte krav til klima, oksygen og sikkerhet. Dette lagerbehovet utgjør noe under 20 prosent, dvs. om lag 700 kvm, og kan i prinsippet enklere leies i et marked for lager (hyllevare til forskjell fra magasiner som må bygges særskilt for virksomhetens behov).

I program 2023 har vi benyttet det kvalitetssikrede nivået på magasiner fra revidert forprosjekt, men lagt inn lavere kostnader for både magasinareal og brukerutstyr for magasiner for om lag 20 prosent av arealet. Det enklere lagerarealet vurderes dessuten som en buffer mot den usikkerheten som ligger i å beregne magasinkapasitet 60 år fram i tid for gjenstander som har stor variasjon i arealbehov (som for eksempel fra vrakdelar fra skip til mynter eller insekter). Det betyr at hvis magasinkapasiteten blir anstrengt i løpet av levetiden, vil museet kunne leie lager i markedet for den delen av samlingene som lar seg enkelt plassere der.

Areal for gjenstandsbehandling er doblet fra dagens nivå for å få nødvendig laboratorie- og verkstedkapasitet, men er noe redusert sammenliknet med revidert forprosjekt.

³⁸ Utgangspunktet for brukerprosess for å kvalitetssikre magasinkapasitet var forventningene fra KVU 2014 om at dagens om lag 2 millioner gjenstander kunne øke til om lag 2,6 millioner gjenstander i tiltaksperioden. Antall gjenstander er et svært usikkert anslag på arealbehovet for gjenstandene, og det ble derfor i forprosjektet lagt til grunn en omfattende og grundig brukerprosess med de ulike fagområdene. Dette grunnlaget er benyttet også i denne KVUen.

Utstilling, publikum, formidling- og undervisningsarealer

Utstillingsareal reduseres også sammenliknet med revidert forprosjekt, men øker fra dagens situasjon. Dette for å møte identifisert problem med kapasitet og fleksibilitet i dagens utstillingsarealer. På KVU-nivå ser vi ikke på detaljer i utstillingsbehov, men kan nevne at arealet som er lagt til grunn for utstilling i program 2023, ivaretar for eksempel mulighet for innplassering av hvalskjelettet³⁹.

Arbeidsplassrelatert areal

Arbeidsplassrelatert areal er tilsvarende det som ble lagt opp til i program 2019 (se vedlegg 9.6). I tillegg til det definerte arbeidsplassrelaterte arealet (kontorarealet), vil det være arbeidsstasjoner også i spesialarealene, spesielt under kategorien gjenstandsbehandling. Det er forutsatt en dynamikk mellom arbeidsplasser i de ulike arealkategoriene. Kontorarealet er i program 2023 redusert sammenliknet med dagens arealbruk og dimensjonering i revidert forprosjekt, men areal for gjenstandsbehandling er doblet fra i dag.

Drifts- og støtteareal vil i hovedsak ivaretas av påslagsfaktor som omfatter konstruksjonsareal, vertikalt og horisontalt kommunikasjonsareal og teknisk areal. Det er lagt opp til høyere påslagsfaktor i program 2023 enn i dagens arealer, dvs. at økningen i funksjonsarealet ikke er like stort som for bruttoarealet. I det ligger også en sikkerhetsmargin, men den er mindre enn det som ble lagt til grunn i revidert forprosjekt.

Tabell 11. Oversikt over dagens arealbruk sammenliknet med revidert forprosjekt og nytt program 2023 for denne KVU.

	I dag	Revidert forprosjekt 2020	Dimensjonering program 2023
Magasiner	2 653	3 590	3 600
Gjenstandsbehandling	826	1 996	1 600
Utstilling	1 604	3 166	2 100
Publikum, formidling, undervisning	664	1 660	1 000
Arbeidsplasser	1 454	1 486	1 080
Drifts og støtteareal	150	490	150
SUM FUA	7 351	12 388	9 530
SUM BTA	10 009	21 784	15 980
<i>Påslagsfaktor</i>	<i>1,36</i>	<i>1,76</i>	<i>1,68</i>
Areal som skal være med videre i alle konsepter	2 102	2 102	2 102
Total arealbruk, BTA	12 111	23 886	18 082

Areal for forprosjekt 2020 inkluderer her dobbelfasade og kulvert med lav høyde. Det har tidligere i forprosjektet vært kommunisert uten dette arealet (20 792 m² BTA). Påslagsfaktoren for det avbrutte forprosjektet er derfor også høyere enn tidligere kommunisert (1,76 mot 1,68). I program 2023 utgår dobbelfasade og kulvert, og påslagsfaktor er derfor 1,68 for dette programmet.

³⁹ Hvalskjelett eies av museet, men som det i dag ikke er plass til, og som pt er lånt ut til Japan. Dette vurderes som en publikumsattraksjon.

6.2 Mulighetsrommet og grovsiling av vurderte tiltak

Mulighetsrommet bestemmes av en sammensetning av problem, behov, mål og rammebetingelser. I Statens prosjektmodell stilles det krav til å gå bredt ut i vurderingen av ulike løsninger – fra mindre organisatoriske endringer til større investeringer. Firetrinnsmetodikken er benyttet for å utforske mulighetsrommet på hvert trinn.

I vedlegg 9.4 er det en fullstendig oversikt over vurderte konsepter på hvert trinn, og hvordan de er håndtert videre. Utsiling er vurdert med tanke på nytte og kostnader ved konseptene. Det er videre tatt hensyn til føring fra oppdragsbrevet om at 3-4 konsepter skal tas med videre til samfunnsøkonomisk analyse. Under følger en kort gjennomgang av vesentlige vurderinger som er gjort på hvert trinn.

På laveste trinn 1 er muligheten for å redusere samlingene og redusere veksten i samlingene, vurdert. Reduksjon i samlingene ville kunne løst kapasitetspresset på magasinene, men en rekke kulturminner er automatisk fredede ifølge kulturminneloven, samtidig som det er svært strenge krav til avhending, destruksjon, deaksesjon. Endringer i kulturminneloven er utenfor prosjektets mandat. En reduksjon i veksten i samlingene vil ikke løse dagens utfordringer, og vekst framover er vurdert i dimensjonering 2023, dvs. med utgangspunkt i omfattende brukerinvolvering i forprosjektet.

På trinn 2 har vi sett på mer sambruk og deling av arealer med UiT. I intervjuer med relevante institutter går det fram at lab-fasilitetene i Breivika er sprengt. Det er derfor ikke vurdert som realistisk å redusere museets lab-behov gjennom å legge til grunn sambruk av lab med museet. UiT har fått oppdrag fra KD om å redusere sine leieavtaler i markedet. Det kan på sikt bety nye labfasiliteter på campus, og i så fall bør det vurderes om det er grunnlag for å se behovene i sammenheng med universitetsmuseets lab-behov.

På magasinsiden har det vært drøftet hvorvidt Statsarkivets magasiner i Tromsø kan benyttes. Det er en prosess i Arkivverket knyttet til arealbehov framover, og i den forbindelse kan Statsarkivet med sine magasiner som ligger midt på campus Breivika komme i spill. Universitetsbiblioteket (UB) på UiT har meldt inn behov for økt magasinkapasitet og at dagens Statsarkiv kan løse noen av disse behovene. Universitetsmuseets boksamling vil kunne flyttes over til UB hvis de får ytterligere magasinkapasitet. Magasinering av andre gjenstander fra museet vurderes ikke aktuelt å arkivere sammen med papirmagasiner. Det var enighet i møte mellom UiT og Statsbygg 12/9.2023 at videre dialog og avklaringer med Statsarkivet tas av UiT, og vurderes som prematurt å ta inn i KVU.

På trinn 3 er det sett på oppdragsbrevets krav til et konsept hvor dagens aktiviteter forblir der de er og at bygningsmassen oppgraderes til en nøktern, akseptabel og funksjonell tilstand. Det er sett på muligheter for å løse noen av magasinutfordringene samt et bedre mottak i hovedbygget. Det er ikke vurdert oppgraderinger i de andre byggene. Dette vurderes som det etterspurte «nullplussalternativ» i oppdragsbrevet, men kalles i KVU for minimumsalternativet. Dagens aktiviteter og lokaler forblir der de er, dvs. fortsatt 14 bygg. Bygningsmassen i hovedbygget oppgraderes til en nøktern, akseptabel og noe mer funksjonell tilstand. Tas med til alternativanalysen (K1).

Under trinn 4 har vi sett på ulike løsninger for større investeringer i ny eller ombygget infrastruktur. Det er tatt med en samlet nybygg/gjenbruksløsning i Folkeparken (K2) og en samlet løsning med nybygg på annen tomt enn i dag (K3). Begge samlede løsninger baserer seg på å få innplassert

program 2023. Ved K2 har det vært drøftet i hvilken utstrekning det er realistisk å få gjennomslag for en akseptabel løsning hos kulturmyndighetene.

Det er også vurdert delte løsninger, med ulik lokasjon for magasindel og utstillingsdel, og det alternativet utreder antar vil gi størst nytte er tatt med videre. Det er den løsningen der det bygges et nedskalert utstillingslokale i sentrum og et nybygg for magasiner i Breivika. (Alternativ K4). Delt løsning vil gi noen behov for dublering, og arealbehovet økes derfor med 1000 BTA sammenliknet med program 2023. I Breivika er det gått bort fra opprinnelig grønt tomteareal til å se på grå arealer på campus. Endelig valg av tomt i Breivika er derfor usikker, men det kan muligens oppnås større fleksibilitet for en ev trinnvis utbygging her, og dette er vurdert i kap. 7.6.1 Realopsjon. Løsninger med delvis leie av magasinkapasitet i markedet, er avvist som helhetlig konsept med begrunnelse i bygge- og leiesaksinstruksen (se siste del av kap. 6.4).

Samarbeidsmodell

I oppdragsbrevet er det særskilt etterspurt et alternativ med mulig modell for samarbeid med andre kulturinstitusjoner i Tromsø sentrum (f.eks. i regi av kommunen og/eller fylkeskommunen).

De konseptene i denne KVU som har sentrums plassering (K3 og K4) er de som best legger opp til mulig framtidig samarbeid med andre kulturinstitusjoner i Tromsø sentrum.

Tromsø kulturkvartal (Nordnorsk kunstmuseum og Arktisk filharmoni, se beskrivelse i kap. 1.2, er vurdert som den mest relevante aktøren å vurdere sambruk med. Dette vil imidlertid kreve en særskilt utredning. Prosjektene har til nå vært gjenstand for ulike krav til utredning, dokumentasjon og krav til kostnadsbesparelser, og det har ikke vært grunnlag for å vurdere behovene til Tromsø kulturkvartal i sammenheng med universitetsmuseet behov. Først ved en felles problem- og behov-gjennomgang, vil eventuelle sambrukseffekter og arealreduksjoner være mulig å identifisere. Prosjektene befinner seg også i ulike faser, ettersom det for Tromsø kulturkvartal allerede er tatt konseptvalg, tomtebeslutning forventes tatt i januar 2024, og forprosjektet antas å starte i februar 2024. For universitetsmuseet vil konseptvalget først tas etter KVU (15.1.2024) og påfølgende KS1.

Utreder vurderer det som urealistisk i en KVU å utarbeide et eget helhetlig samlokaliseringskonsept for et alternativ der det allerede er tatt et konseptvalg, og tildelt prosjekteringsmidler, for den potensielle sambrukskandidat. Det kan også nevnes at et samlokaliseringskonsept med de arealbehovene slik de nå foreligger, samlet ville utgjøre mer enn 30 000 BTA, noe som kan generere behov for ny tomt.




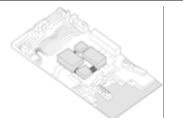

Med den historikk og de beslutninger som er tatt, vurderer utreder at verdiøkende naboskap er et større grunnlag for samarbeid, enn fysisk samlokalisering eller sambruk av arealer. UiT har blant annet sett at det i dialogen har vært særlig interesse fra andre kulturinstitusjoner om tematiske samarbeid, for eksempel om klima- og miljø og om det nasjonale behovet for mer formidling og økt kunnskap i majoritetsbefolkningen om samisk og kvensk språk, kultur og historie.

Som nevnt i kap. 1.2 viktige grensesnitt, er også Perspektivet Museum i mulig endring. Det er vurdert at prosjektene har ulik vinkling. For Perspektivet Museum er det prioritert å få finansiering for et prosjekt som kan forsterke utstillingsdelen på den lokasjonen de har i sentrum i dag. Her vil en sentrumslokalisering av universitetsmuseet på samme måte som i tilfellet Tromsø kulturkvartal, kunne være separate tiltak som kan forsterke hverandre (mer som skjer i sentrum). Det gir imidlertid ikke grunnlag for en felles samarbeidsmodell. Eventuelt kjøp av konserveringstjenester og lager fra universitetsmuseet, er ikke vurdert inn i dimensjoneringen for universitetsmuseet.

6.3 Konsepter som tas med videre i alternativanalysen

Etter grovsiling av tiltak har vi kommet fram til fire hovedkonsepter, som skal sammenlignes med et nullalternativ i den samfunnsøkonomiske analysen. Konseptene skal vurderes opp mot hverandre ut fra nytte- og kostnadsvirkninger.

Tabell 12. Konseptene som tas videre til alternativanalyse

	Nullalternativet	Konsept 1 Minimumsalternativ (Nullpluss alt)	Konsept 2 Samling i Folkeparken	Konsept 3 Samling nybygg i sentrum	Konsept 4 Delt løsning
Illustrasjon					
Beskrivelse	Fortsatt 14 bygg som i dag. Omfatter kun vedlikehold og istandsetting av dagens bygningsmasse slik at 60 år er realistisk levetid. Nye tekniske rom	Fortsatt 14 bygg som i dag. Noe utbygging og funksjonsforbedring i Folkeparken (nytt mottak, noe magasinkapaistet, noe bedring i logistikk ved heis)	Samle aktivitet i Folkeparken og innplasserer program 2023	Samler aktivitet på sentrumstomta, bygger et nytt nedskalert museum basert på program 2023. Arealer i bakken fra revidert forprosjekt løftes over bakken.	Utstillingsdel i sentrum (6 600 BTA) Magasindel i Breivika (10 400 BTA)
Areal, BTA	10 411	11 809	16 000	16 000	17 000
Total BTA -inkl det som skal videreføres av dagens utstillingslokaler	12 513	13 911	18 102	18 102	19 102

Tabell 13. Areal pr konsept fordelt på arealkategori. FUA og BTA.

Arealer alle konsepter	K0	K1	K2	K3	K4
Magasiner	2 653	3 453	3 600	3 600	3 800
Gjenstandsbehandling	826	1 026	1 600	1 600	1 800
Utstilling	1 604	1 604	2 100	2 100	2 100
Publikum, formidling, undervisning	664	664	1 000	1 000	1 000
Arbeidsplasser	1 454	1 454	1 080	1 080	1 150
Drift- og støtteareal	150	150	150	150	300
SUM FUA	7 351	8 351	9 530	9 530	10 150
SUM BTA	10 309	11 809	15 980	15 980	17 033

Opparbeidet utendørs areal er estimert til om lag 2 000 m² for K0, K1 og K2. For K3 er det 6 800 m² og for K4 er om lag 8 800 m² avhengig av tomtevalg i Breivika, med variert grad av opparbeidelse.

6.3.1 K0: Nullalternativet (BTA 10 309 m²)

I nullalternativet videreføres i hovedtrekk dagens situasjon (1.3) med bruk av dagens hovedbygg (7 436 m² BTA) for museet og øvrige 8 bygg (tilsvarende 2 573 m² BTA, der 4 er eid og 4 er leid).

Oppgradering av tekniske anlegg vil kreve at deler av bygget må fraflyttes i en periode. For å ivareta nødvendig teknisk opprustning og utskiftning, kreves nye tekniske rom, grovt stipulert til om lag 300 m² BTA.

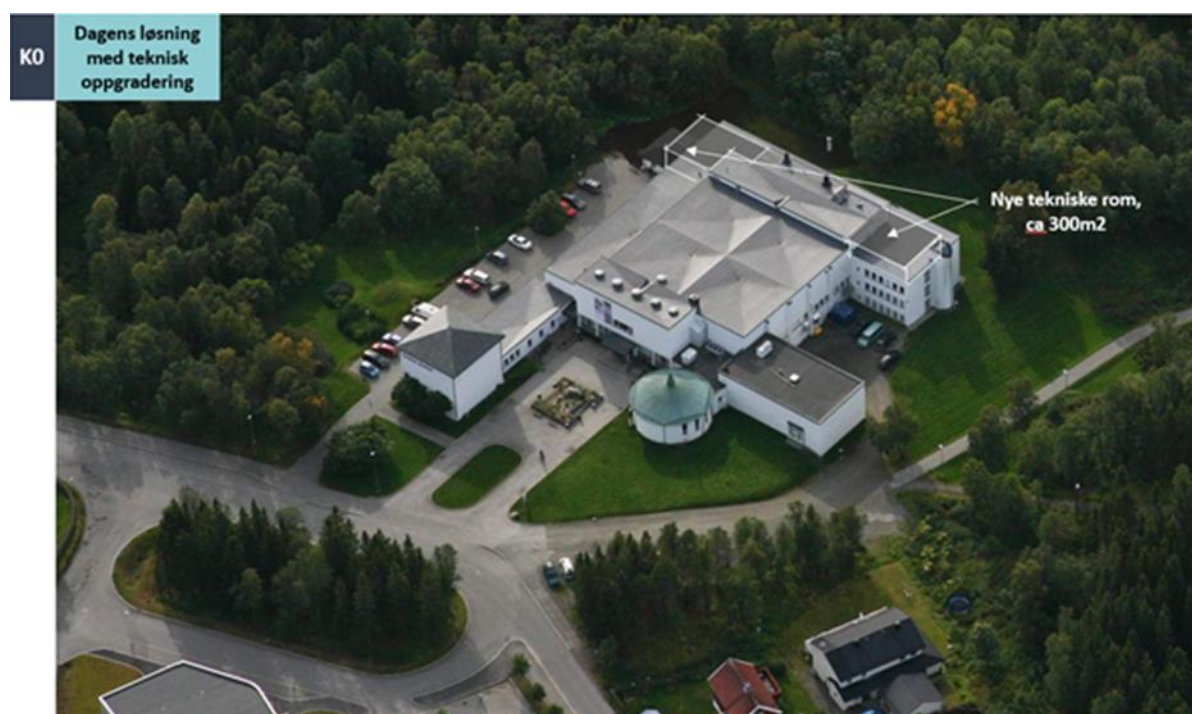
De fem byggene som skal være utstillingsarealer uavhengig av konsept utgjør 2102 m² BTA. Disse byggene videreføres på samme måte for hvert alternativ, og som også gjør sammenlikning med forprosjekt 2020 enklere, da disse byggene heller ikke er medtatt der.

Tabell 14 Bygg som er inkludert i nullalternativet, BTA

Nullalternativet	BTA
Hovedbygg i Folkeparken	7 436
Nybygg tekniske rom	300
4 eide bygg	1 846
4 leide bygg	727
SUM	10 309
5 bygg som videreføres uavhengig av konsept	2 102

Nullalternativet inkluderer ordinært verdibevarende vedlikehold og nødvendige utskiftninger. Bare tiltak som er nødvendig for at bygget skal kunne ha en varighet på 60 år gjennomføres, inkl. sikre at myndighetskrav er i varetatt. Tilstandsrapport⁴⁰ er grunnlaget for vurdering av nødvendige utbedringer. For den øvrige bygningsmassen utover hovedbygget, forutsettes drifts- og vedlikeholdskostnader basert på referanseprosjekter i Norsk Prisbok som grunnlag (det er ikke utført egne tilstandsanalyser for disse byggene).

Det er ikke vurdert å øke arealet (eid eller leid) i 60-årsperioden, dvs. at identifiserte kapasitetsproblemer ikke løses i nullalternativet.



Figur 8. Konsept K0 - referansealternativet

I K0 er det ikke medtatt nybygg som kan fungere som rokaideareal for samlingene. Løpende vedlikeholdsarbeid og oppgradering av tekniske anlegg må derfor tas romvis og over flere år. Det

⁴⁰ SWECO 20.8.2023

forutsettes at det kan gjennomføres tekniske utskiftninger i magasindelen i hovedbygget (1 495 m² FUA) uten bruk av midlertidige løsninger.

På grunn av identifiserte problemer med dekkene under laboratoriedel og kontordel mot vest, vil det være behov for midlertidige løsninger for å oppgradere dette. Det vurderes en 3-4-årsperiode med behov for erstatningsareal for kontor og lab mv (ca. 1200 m²), og vil det være behov for midlertidige lokaler.

Det er i tilstandsrapporten lagt til grunn ny vannbåren oppvarming, som legges til grunn i K0.

6.3.2 K1 Minimumsalternativet (11 800 BTA)

Dette konseptet ivaretar ikke alle prosjektutløsende behov, men søker å løse noen av de prioriterte problemene. Minimumsalternativet innebærer på samme måte som K0 at alle bygg i eksisterende bygningsmasse videreføres.

I tillegg til oppgradering av eksisterende bygningsmasse som beskrevet i K0, økes arealer til magasin- og noe gjenstandsbehandling i dette alternativet med til sammen 1200 m² BTA. I tillegg vil funksjonalitet bedres noe gjennom etablering av nytt mottaksareal på 350 m² og noe bedre logistikk ved ny heis. Noe overflatebehandling må påregnes. Utstillingsarealene, publikumsarealer og andre arealer endres ikke.

Samlet areal til nybygg er 1800 m² BTA (inkl. de om lag 300 m² som også utbedres i K0.)



Figur 9. Konsept K1 Minimumsalternativ

Samlet byggeperiode: om lag 3-4 år. Det forutsettes:

- Magasiner: Nybygg utføres først, deretter flyttes det gjenstander over i nybygg, og det som ikke får plass, må mellomlagres i container (ca. 300 m² BTA). Deretter rehabiliteres eksisterende magasindel (ikke bare teknisk utskiftning som i K0).

- Kontor og lab: Midlertidige lokaler for deler av kontor- og laboratoriearealer leies i markedet (forutsettes arealbehov på 1 200 BTA som i K0).
- Utstillingene: Stenger i byggeperioden (om lag 3 år). Utstillingene må mellomlagres, behov for om lag 500 m² BTA forutsettes.

Det legges til grunn energiløsning som for K0.

6.3.3 K2: Samling i Folkeparken (16 000 BTA)

I dette konseptet benyttes program 2023 (se 6.1) som innpasses og samles i Folkeparken, og erstatter de øvrige 8 byggene. Konseptet innebærer en større rehabilitering og nybygging som samlet forutsetter at nødvendig kapasitet og funksjonalitet i bygget oppnås, dvs. nødvendig for å løse de problemene som er identifisert.

I dette konseptet er virksomheten samlokalisert. Inntak, katalogisering, konservering-magasinerings-forskning-utstillingsproduksjon-formidling (både utstilling og annen aktivering av samlingen gjennom for eksempel undervisning og kurs) – alt er samlet i på felles sted.

Det bygges nytt 8 544 m² BTA i tillegg til rehabilitering av Folkeparken 7 436 BTA, slik at samlet areal blir om lag 16 000 m² BTA. Hele museet må fraflyttes i byggeperioden på 4 år.



Figur 10. Konsept K2 Samling i Folkeparken, arealprogram 2023

For alle Folkeparkkonseptene (K0-K2) forutsettes det at det ikke er behov for refundamentering.

- Magasiner og gjenstandsbehandling: Det forutsettes at bygging av magasindel utgjør første byggetrinn, for bedre mulighet for rokade uten å leie midlertidige lokaler for de mest kritiske samlingsdelene. I og med at utbyggingen er større i dette konseptet enn i K1, forutsettes ikke behov for containere til mellomlagring.
- Kontor og lab: Oppgradering av tekniske anlegg krever at hele museet må fraflyttes, og det må etableres midlertidige lokaler for alle kontor og laboratoriearealer. Det forutsettes om lag 2 500 m² BTA til midlertidige kontor- og lab-arealer.

- Utstillingene: Stenger i byggeperioden (om lag 4 år). Utstillingene må mellomlagres (om lag 500 m² BTA forutsettes).

Det legges til grunn energiløsning som for K0.

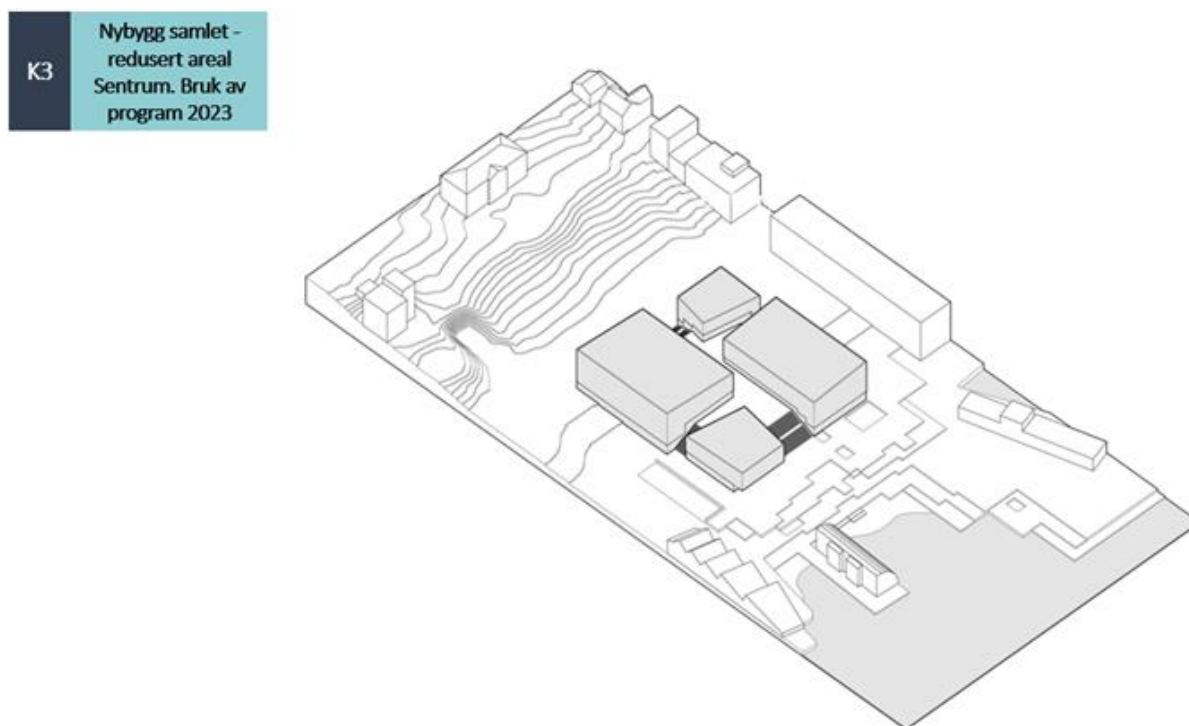
Foreløpig illustrert volumskisse for K2 viser at program 2023 lar seg innplassere i et samlet gjenbruksalternativ, men konseptet vil med stor sannsynlighet utfordre dagens fredning eller tomtegrenser, og videre detaljering må godkjennes av kulturmiljømyndigheten.

6.3.4 K3: Samling nybygg – nedskalert konsept på regulert sentrumstomt

På samme måte som i K2, benyttes arealprogram 2023 på 16 000 m² BTA, og det etableres en samlet løsning på annen tomt enn i Folkeparken. Konsept 3 baserer seg på nybygg på regulert tomt i sentrum hvor det foreligger kjøpsavtale. Dette konseptet utgjør dermed et nedskalert forprosjekt.

I dette konseptet er virksomheten samlokalisert. Inntak, katalogisering, konservering-magasinerings-forskning-utstillingsproduksjon-formidling (både utstilling og annen aktivering av samlingen gjennom for eksempel undervisning og kurs) – alt er samlet i på felles sted.

Konseptet forutsetter at de fire byggene fra forprosjektet videreføres, men med ulikt innhold. Det ene bygget settes av til magasiner. Hele magasindelen løftes over bakken (i motsetning til revidert forprosjekt som hadde prosjektert magasinene under bakken).



Figur 11. Konsept K3 Samling nybygg i sentrum

Passivhusstandard iht. NS 3701 er forutsatt for K3 og K4. For konsept K3 legges det til grunn en sjøvannsvarmepumpe som i det tidligere prosjekterte forprosjektet, og en tilsvarende energiløsning i K4.

Konseptet sparer kostnader knyttet til rokader og midlertidige løsninger.

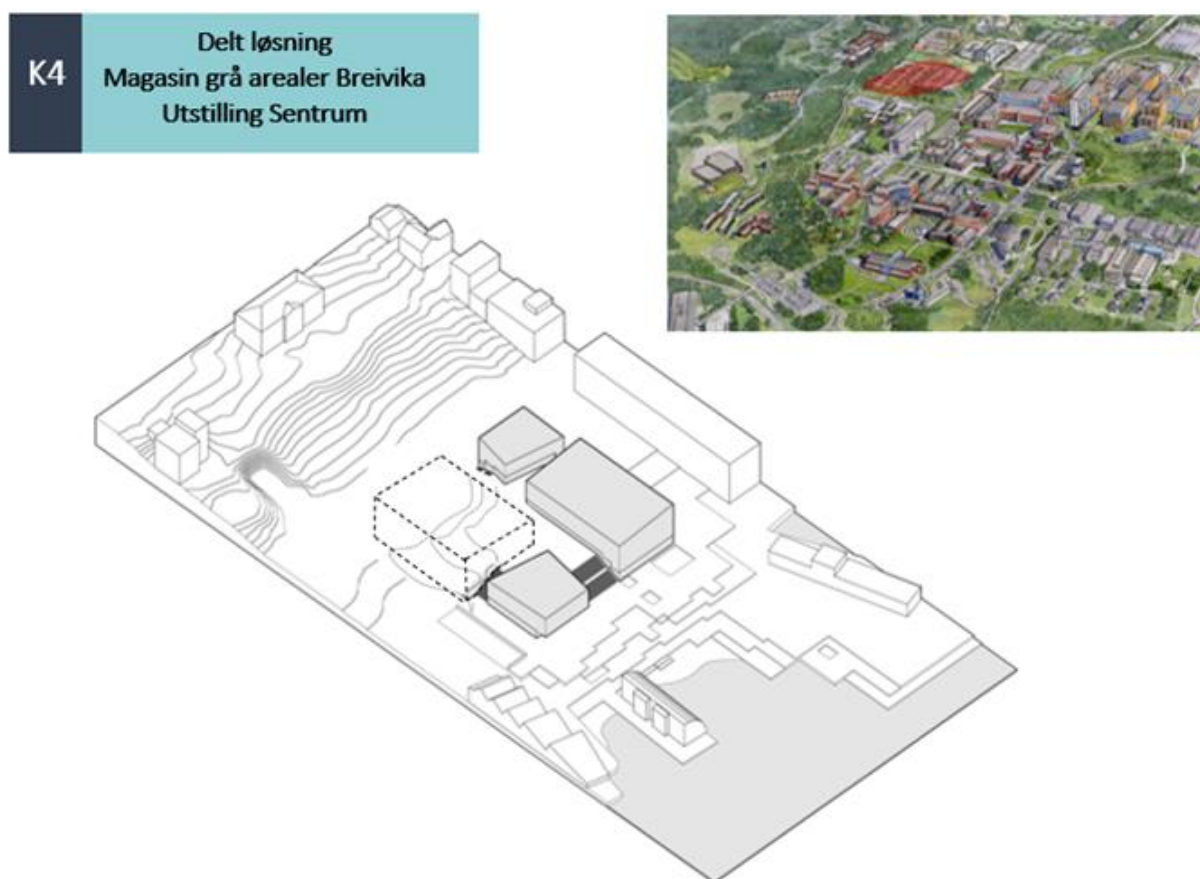
Sentrumstomten ligger på et område som i en begrenset periode har vært benyttet som deponi for husholdningsavfall i Tromsø. Nøyaktig informasjon om fyllingens innhold, tykkelse og utbredelse er begrenset til informasjon fra de borerer som er foretatt i januar 2019. Det er usikkerhet både mht. omfanget av forurensningen og hvordan massene skal håndteres. Denne usikkerheten synliggjøres i KVU, samt at det pekes på hva som må gjøres i senere faser for å redusere usikkerheten.

6.3.5 K4: Delt løsning - utstilling sentrum, magasiner på grå arealer i Breivika (17 000 BTA)

På grunn av noe dubleringsbehov når magasindel og utstillingsdel deles, er dette konseptet forutsatt 1000 m² BTA større enn program 2023. Magasindel legges til tomt i Breivika og utstillingsdel på sentrumstomten (se beskrivelse av tomte vurdering under kap. 6.4).

Det legges opp til at utstilling og utstillingsproduksjon ligger i sentrum og at inntak, katalogisering, konservering, magasinering og forskning ligger i Breivika. Noen dubleringsfunksjoner knyttet til magasin og gjenstandsbehandling må påregnes, blant annet bør nødkonservering knyttet til gjenstander som stilles ut være mulig.

Her oppnås nærhet til universitetets øvrige virksomhet i Breivika for magasindelen, og en nærhet til sentrum for utstillingsdelen.



Figur 12. Konsept K4 Delt løsning utstilling i sentrum, magasindel i Breivika

Endelig tomtevalg i Breivika er ikke gjort, men UiT har flere alternativer som kan benyttes for plassering av magasin i Breivika. UiT har store grå areal og har allerede startet en omfattende nedbygging av det samlede arealet som frem til nylig har vært benyttet til parkering i Breivika

Konsept 4 innebærer nybygg på til sammen 17 000 BTA. Det bygges ny utstillingsdel med tilhørende arbeidsplassarealer på 6 600 BTA i sentrum. I Breivika bygges ny magasindel med tilhørende arbeidsplassarealer på 10 400 BTA.

Konseptet sparer kostnader knyttet til rokader og midlertidige løsninger.

Passivhusstandard iht. NS 3701 er forutsatt for K3 og K4. For konsept K3 legges det til grunn en sjøvannsvarmepumpe som i det tidligere prosjekterte forprosjektet, og en tilsvarende energiløsning i K4.

6.4 Vurderinger knyttet til tomter og kulturminner

I dette prosjektet er det i mange år jobbet med ulike tomtealternativer før det ble inngått kjøpsavtale på sentrumstomta 4.11.2020. Når prosjektet er tilbake i konseptfase med krav om kostnadsbesparelser, er det vurdert som fornuftig å ikke bruke ressurser på ytterligere tomtealternativer enn dagens Folkepark, lokasjon i Breivika samt den regulerte sentrumstomten.

Vurdering av tomt i Breivika

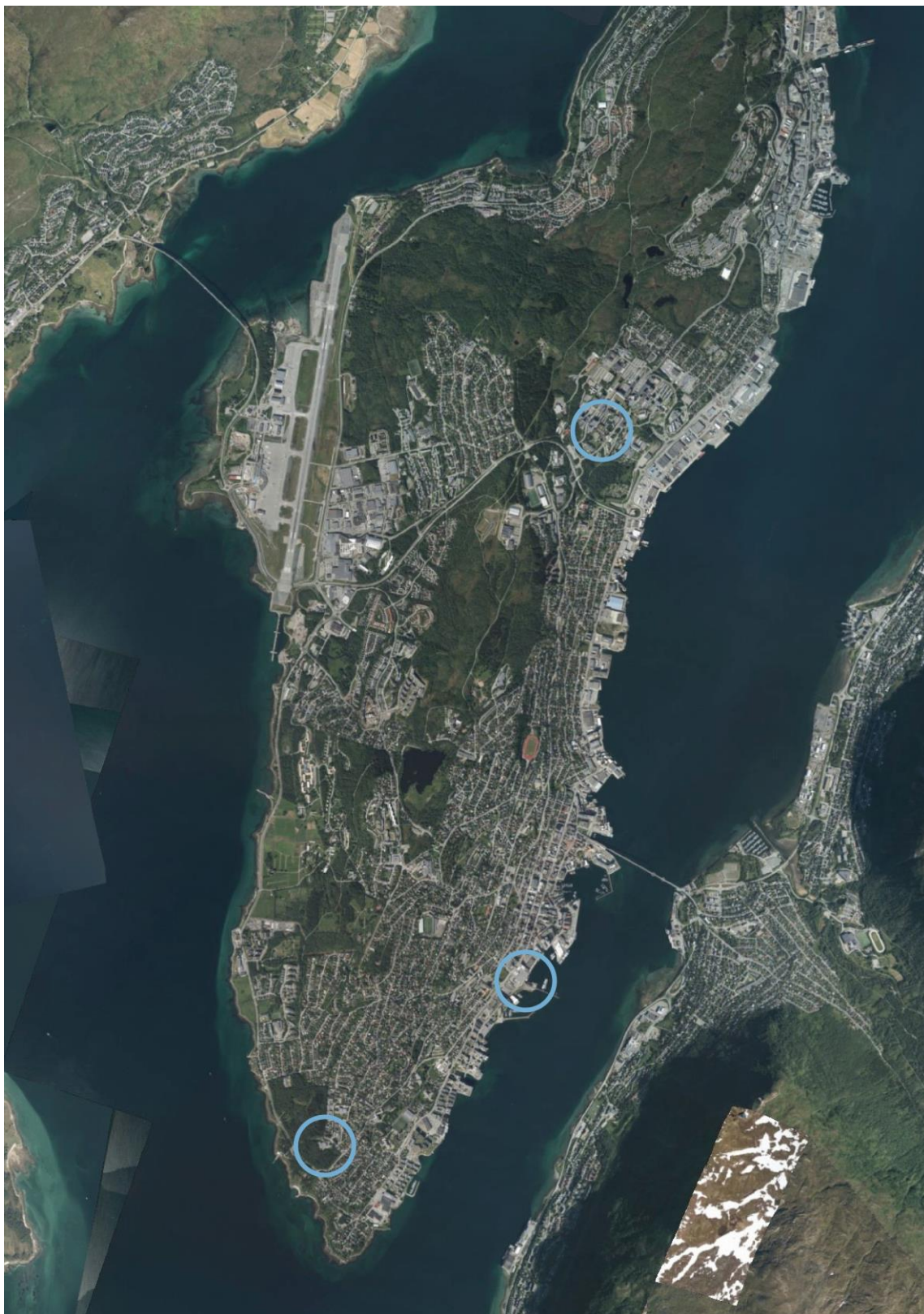
I Breivika har det i mange år vært pekt på en tomt, ved botanisk have og på nedsiden av vitensenteret, som mulig lokasjon for et nytt universitetsmuseum. På denne tomten på campus er det i prosjektet undersøkt forhold knyttet til en myr som ligger på deler av aktuell tomt, og det er mottatt rapport fra «sällir natur» 14.9.23. Rapporten konkluderer med en «ubetydelig konsekvens» eller «noe konsekvens» av nedbygging av natur på denne tomten (vurdert iht Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger). Videre sier rapporten at: «Hele arealet som er kartlagt kan behandles som ett delområde i en konsekvensutredning og dette får «noe verdi» for naturmangfold i henhold til metodikken for konsekvensutredninger».

Den avsatte Breivika-tomten vil uavhengig av relativt beskjedne konsekvenser av bygging på myra, uansett innebære nedbygging av grøntareal. Det er også registrert flere rødlistede fuglearter innenfor avgrensningen av naturtypen, også med betegnelse «stasjonære» og «mulig reproduksjon», dvs. at de hekker i området og er dermed særlig sårbare for påvirkning. Registreringene er av nyere dato.

Regjeringen presenterte også 6.10.2023 forsterkede virkemidler for å nå klimamålene, hvor skog- og arealbruk er en del av tiltakene, blant annet utredes forbud mot nedbygging av myr og nye nasjonale forventninger til arealplanlegging i kommuner og fylker.

Etter en samlet vurdering av miljøhensyn, forkastes den grønne tomten på campus. UiT ønsker å finne en egnet tomt for utbygging av grå arealer på campus hvis Breivika blir aktuell lokasjon. På de grå arealene vil det imidlertid ikke være ønskelig med mye trafikk gjennom campus, og derfor er det i denne KVU vurdert at lokalisering i Breivika først og fremst er aktuell for en delt løsning, der den besøksintensive utstillingsdelen ligger et annet sted. I dette konseptet er utstillingsdelen lagt til sentrum.

Den regulerte sentrumstomta hvor det foreligger kjøpsavtale, tas med som grunnlag for kalkulasjon i K3, og for utstillingsdelen i K4. For magasindelen i K4 er grå arealer på campus Breivika lagt inn som premiss. Den tidligere avsatte tomten på campus i Breivika er i denne KVU vurdert som uaktuell.



Figur 13. De tre lokasjonene på Tromsøya som er vurdert i denne KVU-en: Folkeparken i sør, Sentrumstomt, Breivika (campusområdet) i nord.

Under følger overordnet informasjon om tomtene/tomteområdene/bygg, for ytterligere detaljer, se vedleggene i 9.7; Lokaliseringsnotat og Kulturminnenotat. Informasjonen er knyttet spesifikt opp mot konseptene der det gir mening:

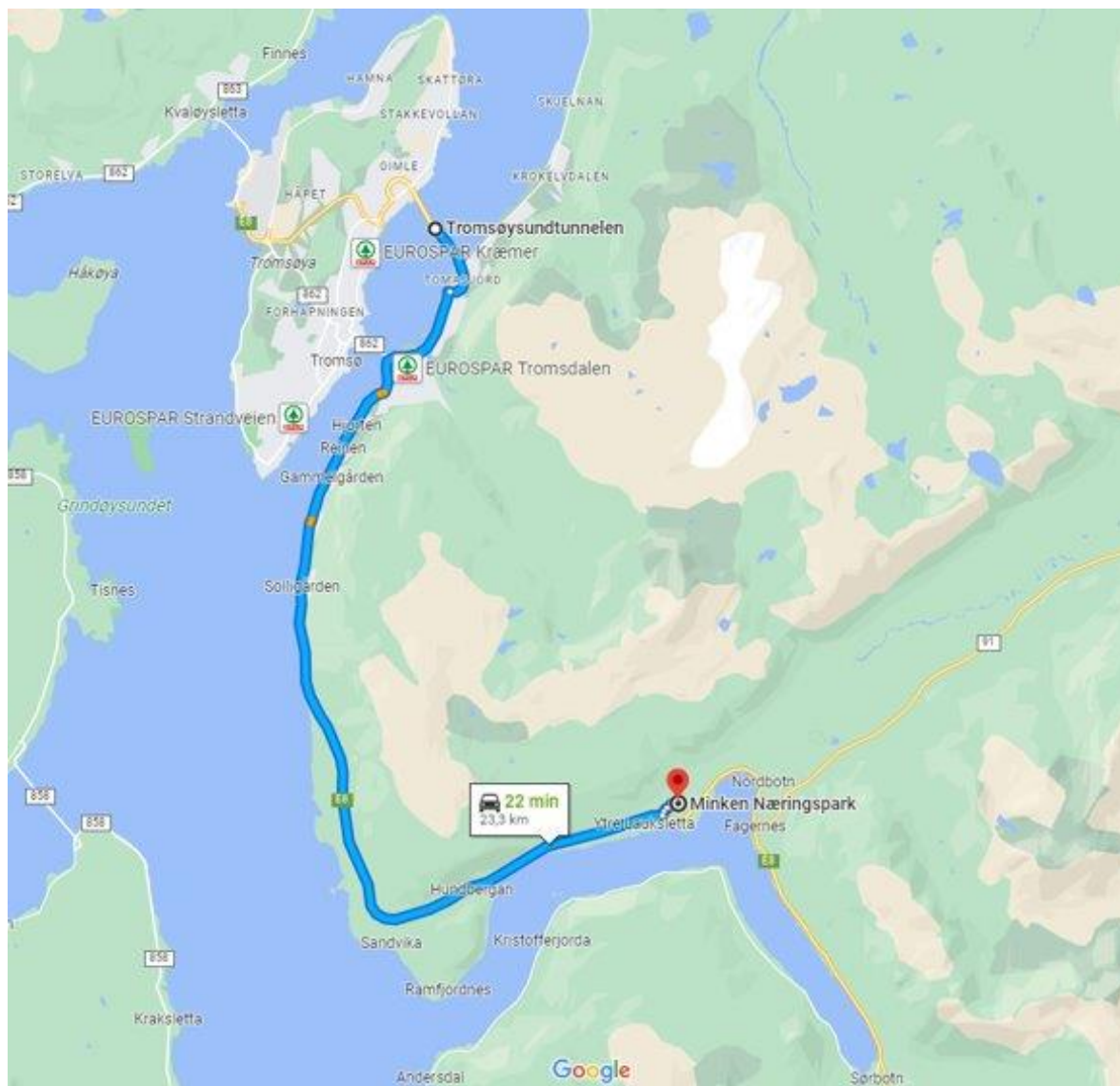
Tabell 15. Informasjon knyttet til tomtene

	Folkeparken, K0, K1, K2 9 355 m ²	Sentrumstomt, K3, K4 7 500 m ²	Breivika, K4
Tomt	<p>Festet tomt, avtalen varer til 2093. Fredet bygg.</p> <p>Grunnforhold: kort avstand til fjell under dagens fotavtrykk. K1: OVF positive til utvidelse.</p> <p>K1: Sannsynlig aksept fra kulturmiljømyndigheter. K2: OVF som for K1. Høy utnyttelse og stor usikkerhet knyttet til aksept fra kulturmiljømyndigheter</p>	<p>Det er inngått kjøpsavtale for tomt. Godt egnet tomt i sentrum, tett på blant annet Polstjerna og nordområde-institusjoner</p> <p>Grunnforhold: 3,5-12,5 m til fjell fra Strandvegen til sjø. Forurensning må kartlegges nærmere.</p> <p>Kulturminner er avklart i reguleringsplan</p>	<p>Tilgjengelig tomt fra KVU 2014 i UiTs eie, fleksibel størrelse. Definerte siktlinjer. God kobling mot relevante institutter, botanisk hage, geologivandring og vitensenter. Tomten betinger imidlertid nedbygging av grøntareal, bl.a. delvis bearbeidet myr og jf. statlige føringer. Ny tomt må derfor identifiseres på grå arealer på campus.</p> <p>Grunnforhold grønn tomt: 0,9-4,5 m avstand til fjell.</p> <p>Ingen risiko knyttet til kulturminner</p>
Regulering	<p>Tomten må omreguleres til høyere utnyttelse. Utvidelse er begrenset til eksisterende tomt. Kan påregnes noen rekkefølgekrav knyttet til trafiksikkerhet og kollektivtrafikk.</p> <p>Høy reguleringsrisiko knyttet til fredningsbestemmelsene (K2), og ved en ev. utvidelse inn i friområde hvis det blir nødvendig</p>	<p>Tomt er regulert til formålet. Rekkefølgekrav er avklart. Muligheter for nedskalert areal innenfor regulert volum. Mulig omregulering eller planendring ved større endringer.</p> <p>Høy reguleringsrisiko knyttet til en ev. omregulering til annen bruk enn andre kulturinstitusjoner/allmen-nyttige funksjoner ved salg av tomt.</p>	<p>Krever omregulering.</p> <p>Plan for tunnelinnslag til flyplass hindrer ikke utvikling av øvre- og sentrale deler av campus.</p> <p>Rekkefølgekrav ikke definert, men det kan påregnes krav knyttet til trafiksikkerhet og kollektivtrafikk</p>
Grunnforhold	Kort avstand til fjell. Utvidelse under terreng kan vurderes.	3,5-12,5 m ned til fjell. Forurensning må kartlegges nærmere.	Antas kort avstand til fjell. Må undersøkes nærmere.
Parkering	Busshåndtering og parkering som i dag. Svært begrenset areal for utvidelser.	Busshåndtering er løst i reguleringsplanen. Ikke egen bilparkering, men byens p-tilbud.	Utfordrende å etablere egne parkeringsplasser. Bussparkering må håndteres i reguleringsplan.
Byutvikling/ miljø	Utenfor sentrum, gir høyere klimagassutslipp fra transport enn sentrumsalternativet. Dårligst kollektivtilbud av de tre tomtene	Styrker sentrumsutvikling, museet vil bidra til å definere byrom som pekt ut som sentrum sør sitt viktigste byrom. Best kollektivtilbud av de tre tomtene.	Utenfor sentrum, medium kollektivtilbud. Noe høyere klimautslipp enn sentrumsalternativet.

Vurdering av leie av magasinkapasitet i markedet

Det er i tillegg til tomtene over gjort en vurdering av mulighetene for å leie magasinkapasitet i markedet.

Utredet har vært i kontakt med flere utleiere av næringseiendom i Tromsø, samt næringsmegler med god oversikt over logistikkbygg i Tromsø. Dpend Eiendom AS kan tilby lager både i Minken industripark, om lag 20 min biltur fra Tromsøya, og på Tromsøya (Ringvegen). Det har også vært kontakt med Tromsø havn, men de har ikke mulighet for denne typen utleie.



Figur 14. Kartutsnitt som viser lokalisering av Minken Industripark

Det er ikke identifisert magasinkapasitet for museets behov som umiddelbart kan leies i markedet dag, dette er bygg som i så fall må oppføres særskilt for UiTs formål. Behovet må da detaljeres ytterligere, men indikativ pris på leie av magasindel (med leieavtale på 15 år og med forlengelsesrett på 5 år av gangen) tilsier om lag 2 250-2 850. kroner pr kvm. eks mva., avhengig av sentralitet og funksjonalitet (krav til klimasoner, luftfuktighet, oksygenmetning, mm).

Ved en delt løsning, deler man også de ansatte. Et eventuelt leid magasin med tilhørende ansatte bør da ha en beliggenhet som er i tråd med statlige retningslinjer for lokalisering av arbeidsplasser, dvs. nært kollektivknutepunkt.

Det kan være uheldig med leiekontrakter i privat marked for spesialbygg. Et ferskt eksempel, er Kulturhistorisk museum i Oslo, som har delt løsning mellom leid magasindel på Økern og eid utstillingsdel i sentrum. Leieprisene har nå økt så mye på Økern at man foretar en ny vurdering av eiendomssituasjonen (denne vurderingen er ikke avklart på tidspunktet for levering av denne KVU). Leietaker kommer fort i en sårbar posisjon overfor utleier. Det er i prosjektet for universitetsmuseet i Tromsø vurdert at leie av slike spesialarealer ikke er i tråd med bygge- og leiesaksinstruksen (KDD, 13.01.2017).

Den delen av samlingene som omfatter gjenstander med behov for ordinært lager, og ikke spesialtilpassede magasiner, kan enklere leies i markedet. Da vil det heller ikke være aktuelt med ansatte-arealer på stedet. «Lager-andelen» av magasinene er i denne KVUen vurdert å utgjøre om lag 20 prosent av magasinbehovet. I prosjektet har vi forutsatt at dette behovet ivaretas ved bygging, og at man på sikt kan ha dette som en buffer hvis magasinkapasiteten må økes på sikt, dvs. da kan enklere lagringsobjekter leies i markedet.

7 Alternativanalyse

Den samfunnsøkonomiske analysen er gjennomført som en kostnadsvirkningsanalyse. Det vil si at kostnadene vi har klart å kvantifisere, er verdsatt i kroner, mens nytten (nyttetap eller nyttegevinst) er vurdert kvalitativt. Totalt fem konsepter, inkludert nullalternativet, er tatt videre fra mulighetsstudiet og vurderes i analysen.

7.1 Oppsummering og rangering

Utreder vurderer at de største tiltaksalternativene (K2, K3 og K4) er samfunnsøkonomisk lønnsomme sammenliknet med å fortsette som i dag. Dette begrunnes med at samfunnsnyttene knyttet til bedre sikkerhet for samlingene, en mer funksjonell bygningsmasse og en forventning om større publikumsattraksjon enn i dag, veier opp for merkostnaden fra nullalternativet.

Minimumskonseptet (K1) vurderes ikke som samfunnsøkonomisk lønnsomt, og er rangert bak nullalternativet. Det er fordi den ekstra kostnaden på nesten 200 mill. kroner ved å bygge ut noe magasinkapasitet og nytt mottak på dagens bygg, ikke motsvares av tilsvarende nytte.

Rehabiliteringskonseptet (K2) der all aktivitet samles i Folkeparken, er det konseptet med lavest samlet kostnad over livsløpet sammenliknet med K3 og K4. Det er imidlertid også det konseptet med lavest forventet nytte av de tre store tiltaksalternativene. Hovedårsaken til det er særlig knyttet til forventet samfunnseffekt av lokalisering i sentrum. Sammenliknet med K3 vurderes også K2 å gi en lavere nytte med hensyn til å drive effektiv forskning og formidling, da aktivisering av samlingene anses som enklere i det bygget som forventes å ha mest effektiv arbeidsflyt.

Utreder vurderer det slik at den lavere nytten i K2 sammenliknet med K3 og K4 ikke veies opp av den lavere kostnaden over livsløpet på om lag 300 mill. kroner. K2 er derfor rangert bak K3 og K4. Det er videre en usikkerhet i K2 knyttet til å finne en løsning som både gir aksept fra kulturmiljømyndighetene, ikke utfordrer tomtegrensen i Folkeparken samtidig som arealprogram 2023 kan opprettholdes.

Sentrumskonseptene K3 og K4 vurderes så og si likt i kostnad, men K3 vurderes å ha høyere nytte, spesielt med tanke på samfunnsvirkninger av et samlende funksjonelt bygg med god arbeidsflyt. Det slår ut både på virkninger for forskning og formidling, og spesielt effekten av å ha magasinene tett på formidlingen.

Det er utført en sensitivitetsanalyse knyttet til endring i investeringsnivå, i tomteverdier og konseptenes forventede gjennomføringstid. Ingen av disse endringene endrer rangeringen av alternativene.

Jo større usikkerheten er knyttet til om K2 vil kunne gjennomføres til arealprogram 2023, samtidig som det aksepteres av kulturmiljømyndighetene, jo større er usikkerheten for at forventet nytte ikke lar seg realisere. Dette vil kunne svekke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten i konseptet og følgelig rangeringen av K2.

Samfunnsøkonomisk analyse av konseptene

Tabell 16. Oppsummering samfunnsøkonomisk analyse med rangering. Nåverdier og nyttevirkninger

	K0	K1	K2	K3	K4
Prissatte virkninger					
Investering	-259	-375	-662	-882	-831
Brukerutstyr	-104	-110	-138	-149	-147
Midlertidig leie	-14	-18	-39	0	0
FDVU	-465	-498	-570	-620	-638
Tomtekostnad	-53	-53	-53	-92	-102
Klimakostnad	-10	-10	-13	-17	-16
Billettinntekter	28	25	47	78	74
Skattekostnad	-173	-206	-283	-333	-329
SUM NNV prissatte virkninger	-1 050	-1 244	-1 711	-2 015	-1 989
Differanse til nullalternativet	0	-194	-661	-965	-940
Rangering prissatte virkninger	1	2	3	4	4
Ikke-prissatte virkninger					
Forvaltning og bevaring		Liten positiv	Stor positiv	Stor positiv	Stor positiv
Økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie		Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Middels positiv	Liten positiv
Økt attraksjon for byen		Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Stor positiv	Middels positiv
Verdi av kulturminner		Ubetydelig/ingen	Liten negativ	Liten negativ	Liten negativ
Ulemper i byggeperiode		Liten negativ	Liten negativ	Ubetydelig/ingen	Ubetydelig/ingen
Rangering ikke-prissatte virkninger (relativt til nullalternativet)		4	3	1	2
SUM rangering	4	5	3	1	2

Sammenlikning med avbrutt forprosjekt

Oppdragsbrevet ber om at det i KVU vurderes løsninger for universitetsmuseet som har en lavere kostnad enn det avbrutte forprosjektet. Investeringskostnad i bygg, tomtekostnad og brukerstyr ble stoppet på ca. 2,8 mrd. i 2022 (P 85 inkl. mva).

I Tabell 17 sammenlikner vi prisjusterte investeringskostnader i det avbrutte forprosjektet (bygg og brukerstyr) med investeringskostnadene ved P85 for konseptene i denne KVU. Kjøpskontrakt for sentrumstomt er inngått og det budsjettbehovet må håndteres i alle alternativer (se omtale 8.2), og er derfor ikke lagt til i tabellen 17 under. Tomtekostnader på campus i Breivika er ikke lagt

inn som investeringsbehov, da den er i UiTs eie, men vurdert inn i den samfunnsøkonomiske analysen under tomtekostnad (kap. 7.3.6).

Tabell 17. Forskjell i investeringsnivå ved P85 mellom konseptene i denne KVU og det avbrutte forprosjektet (summer bygg og brukerutstyr). Prisjustert forprosjekt (Prisdato 15.08.23). Mill kr inkl. mva.

	Forprosjekt	K0	K1	K2	K3	K4
Investering – bygg, P85	2 200	450	730	1 450	1 650	1 700
Investering -BUT, P85	420	190	220	300	290	310
Sum investeringskostnad P85	2 620 ⁴¹	630	940	1 730	1 950	2 030
Differanse til forprosjekt	0	-1 990	-1 680	-890	-670	-590

Alle konseptene har lavere forventet investeringskostnad enn forprosjektet. Hvor stor reduksjonen i investeringskostnadene er sammenliknet med avbrutt forprosjekt, avhenger selvfølgelig av hvilke tiltak som utføres i hvert konsept.

Alle nedskaleringer av kostnader vil også ha implikasjoner for nyttesiden. En vurdering av kostnader og nytte i et 60-årsperspektiv kommer fram i den samfunnsøkonomiske analysen, og er oppsummert i Tabell 16. Det er viktig å minne om at den nedskalering av arealer som er gjort i denne KVUen for å få ned kostnader, gjør at det kan være vanskeligere å oppnå samme nytte i konseptene her som i forprosjektet. Spesielt når det gjelder det som er knyttet til arbeidsflyt.

7.2 Metode og virkninger som er vurdert

Alternativanalysen er utført i henhold til Finansdepartementets Rundskriv R-109/21: *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser*, og forutsetninger og metode er nærmere beskrevet i vedlegg 9.5.

Det er vurdert hvilke samfunnsøkonomiske virkninger de ulike konseptene har, hvem som berøres av tiltakene og på hvilken måte. Deretter har vi vurdert hva som kan prissettes og hvilke virkninger som er vesentlig å ha med som ikke-prissatte virkninger.

I alternativanalysen behandles følgende samfunnsøkonomiske virkninger av de ulike konseptene, fordelt på prissatte og ikke-prissatte virkninger:

Prissatte virkninger

- Investeringskostnad bygg
- Brukerutstyr
- Midlertidige leie
- FDVU – kostnad
- FDVU for brukerutstyr
- Tomtekostnad
- Klimakostnader
- Billettinntekter
- Skattefinansieringskostnad

Ikke-prissatte virkninger

- Forvaltning og bevaring av samlingene
- Økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie
- Økt attraksjon for byen
- Verdi av kulturminne (bygg)
- Ulemper i byggeperiode (delvis prissatt)

⁴¹ Summert P85 bygg og P85 brukerutstyr, ikke simulert sammen som for konseptene i denne KVU.

Videre er usikkerhet for de ulike virkningene vurdert i kap. 7.4, og andre beslutningsrelevante forhold er vurdert i kap. 7.5.

7.3 Prissatte virkninger

Det er forventningsverdien som brukes i den samfunnsøkonomiske analysen, men fordi prosjektmodenheten er lav i så tidlig fase, er usikkerhetsspennet for estimatene stort. Det er gjennomført usikkerhetsanalyser av estimatene for å vise utfallsrommet for kostnadene.

Som vist i Tabell 18 er det nullalternativet som har den minst negative nåverdien etterfulgt av konsept 1. De to konseptene har de laveste investeringskostnadene og arealet er også mindre enn for øvrige konsepter, noe som gjør at også kostnader knyttet til FDVU og brukerstyr er lavere. Av de store investeringskonseptene 2, 3 og 4, har konsept 2 den minst negative nåverdien mens konsept 3 og 4 kommer likt ut.

Tabell 18 Prissatte virkninger og rangering. Nåverdier.

	K0	K1	K2	K3	K4
Prissatte virkninger					
Investering	-259	-375	-662	-882	-831
Brukerutstyr	-104	-110	-138	-149	-147
Midlertidig leie	-14	-18	-39	0	0
FDVU	-465	-498	-570	-620	-638
Tomtekostnad	-53	-53	-53	-92	-102
Klimakostnad	-10	-10	-13	-17	-16
Billettinntekter	28	25	47	78	74
Skattekostnad	-173	-206	-283	-333	-329
SUM NNV prissatte virkninger	-1 050	-1 244	-1 711	-2 015	-1 989
Differanse til nullalternativet	0	-194	-661	-965	-940
<i>Rangering prissatte virkninger</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>4</i>

Investeringskostnaden som er benyttet som input er lavere for konsept 3 enn 4, men konsept 3 kommer likevel noe dårligere ut som følge av at kostnadene kommer tidligere og at de dermed blir mindre diskontert. Forskjellen mellom 3 og 4 er imidlertid minimal og usikkerheten gjør at den kan betraktes som lik. Differansen mellom nybyggssalternativene (konsept 3 og 4) og konsept 2 er vurdert som signifikant. Det er imidlertid noe usikkerhet knyttet til forutsetningene som er satt i usikkerhetsanalysen for konsept 2, som kan gi økt kostnad, om at det ikke er behov for refundamentering og at konseptet blir godkjent av kulturminnemyndighetene.

Det legges til grunn midlertidig leie for de konseptene som innebærer bruk av Folkeparken, altså konsept 0, 1 og 2. Konsept 2 har de største kostnadene som følge av lenger byggeperiode og mer omfattende rehabilitering som innebærer at det ikke er mulig å benytte Folkeparken under arbeidene.

FDVU omfatter både FDVU av bygg og brukerstyr. FDVU-kostnaden er lavest for konsept 0 og 1 som følge av mindre areal enn øvrige konsepter. For øvrige konsepter er det konsept 2 som har

noe mindre kostnader enn 3 og 4. Om vi ser på inputen for FDVU har konsept 2 noe høyere kostnader enn konsept 3. Kostnadene for konsept 2 kommer imidlertid noe senere og FDVU-kostnadene er noe lavere i byggeperioden som følge av utflytting av Folkeparken. Derfor kommer konsept 2 noe bedre ut enn konsept 3.

Tomtekostnadene er lavest for de konseptene som kun omfatter Folkeparken, altså konsept 0, 1 og 2. Deretter følge konsept 3 som omfatter sentrumstomten, og til slutt konsept 4 som omfatter sentrumstomten og Breivika.

Da klimakostnadene kun omfatter ikke-kvotepliktige utslipp, er disse lave, og det skiller lite mellom konseptene.

Konseptene tilrettelegger for besøksvolum i ulik grad. Dette ligger til grunn for forventede billettinntekter, der K3 har marginalt høyere inntekter enn K4 som følge av kortere gjennomføringstid og raskere idriftsettelse av ny museumsløsning.

Skattefinansieringskostnaden er den marginale kostnaden ved å hente inn en ekstra skattekrone og representerer et effektivitetstap i økonomien som følge av økt skatt. Skattekostnaden er i så måte en følgevirkning av de andre postene, og er på 20 prosent av differansen på de øvrige postene med unntak av klimakostnadene som ikke går over offentlige budsjetter.

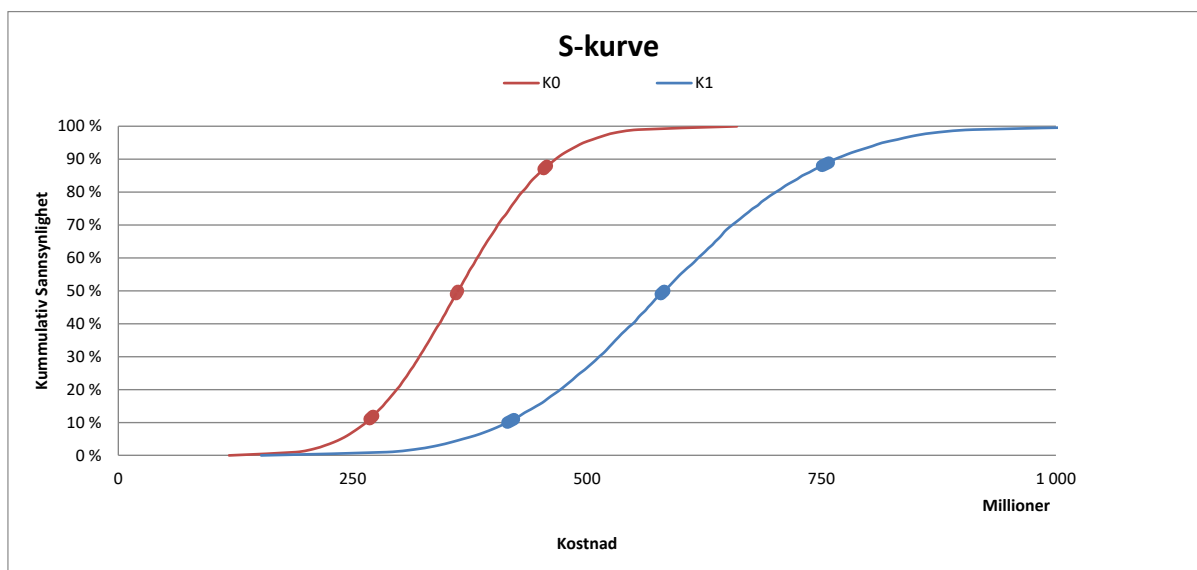
7.3.1 Investeringskostnader bygg

Tabellen under viser investeringskostnadene som er benyttet som input til den samfunnsøkonomiske analysen. Kostnadene er hentet fra kalkyledokument (se 9.7). Verdiene som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen er forventningsverdier ekskl. mva.

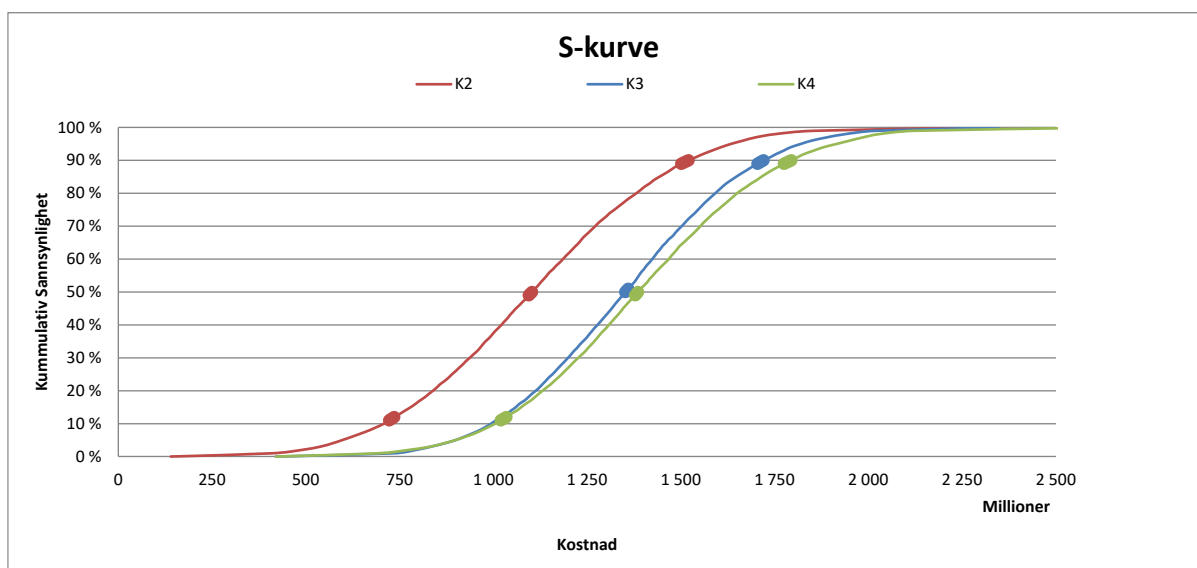
Tabell 19 Investeringskostnadene som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen. Forventningsverdiene er oppgitt i mill. 2023-kr. ekskl. mva.

	Null-alternativet	K1 - minimum	K2 – samling i Folkeparken	K3 – samling sentrum	K4 -delt løsning
Investeringskostnad bygg	291	469	887	1 083	1 114

S-kurven under viser den kumulative sannsynlighetsfordelingen for investeringskostnadene i de ulike konseptene. S-kurven viser den kumulative sannsynlighetsfordelingen for kostnadene. På grunn av store kostnadsforskjeller mellom hhv. K0 og K1- og de fullverdige alternativene (K2, K3 og K4) er S- kurvene delt i to figurer, Figur 15 og Figur 16 under.



Figur 15. Kumulativ sannsynlighetsfordeling for investeringskostnadene, K0 og K1



Figur 16. Kumulativ sannsynlighetsfordeling for investeringskostnadene, K2, K3 og K4

7.3.2 Brukerutstyrskostnader

Tabellen under viser brukerutstyrskostnadene som er benyttet som input til den samfunnsøkonomiske analysen. Brukerutstyrskostnadene som er gitt i kalkyledokumentet inkluderer flyttekostnader (9.7).

Tabell 20 Brukerutstyrskostnadene som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen. Forventningsverdiene er oppgitt i mill. 2023-kr. ekskl. mva.

	Null-alternativet	K1 - minimum	K2 – samling i Folkeparken	K3 – samling sentrum	K4 -delt løsning
Brukerutstyr	127	145	196	196	209

Kostnadene er i nåverdianalysen satt opp i det siste året av byggeperioden. Dette innebærer at kostnaden kommer i 2028 for konsept 0, i 2030 for konsept 1 og 3, og i 2032 for konsept 2 og 4.

7.3.3 Midlertidige kostnader

Tabell 21 viser de årlige midlertidige leiekostnadene som er benyttet i samfunnsøkonomisk analyse. Kostnadene er hentet fra kalkyledokument og delt på antall år med midlertidig leie for å få en årlig kostnad. Forutsetninger er ytterligere beskrevet i kalkyledokumentet (9.7).

Utover leiekostnader tilkommer det andre kostnader for leietaker som felleskostnader og kostnader for energi og renhold. Dette er lagt inn i den årlige kostnaden ut fra erfaringstall fra Statsbygg.

Tabell 21. Årlig midlertidig leie som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen. Verdier er oppgitt i mill. 2023-kr. ekskl. mva.

Konsept	Mill. kr.
Konsept 0	3,9
Konsept 1	5,6
Konsept 2	10,4
Konsept 3	0
Konsept 4	0

Det er lagt til grunn et behov for midlertidig leie i en periode noe utover byggeperioden. For konsept 0 og 1 i 4 år og for konsept 2 i 5 år. I øvrige konsepter er det ikke behov for midlertidig leie.

7.3.4 FDVU-kostnader

Beregningen inkluderer alle kostnader som påløper ved bruk av en bygning over hele livssyklusen.

Forvaltning, drift og vedlikeholdskostnader (FDVU) for de ulike konseptene er vist i tabellen under. Kostnadene er hentet fra 9.7 FDVU-notat. Verdiene som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen er forventningsverdier ekskl. mva.

Verdiene inkluderer også FDVU-kostnader for leide lokaler i de konseptene som fortsatt har det.

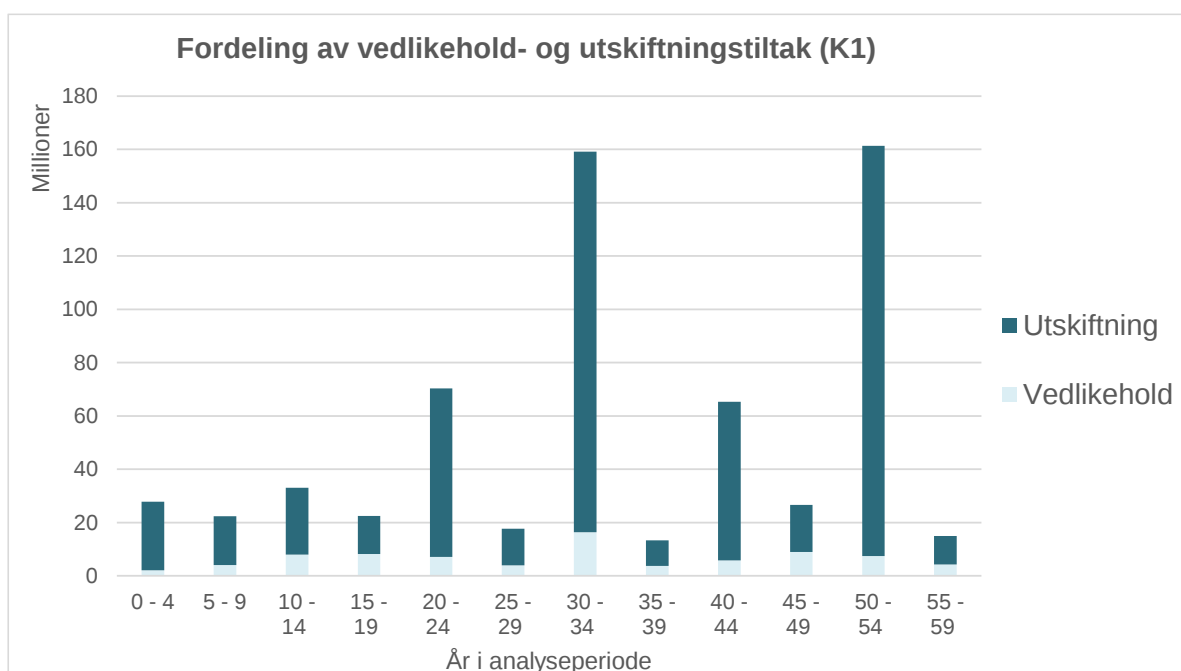
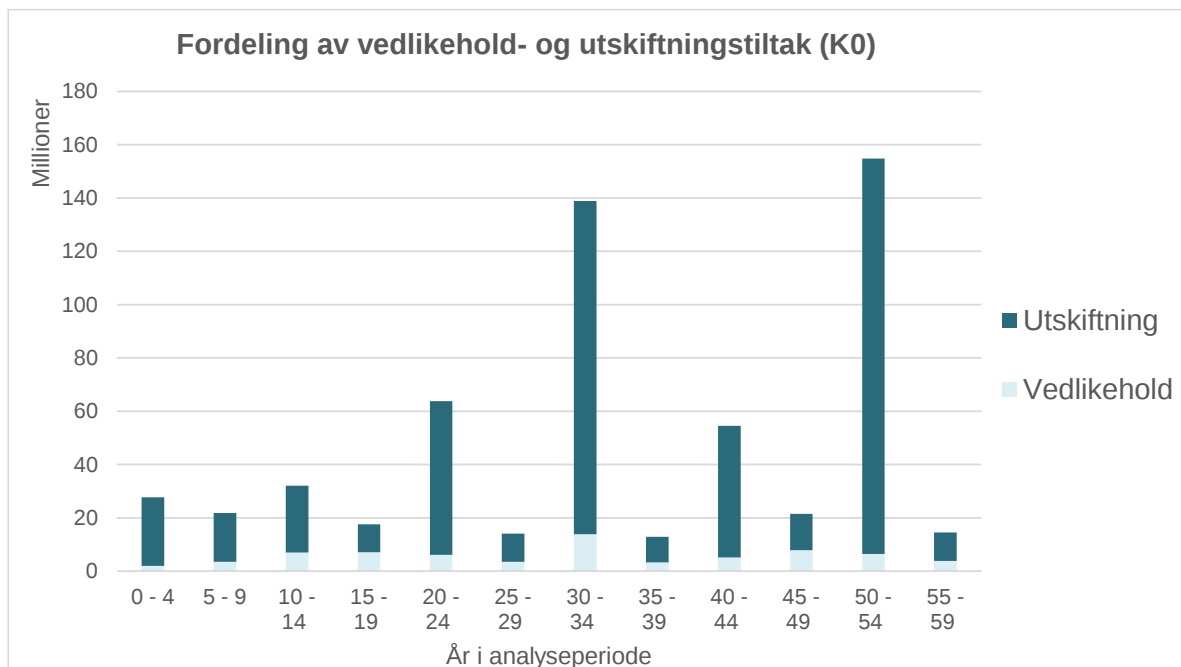
Tabell 22 Årlige FDVU-kostnader som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen. Forventningsverdiene er oppgitt i mill. 2023-kr. ekskl. mva.

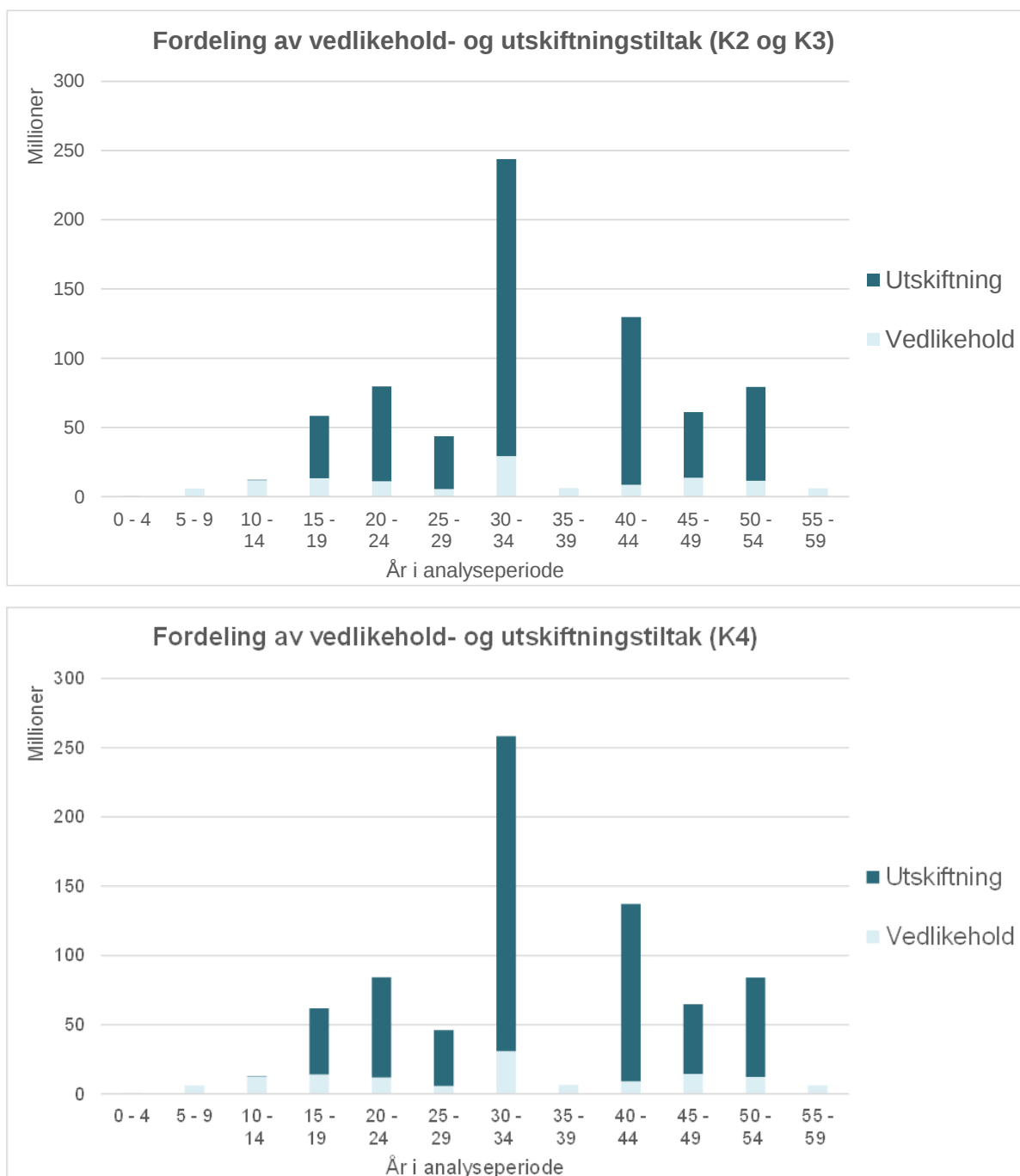
	Null-alternativet	K1 - minimum	K2 – samling i Folkeparken	K3 – samling sentrum	K4 -delt løsning
Årlige FDVU-kostnader	18	19,1	24,3	23,9	25,3
Årlig kostnad kr per m ²	1.449	1.374	1.343	1.323	1.322

I analysen er det ikke medtatt FDVU-kostnader frem til og med 2028 som følge av at de er forutsatt like for alle konsepter i denne perioden. Fra 2029 er FDVU-kostnaden for nullalternativet benyttet da tiltakene er på plass. Øvrige konsepter har også FDVU-kostnadene fra tabellen over fra ferdigstillelsesår, men da de har senere ferdigstillelse enn konsept null, er det lagt inn en FDVU-kostnad som representerer dagens FDVU fra 2029 til året for ferdigstillelse for å kunne sammenligne konseptene. Det er FDVU-kostnadene for konsept null som er lagt inn i denne perioden for konseptene. I konsept 2 vil man flytte ut fra dagens bygg i folkeparken i byggeperioden

og har i den perioden midlertidige kostnader. FDVU for Folkeparken er derfor trukket ut av FDVU-kostnadene i den perioden.

Figurene under viser fordeling av vedlikeholds- og utskiftningskostnader i konseptene, over analyseperioden på 60 år.





Figur 17. Fordeling av vedlikeholds- og utskiftningskostnader i konseptene, over analyseperioden på 60 år.

7.3.5 FDVU – brukerstyr

Forvaltning, drift og vedlikeholdskostnader (FDVU) for brukerstyret i de ulike konseptene er vist i tabellen under. Forventet kostnad per kvadratmeter er vurdert som lik i alle konsepter i kalkyledokumentet (Vedlegg 9.7, *Kalkyledokumentet*, 488 kr pr m²). Kvadratmeterkostnaden er deretter ganget opp med antall kvadratmeter i de ulike konseptene for å få en årlig kostnad. Verdiene som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen er forventningsverdier ekskl. mva.

Tabell 23. Årlige FDVU-kostnader som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen. Forventningsverdiene er oppgitt i mill. 2023-kr. ekskl. mva.

	Null-alternativet	K1 - minimum	K2 – samling i Folkeparken	K3 – samling sentrum	K4 -delt løsning
FDVU-brukerutstyr	6,1	6,8	8,8	8,8	9,3

Kostnadene er lagt inn i nåverdianalysen på samme måte som FDVU-kostnadene (beskrevet i 7.2.3).

7.3.6 Tomtekostnad

Det er tre tomter som er inkludert i tomtekostnader, Folkeparken, sentrumstomten og Breivika. Kostnadene for hver av tomtene er vist i tabellen under. Tomteverdiene er i henhold til OPAK sine verdivurderinger.

For Folkeparken har OPAK verdivurdert bygget, og verdsettelsen er basert på en kapitalisering av netto estimerte leieinntekter på 4,3 mill. kr per år og med kapitaliseringsrente på 8,5 prosent

For sentrumstomten vurderte OPAK en ulik verdi avhengig av om det er utviklingspotensial for næring/kontor eller om man legger dagens bruk (parkering) til grunn. Verdien som er benyttet i analysen for sentrumstomten er gjennomsnittet av de to vurderingene.

For Breivika er det oppgitt et intervall for tomtepris per kvadratmeter. I analysen er gjennomsnittet av dette intervallet benyttet, og ganget opp med fotavtrykket for bygget på om lag 4000 kvadratmeter.

Tabell 24. Tomtekostnader som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen. Forventningsverdiene er oppgitt i mill. 2023-kr.

Tomt	Mill. kr.
Folkeparken	50,3
Sentrumstomt	85
Breivika	9

Dersom et konsept ikke innebærer bruk av en tomt/bygg vil det kunne frigjøre dette arealet til andre formål. Verdien av dette er satt lik verdivurderingen av tomten. Det er forutsatt etterbruk av museumsbygget i Folkeparken.

For alle konsepter er kostnadene av de tre tomtene lagt inn i starten av analyseperioden. For konsept 0, 1 og 2 som kun benytter Folkeparken selges de to øvrige tomtene i forventet beslutningsår 2025. I konsept 3 som benytter sentrumstomten selges Breivika i 2025, mens Folkeparken selges i 2031 etter at nytt bygg er på plass på sentrumstomten. I konsept 4 benyttes både sentrumstomten og Breivika, og det er derfor kun Folkeparken som selges i 2033, når nytt bygg er på plass. Det er lagt inn en restverdi av tomten(e) som beholdes i slutten av analyseperioden for alle konsepter.

7.3.7 Klimakostnader

Klimagassutslippene er beregnet for hver av konseptene. Dette er dokumentert i klimagassregnskapet (Vedlegg 9.7). For innsatsfaktorene som er i kvotesystemet skal kvoteprisene allerede være ivarettatt i markedsprisen. Det laveste utslippet knyttet til energi og materialbruk (med i kvotesystemet) over levetiden på 60 år, har K3 og K4, og det høyeste har K2.

I henhold til Statsbygg sine føringer er det da kun utslipp knyttet til transport i drift som er med i denne virkningen. Finansdepartementets karbonprisbaner for bruk i samfunnsøkonomiske analyser er benyttet i analysen.

For ikke-kvotepliktig sektor er lagt til grunn samme antall ansatte i hvert konsept, og for besøkende er det lagt til grunn dagens besøksantall i K0 og K1, en fordobling i K2 og en tredobling i K3 og K4. For K0 og K1 er dagens parkering lagt til grunn og for øvrige konsepter er avgiftsbelagt offentlig parkering lagt til grunn. Utreder vurderer at det er stor usikkerhet knyttet til tallene for ikke-kvotepliktig sektor med tanke på besøkstall, men har valgt å ha den med som prissatt virkning. Se for øvrig kap. 7.6.3 der usikkerhet knyttet til tallene for ikke-kvotepliktig sektor drøftes, og hvor vi har valgt å benytte utslipp fra kvotepliktig sektor som hovedgrunnlag for å vurdere måloppnåelse.

7.3.8 Billettinntekter

Virkningen for samfunnet vi ser på her, er publikums nytte av besøk på museet. Den vil selvsagt avhenge av godt bevarte samlinger (kap. 7.3.1) og høy kvalitet på forskning og formidling (kap. 7.3.2), men her ser vi isolert på virkningen knyttet til betalingsvilligheten.

Billettinntekter kan gi en indikasjon på publikums betalingsvillighet av museumsopplevelsen. Billettinntektene var i 2022 på 1,4 mill. kroner i Folkeparken, og billettinntekter framover vil avhenge av faktisk besøk⁴². Forventede besøkstall er usikre, men som i KVU 2014 har vi antatt høyere besøk i sentrum enn øvrige destinasjoner. Både bedre beliggenhet og muligheten for bedre utstillinger vil kunne gi flere besøkende. Det er lagt til grunn besøk i Folkeparken som i dag for K0 og K1 (om lag 50 000 besøkende). I K2 forventes økt besøk (om lag en dobling) i Folkeparken som følge av tiltakene knyttet til økningen i relevante arealer, og også økt attraksjonsverdi gjennom mulighet for en enda bedre utnyttelse av beliggenheten på naturområdet i Folkeparken. I K3 og K4 forventes også økt besøk som følge av tilgjengeligheten i sentrum, og her er det lagt inn en forventet tredobling sammenliknet med dagens besøk i Folkeparken.

Tabell 25: Årlige billettinntekter som er benyttet i den samfunnsøkonomiske analysen. Forventningsverdiene er oppgitt i mill. 2023-kr. ekskl. mva.

	Null-alternativet	K1 - minimum	K2 – samling i Folkeparken	K3 – samling sentrum	K4 -delt løsning
Billettinntekter	1,4	1,4	2,8	4,2	4,2

7.3.9 Skattekostnad

Offentlige bevilgninger finansieres av statens inntekter fra skatter og avgifter. Skattefinansiering medfører administrative kostnader ved å innbringe og reallokere skatter og avgifter og gir et effektivitetstap som følge av skattevridningseffekter. Ifølge Finansdepartementets rundskriv R-109/21 skal det beregnes en skattekostnad på 20 øre per krone av det offentlige finansieringsbehovet.

⁴² I dag er det 171.000 besøkende, og om lag 30 % av disse er besøkende i Folkeparken. Øvrig besøk er på Polarmuseet og i Botanisk hage, disse beholdes som besøksenheter som i dag, og er like i alle konsepter.

7.4 Ikke-prissatte virkninger

Virkningene som det ikke er mulig eller hensiktsmessig å sette en kroneverdi på, er behandlet i en kvalitativ analyse, og inngår i vurderingen av konseptenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet på linje med de prissatte virkningene. Virkninger av ikke-prissatte forhold vurderes relativt til nullalternativet.

De ikke-prissatte virkningene vurderes på en nipunkts skala, som vist nedenfor. Vurdering av virkningene er også avhengig av hvor stort problemet knyttet til virkningen, vurderes å være.

Meget stor negativ	Stor negativ	Middels negativ	Liten negativ	Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Middels positiv	Stor positiv	Meget stor positiv
--------------------	--------------	-----------------	---------------	------------------	---------------	-----------------	--------------	--------------------

Figur 18. Skala for vurdering av ikke-prissatte virkninger

De tre første ikke-prissatte virkningene henger sammen, men vi har etter beste skjønn forsøkt å separere virkningen for å unngå dobbelttelling.

Som det fremgår i prissatte virkninger, vil tidsestimatet per konsept ha betydning for når kostnadene knyttet til tiltaket kommer, og jo senere i tid kostnadene kommer, jo lavere nåverdier. Motsvarende vil nyttevirkningene komme tidligere i de konseptene som tar kortest tid, og derfor vurderes høyere enn nytte som kommer senere i analyseperioden.

I Tabell 26 vises oppsummert ikke-prissatte virkninger. Rangering av konseptene basert på ikke-prissatte viser høyest nytte i konsept 3, tett fulgt av konsept 4.

Tabell 26 Ikke-prissatte virkninger sammenliknet med nullalternativet, rangert

	K0	K1	K2	K3	K4
Ikke-prissatte virkninger					
Forvaltning og bevaring		Liten positiv	Stor positiv	Stor positiv	Stor positiv
Økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie		Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Middels positiv	Liten positiv
Økt attraksjon for byen		Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Stor positiv	Middels positiv
Verdi av kulturminner		Ubetydelig/ingen	Liten negativ	Liten negativ	Liten negativ
Ulemper i byggeperiode		Liten negativ	Liten negativ	Ubetydelig/ingen	Ubetydelig/ingen
Rangering ikke-prissatte virkninger (relativt til nullalternativet)		4	3	1	2

K1 er vurdert å ha lavest nytte. K2 vil kunne gjennomføres til arealprogram 2023, hvis det aksepteres av kulturmiljømyndighetene. Jo større usikkerheten er for at arealet reduseres, jo større er sannsynligheten for at forventet nytte ikke lar seg realisere. Dette vil kunne svekke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten i konseptet og følgelig rangeringen av K2.

K3 og K4 vurderes å ha høyest nytte, men K3 vurderes å gi bedre arbeidsflyt i et samlet bygg enn man får til i delt løsning i K4. K3 vurderes også å noe ha større effekt på sentrumsutviklingen i Tromsø enn K4 gjør.

7.4.1 Forvaltning og bevaring av samlingene

Universitetsmuseet har ansvar for betydelige verdier gjennom sine samlinger, og det er forvaltning og bevaring av disse samlingene som utgjør selve grunnlaget for museumsvirksomhet. Vi har i problembeskrivelsen (kap. 2) identifisert at dagens lagringsforhold er kritikkverdige, knyttet til både kapasitet og kvalitet. Dette er det prioriterte problemet som må løses.

Under denne virkningen ser vi på effekter av større areal til både magasiner og til gjenstandsbehandling. Kvaliteten på magasinene heves i alle tiltaksalternativer i form av kvaliteter i bygget og i nytt brukerstyr som bidrar til regulering av klima, temperatur, fuktighet, brann, sikkerhet, skadedyrkontroll og potensiell flom. Det legges til grunn tilsvarende kvalitetsnivå som i forprosjektet, som var et resultat av omfattende brukermidvirkningsprosesser. Kvaliteten som ligger i å ha samlingene i ett bygg vurderes også. Effekten av å ha samlingene i samme bygg som resten av museumsvirksomheten vurderes i 7.3.2. Virkningene av bedre brukerstyr forutsettes likt pr kvm i alle konsepter.

Magasinkapasiteten i program 2023 er som beskrevet i kap. 6.1 på samme nivå som forprosjektet fra 2021. For både K2, K3 og K4 vil magasinkapasiteten gi like stor effekt som det forprosjektet la opp til. Det betyr en vesentlig økning i magasinkapasiteten sammenliknet med i dag. Denne effekten er vurdert til meget stor positiv isolert sett. Kapasiteten for gjenstandsbehandling er nedskalert fra nivået i det planlagte forprosjektet, men omfatter likevel en fordobling enn hva som er tilfellet i dagens situasjon, og i K2, K3 og K4 vurderes dette tiltaket å ha middels positiv effekt.

Konsept 4 baseres i all hovedsak på lignende dimensjonering som i de to foregående konseptene, men her har man behov for en minimal økning i arealet til både magasiner og gjenstandsbehandling grunnet en mindre dublering som følge av at magasin- og utstillingsdelen spres på to lokasjoner (henholdsvis tomt i Breivika og sentrumstomt). Dubleringen vurderes som nødvendig for å oppnå samme nytte som i K2 og K3, og vil derfor ikke øke samfunnets verdi av forvaltning og bevaring av samlingene utover hva som er tilfellet for konsept 2 og 3.

Utbedringene i K2, K3 og K4 vurderes samlet å gi en stor positiv effekt for samfunnet sammenliknet med nullalternativet. Styrken i virkningen understøttes også av at samfunnet for øvrig, utover kun museets ansatte og besøkende, har verdi av at samlingene forvaltes og bevares på forsvarlig måte. Ivaretagelsen av samlingene utgjør selve grunnlaget for forskning, formidling og kunnskapsutvikling.

Konsept 1 vurderes å gi mindre positiv effekt for samfunnet enn de tre øvrige konseptene, både fordi magasinkapasiteten ikke øker like mye, og areal til gjenstandsbehandling ikke endres i særlig grad fra dagens nivå. I K1 er det også slik at magasiner og gjenstandsbehandling vil være fordelt på ni ulike lokasjoner, hvor magasinarealene i Folkeparken er de eneste som oppgradert. Tilstanden på de øvrige lokasjonene forblir uendret, bortsett fra ordinært vedlikehold og utskiftning som også utføres i nullalternativet. Vi har vurdert nyttevirkningen som liten positiv for dette konseptet sammenliknet med nullalternativet.

Tabell 27. Vurdering av virkningen «Forvaltning og bevaring av samlingene»

	K1 Minimum	K2 Samling i Folkeparken	K3 Samling nybygg i sentrum	K4 Delt løsning, sentrum/Breivika
Vurdering iht skala	Liten positiv	Stor positiv	Stor positiv	Stor positiv
Elementer ved tiltakene ⁴³ som påvirker forvaltning og bevaring av samlingene	<p>Relativt til nullalternativet øker arealet til magasinering og gjenstandsbehandling med henholdsvis 800 og 200 m².</p> <p>Magasinering og gjenstandsbehandling vil fortsatt være fordelt på 9 ulike bygg.</p>	<p>Relativt til nullalternativet øker arealet til magasinering og gjenstandsbehandling med henholdsvis 950 og 800 m².</p> <p>Magasinering og gjenstandsbehandling er her samlet i ett bygg.</p>	<p>Relativt til nullalternativet øker arealet til magasinering og gjenstandsbehandling med henholdsvis 950 og 800 m².</p> <p>Magasinering og gjenstandsbehandling er her samlet i ett bygg.</p>	<p>Tilsvarende som i K2 og K3, men arealet til magasinering og gjenstandsbehandling øker noe ytterligere, med henholdsvis 200 og 200 m² (pga. behov for noe dublering)</p> <p>Magasinering og gjenstandsbehandling er her adskilt fra resten av museumsvirksomheten.</p>
Berørte grupper og omfang	<p>Forvaltning og bevaring av samlingene har stor samfunnsverdi utover museets ansatte og besøkende, og berører aktører lokalt, regionalt, nasjonalt (og til dels internasjonalt).</p> <p>Effekten forventes å gjelde for hele analysehorisonten (byggets levetid).</p>			
Effekt	<p>Noe forbedret forvaltning og bevaring av samlingene, men minimal økning i areal for gjenstandsbehandling trekker ned effekten noe.</p>	<p>Forbedret forvaltning og bevaring av samlingene sammenliknet med nullalternativet</p> <p>Ytterligere positiv effekt av at alle gjenstander samles i samme bygg</p>	<p>Forbedret forvaltning og bevaring av samlingene sammenliknet med nullalternativet.</p> <p>Ytterligere positiv effekt av at alle gjenstander samles i samme bygg</p>	<p>Forbedret forvaltning og bevaring av samlingene sammenliknet med nullalternativet.</p> <p>Forventer ikke at den ytterligere arealøkningen gir økt effekt utover K2 og K3 (dubleringen er mer å forstå som en kompensasjon for at bygget er delt).</p> <p>Positiv effekt av at alle gjenstander samles i samme bygg, men ikke så positiv som i K2 og K3 ettersom gjenstandene må flyttes mellom magasin og utstilling.</p>
Usikkerhet	<p>Usikkerhet knyttet til vekst i samlingene, størrelse på gjenstandene og fremtidige lagringsbehov, men vekstvurderinger er likevel et resultat av en omfattende og grundig brukerprosess med ulike fagområder.</p> <p>Noe usikkerhet knyttet til frakt av gjenstander mellom magasin og utstilling i K4.</p>			

⁴³ I elementer ved tiltakene som påvirker de ulike ikke-prissatte virkningene herfra og utover i kapittelet henviser vi som oftest til endringer i areal. Arealstørrelsene det refereres til er oppgitt i m² funksjonsareal (FUA).

7.4.2 Økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie

Det antas å være en verdi for samfunnet at kunnskapen om nordlig natur- og kulturhistorie gjøres kjent og utvikles. Denne kunnskapen forventes å ha sammenheng med museets evne til å drive forskning, formidling, undervisning med høy kvalitet og gjennom tilgangen til selve magasinene. Gjennom aktivering av samlingene, legitimeres museet. Bygget er bare en av flere faktorer for å skape denne aktiveringen og derigjennom fremme denne kunnskapen. Det er først og fremst bygget vi ser på her. Andre vesentlige faktorer er universitetsmuseets forsker- og formidlerkompetanse, samt evne til samarbeid med relevante aktører.

For å vurdere hvordan bygget understøtter ønsket kunnskapsutvikling, har vi for denne virkningen valgt å se på konseptenes forventede bidrag til arbeidsflyt i alle arbeidsprosesser. God arbeidsflyt forventes også å påvirke effektivitet og trivselen i utførelse av jobben, som igjen vil kunne påvirke kvaliteten i arbeidet og muligheten for samarbeid.

Som en indikator for å vurdere forventet arbeidsflyt, ser vi på byggets totale areal og hvor samlet arbeidsprosessene er. Det vurderes at jo større areal vi ser på her, jo større mulighet for god arbeidsflyt. Videre at et samlet bygg for alle funksjoner har større muligheter for god arbeidsflyt, enn å dele opp museet. Virkningene av konseptene er sammenliknet med nullalternativet.

Sammenliknet med nullalternativet vurderer vi at alle konsepter vil gi bedre arbeidsflyt enn i dag. For K1 forventes en liten positiv effekt som følge av arealøkningen på 1500 m² og noe bedret arbeidsflyt som følge av nytt mottak og ny heis. I konseptet er fremdeles aktivitet fordelt på 9 bygg, og det bremser effekten av god arbeidsflyt. Det er heller ingen tiltak knyttet til økt formidling. Samlet er virkningen vurdert til ubetydelig.

I K2 og K3 vil dagens 9 bygg erstattes med ett bygg, noe som forventes å øke arbeidsflyten ytterligere ved at alle arbeidsprosesser kan ses i sammenheng og gjøres mer kompakt. I K2 forventes imidlertid et noe mindre sømløst bygg enn i K3, ettersom tiltaket innebærer en løsning der nybygg skal sammenføres med eksisterende bygningsmasse, og frihetsgradene med tanke på arbeidsflyt forventes å være noe mindre enn i et rent nybygg.

I K4 forventes det at arbeidsflyten forringes noe mot K2 og K3 gjennom at museet får en delt løsning, der magasin- og gjenstandsbehandling geografisk ligger et annet sted enn utstilling og utstillingsproduksjon. Etablering av to bygg forventes å skape større logistikkutfordringer enn samling i ett bygg. Dette er særlig knyttet til flytting av gjenstander, montering og nedtak i forbindelse med utstillinger. Hvor stor negativ effekt dette vil gi, er avhengig av utstillingsfrekvensen.

I tillegg til å påvirke logistikk og arbeidsflyt, vil en delt løsning også påvirke universitetsmuseet organisatorisk. I K4 vil oppsplittingen av de ansatte kunne gi tap av felleskap og mindre kunnskapsdeling i virksomheten, noe som i sin tur vil kunne påvirke museets evne til høy kvalitet i tjenesteproduksjonen. K4 forventes derfor å ha en negativ effekt her sammenliknet med K2 og K3.

K4 kan gi økt kontakt mellom forskere på UiT og museets forskere. Interessentanalysen viser at det er noe ulike vurderinger knyttet til effekten av denne nærheten. Utreder vurderer at verdien av forskernes nærhet til formidling er større enn nærheten til andre forskere. Kontakt mellom forskerne er ikke identifisert som et problem i dag. Kunnskapsutviklingen vil også påvirkes av hvor

tilgjengelig samlingene er. I alle de tre store tiltaksalternativene er det mulig å øke aktiveringen av samlingene gjennom å gjøre magasinene mer tilgjengelige for besøk av forskere og studenter. Denne aktiveringen krever god logistikk mellom forskningskontorer, magasiner og egnede undervisningsrom. Geografisk plassering vurderes ikke å ha så stor effekt på muligheten for å få til god aktivering av samlingen, men nærhet til campus kan være positivt, og K4 vurderes derfor å ha noe større positiv effekt her. Aktivering av samlingene for andre grupper utenfor academia, vurderes ganske likt mellom alternativene, men noe høyere for sentrumsalternativene der forventet besøk er høyest.

Dagens bygningsmasse er ikke universelt utformet, blant annet som følge av lite kommunikasjonsareal og utfordringer med ulike nivåer og etasjer. Konsept 1 forbedrer denne situasjonen marginalt. Tiltakskonseptene K2-K4 er forutsatt universelt utformet, og inneholder derfor tiltak som bidrar positivt til økt arbeidsflyt for de ansatte i disse konseptene.

Tabell 28 Vurdering av virkningen «Økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie»

	K1 Minimum	K2 Samling i Folkeparken	K3 Samling nybygg i sentrum	K4 Delt løsning, sentrum/Breivika
Vurdering iht skala	Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Middels positiv	Liten positiv
Elementer ved tiltakene som påvirker kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie	<p>Totalarealet er 1 500 m² BTA større enn i nullalternativet. Utvidelsen er knyttet til magasiner, og det forventes også noe bedre arbeidsflyt gjennom utbedret mottak.</p> <p>Det vil fortsatt være aktivitet i 9 bygg, dvs. ingen endring sammenliknet med nullalternativet her.</p> <p>Ikke universelt utformet</p>	<p>Totalarealet øker med 5700 m² BTA sammenliknet med nullalternativet.</p> <p>All aktivitet samles i ett bygg i Folkeparken. Bygget består av 8 500 m² BTA nybygg som skal sammenføres med dagens bygg i Folkeparken på 7 500 m² BTA.</p> <p>Universelt utformet</p>	<p>Totalarealet øker med 5700 m² BTA sammenliknet med nullalternativet.</p> <p>All aktivitet samles i felles bygg i sentrum.</p> <p>Universelt utformet</p>	<p>Totalarealet øker med 6 700 m² BTA sammenliknet med nullalternativet.</p> <p>Økningen i arealer sammenliknet med K2 og K3 skyldes behov for duplisering når museet er delt i en magasindel og en utstillingsdel.</p> <p>All aktivitet samles i 2 bygg, en utstillingsdel og en magasindel, med ulik geografisk plassering.</p> <p>Utstillingsproduksjon legges på samme sted som utstilling.</p> <p>Universelt utformet</p>
Berørte grupper og omfang	<p>Alle museets ansatte (ca. 100 personer) vil påvirkes av bedring i arbeidsflyt. Det antas at forskningen påvirkes særlig av arbeidsflyten til ansatte knyttet til undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger. Den sistnevnte gruppen ansatte utgjør om lag 43 prosent av de ansatte.</p> <p>Samfunnet for øvrig har verdi av økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie. Universitetsmuseet er et landsdelsmuseum og har geografisk ansvar i Nord-Norge, men bidrar også til kunnskapsutvikling på nasjonalt (samt til dels internasjonalt) nivå.</p>			

	<p>I dag benytter ca. 1-4 masterstudenter og PhD-studenter (institutt for arkeologi, religionsvitenskap og teologi) seg hyppig av gjenstander eller har praksis på museet per år. Det gjennomføres også ekskursjoner med større og mindre studentgrupper flere ganger i semesteret.</p> <p>Det var i 2023 registrert 160 heltidsekvivalente studenter på Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi ved UiT,) ⁴⁴. Institutt for arktisk og marin biologi har til sammen 200 studenter. Begge disse er meget relevante målgruppe for museet, hvor forbedrede fasiliteter (til forskning og undervisning) kan berøre et større antall studenter enn det som er tilfelle i dag.</p> <p>Effekten forventes å gjelde for hele analysehorisonten (byggets levetid).</p>			
Effekt ⁴⁵	<p>Arbeidsflyten i dette konseptet forventes å øke noe knyttet til nytt mottak og økt magasinkapasitet som bla vil kunne gi bedre arbeidsflyt knyttet til uthenting av gjenstander.</p> <p>Det forventes ingen effekt på arbeidsflyt knyttet til lab og gjenstandsbehandling eller undervisning/formidling.</p> <p>Manglende universell utforming gjør bygget mindre funksjonelt og vil påvirke arbeidsflyt negativt.</p> <p>Effekten på forskning forventes samlet å være liten sammenliknet med nullalternativet.</p> <p>Samlet er effekten vurdert som liten eller ingen sammenliknet med nullalternativet</p>	<p>Arbeidsflyten i dette konseptet forventes forbedret i alle arbeidsprosesser, ettersom hele virksomheten er samlet i ett bygg.</p> <p>Det forventes en positiv effekt av at all aktivitet samles i ett bygg.</p> <p>Det forventes en noe lavere effekt på arbeidsflyt i dette sammenføyde bygget sammenliknet med et mer tilpasset nybygg der det ikke må tas hensyn til hverken eksisterende bygningsmasse eller tomtebegrensninger. Det forventes derfor noe lavere effekt av K2 enn K3.</p> <p>Det forventes at universell utforming påvirker bygget i retning av økt arbeidsflyt</p> <p>Samlet er effekten vurdert som liten positiv</p>	<p>Ett samlet nybygg vil ha store frihetsgrader knyttet til å etablere egnet arbeidsflyt gjennom at alle arbeidsprosesser ses i sammenheng.</p> <p>Det forventes at funksjonelle løsninger er enklere å oppnå enn i K2 der funksjonalitet er avhengig av eksisterende byggs struktur, og også større effekt enn K4 der bygningsmassen er delt geografisk i to ulike bygg.</p> <p>Det forventes at universell utforming påvirker bygget i retning av økt arbeidsflyt. en effekt av tiltak for universell utforming.</p> <p>Samlet er effekten vurdert som middels positiv</p>	<p>Nybygg vil ha positive frihetsgrader knyttet til å etablere egnet arbeidsflyt mellom museets arbeidsprosesser. Den positive effekten av nytt bygg, forventes mindre her enn i K3, ettersom det må etableres to bygg og man må finne en egnet deling av virksomheten.</p> <p>Logistikkutfordringer er særlig knyttet til flytting av gjenstander, montering og nedtak i forbindelse med utstillinger. Hvor stor negativ effekt dette vil gi, er avhenge av utstillingsfrekvens.</p> <p>Videre vil det være en negativ effekt knyttet til selve oppsplittingen av de ansatte; tap av felleskap og mindre kunnskapsdeling i virksomheten.</p> <p>Lokalisering på campus kan gjøre det enklere å aktivere samlingene og samarbeide med forskere og studenter.</p>

⁴⁴ Arkeologistudiet har 40 og 20 registrerte studenter på henholdsvis bachelor- og masterprogram, mens på institutt for arktisk og marin biologi fordeler det seg mellom 80 på bachelor, 105 på master og 15 innen EVU i RAS biologi. Kilde: Database for høyere utdanning (DBH). Lenke: [Database for statistikk om høyere utdanning - DBH \(hkdir.no\)](https://hkdir.no)

⁴⁵ Forskning og undervisning påvirkes negativt ved at man ikke får benyttet gjenstandene i byggeperioden i konsept 1 og 2. Dette behandles i ulemper i byggeperioden (egen virkning i 7.3.5).

				<p>Derfor en liten positiv effekt her.</p> <p>Det forventes at universell utforming påvirker bygget i retning av økt arbeidsflyt.</p> <p>Samlet er effekten vurdert som liten positiv</p>
Usikkerhet	<p>Usikkerhet knyttet til i hvilket omfang økningen i arealer og samling av aktiviteter i ett bygg, faktisk påvirker kvaliteten på forskningen.</p> <p>Det er videre en usikkerhet knyttet til om K2 vil kunne gjennomføres til arealprogram 2023 samtidig som det aksepteres av kulturmiljømyndighetene. Hvis arealet må ned, vil det påvirke arbeidsflyten negativt.</p> <p>Det er også en usikkerhet knyttet til hvor stor ulempe det vil være for arbeidsflyten at K4 har en delt løsning mellom magasindel og utstillingsdel.</p> <p>Usikkerhet knyttet til om nytten kommer på tidspunkt som forutsatt i de ulike alternativene. Det er tatt utgangspunkt i de estimerte tidsforløp for konseptene (8.1), men forsinkelser her vil redusere nytten.</p>			

7.4.3 Økt attraksjon for byen

Universitetsmuseet er en attraksjon både for publikum og for Tromsø by. Forhold som sentrumsutvikling, fredning og etterbruk av dagens museumsbygg, samt reduserte klimagassutslipp er vesentlige faktorer som bidrar til verdier for byen. Flere av disse områdene har vi enten prissatt eller vurdert i annen ikke-prissatt virkning:

- Billettinntekter er tatt med som indikasjon på publikums betalingsvillighet for museumsopplevelsen (7.3.8).
- Etterbruk av museumsbygget i Folkeparken er forutsatt, også i vurderingen av de prissatte virkningene av tomteverdi (7.3.6).
- Verdien av vernet av bygget er behandlet i 7.4.4 *Verdi av kulturminner*. Hvor også mulige scenarier for etterbruk av museumsbygningen i Folkeparken drøftes.
- Klimagassutslipp er prissatt enten gjennom kvotesystemet og dermed belastet (kap.7.3.1) eller ved å se på ikke-kvotepliktig sektor (beregnet i kap. 7.3.7 og beskrevet i 7.6.3). En statlig investering i Tromsø kan løses som vi har sett enten som et gjenbruksprosjekt (K1), som kombinasjonsprosjekt av nybygg/gjenbruk (K2) eller som nybyggprosjekt (K3 og K4). Det laveste utslippet knyttet til energi og materialbruk over levetiden på 60 år, har K3 og K4, og det høyeste har K2.

Utover virkningene beskrevet over som allerede er behandlet i rapporten, vil vi i tillegg her se på hvordan en stor statlig investering i Tromsø kan påvirke byen og byutviklingen. Både lokalisering, publikumsarealer og åpenhet mellom magasinene og formidlingen, samt universell utforming av museet er forhold som er vurdert å ha relevans for universitetsmuseets attraksjon for byen.

Sentrumsutvikling og lokalisering av universitetsmuseet

Lokalisering av statlige bygg kan hemme eller fremme stedlige lokale behov, vedtak og ambisjoner. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging⁴⁶ har blant annet som mål at planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder. Retningslinjer⁴⁷ for dette arbeidet skal bidra til et godt og produktivt samspill mellom kommuner, stat og utbyggere for å sikre god steds- og byutvikling. I Tromsø legger Sentrumsplanen rammer for byutviklingen i 2022-2034. Visjonen for Tromsø sentrum er «et bærekraftig bysentrum i det urbane Arktis».

Tromsø kommune har et mål om å skape en by med et attraktivt og levende sentrum, og har regulert sentrumstomten særskilt til universitetsmuseet. Det bemerkes at arkitektur, utforming av arealet rundt museet og nærhet til andre beslektede attraksjoner, vil kunne være forhold som kan gi en effekt på samlet attraksjonsverdi. Den norske opera i Oslo er et godt eksempel på dette, der lokalisering, arkitektur og tilpasning til landskapet har bidratt til at bygget er en attraksjon i seg selv og som skaper en merverdi for en by og sentrumsutvikling. De fremlagte konseptene for Norges arktiske universitetsmuseum møter dette behovet i ulik grad, og det er vurdert at sentrumsløsningen med utstilling i K3 og K4 i størst grad vil bidra til å understøtte lokale ambisjoner og prioriteringer. Konsept 4, der magasinene legges i Breivika, kan også gi en ekstradimensjon til videreutvikling av sentrum, da mindre areal båndlegges her samtidig som utstillingene tilgjengeliggjøres i sentrum.

Publikumsarealer og åpenhet mellom magasin og formidling

I hvor stor grad universitetsmuseet oppleves som inviterende, vil kunne påvirke byutviklingen. Tilgjengelige arealer til f.eks. kafé og museumsbutikk har blant annet betydning for denne virkningen. I konsepter der det er enkelt å få aktivt innsyn i magasinene kan også gi en mer helhetlig museumsopplevelse. Mer aktiv bruk av magasiner i formidling kan for eksempel skje gjennom at publikum får se inn i magasinene og observere de prosessene som foregår i verkstedene, samtidig som utstillingsvirksomheten opprettholdes. Det er ofte slik at publikum ønsker å se på gjenstander som ikke er utstilt, for eksempel arkeologiske gjenstander som er funnet på hjemlassen eller tidligere innlevert av familie/slekt. Slike henvendelser ekspederes ofte der og da av de museumsansatte. Dette vil aktivere samlingene og styrke universitetsmuseets attraksjonsverdi. En samlet løsning som i K2 og K3, vil i større grad bidra til dette enn K4, der det må gjøres spesifikke avtaler med museet, og terskelen for å ta kontakt blir større. Kompetansen om gjenstandene er også samlet i K2 og K3, men delt i K4.

Universell utforming

I dagens bygg er det vesentlige mangler knyttet til universell utforming av bygget. Både ved at sammenhengende aktiviteter foregår i ulike bygg, og med mangler i hovedbygget i Folkeparken (kronglete bygg med ulike nivåer og etasjer, manglende heis og HC-toalett). Her vurderes konseptenes virkninger for tilgjengelighet og attraksjon for alle. I K1 vil tilgjengeligheten øke noe gjennom en ny heis, men ikke i et omfang som vil kunne karakterisere bygget som universelt utformet. Det er lagt til grunn at K2, K3 og K4 vil gi en universell utformet standard når konseptet er ferdigstilt, og at det vil øke universitetsmuseets attraksjonsverdi for alle. Lokalisering i sentrum kan gi en tilleggsverdi av at transportetappen reduseres, ettersom mange reiser fra sentrum.

⁴⁶ [Normal \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no)

⁴⁷ Fastsett ved kgl.res. av 26.09 2014, jf. plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, § 6-2.

Lokalisering av universitetsmuseet er den av de tre virkningene over som vurderes å ha størst effekt på attraksjon for byen.

Tabell 29. Vurdering av virkningen «Økt attraksjon for byen»

	K1 Minimum	K2 Samling i Folkeparken	K3 Samling nybygg i sentrum	K4 Delt løsning, sentrum/Breivika
Vurdering iht skala	Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Stor positiv	Middels positiv
Elementer ved tiltakene som påvirker museets attraksjon for byen	<p>Lokasjon samme som i nullalternativet</p> <p>Ingen endring i åpning mellom magasin og formidling fra nullalternativet. Heller ingen endring i publikumsarealene</p> <p>En ny heis settes inn, men universell utforming oppnås ikke i konseptet</p>	<p>Lokasjon av samlet universitetsmuseum i Folkeparken</p> <p>Åpenhet mellom magasin og formidling</p> <p>Publikumsarealet (publikum, formidling og undervisning i romprogram 2023) øker med i underkant av 400 m2 relativt til nullalternativet⁴⁸</p> <p>Konseptet forutsettes universelt utformet</p>	<p>Lokasjon av hele universitetsmuseet i sentrum</p> <p>Åpenhet mellom magasin og formidling</p> <p>Publikumsarealet (publikum, formidling og undervisning i romprogram 2023) øker med i underkant av 400 m2 relativt til nullalternativet</p> <p>Konseptet forutsettes universelt utformet, og enklere tilgang i sentrum enn i K1 og K2</p>	<p>Lokasjon av utstillingsarealer i sentrum</p> <p>Adskilt magasin fra formidling</p> <p>Publikumsarealet (publikum, formidling og undervisning i romprogram 2023) øker med i underkant av 400 m2 relativt til nullalternativet</p> <p>Konseptet forutsettes universelt utformet, og enklere tilgang i sentrum enn i K1 og K2</p>
Berørte grupper og omfang	<p>Tromsøs befolkning, tilreisende og turister, studenter og universitetsansatte, gjesteforskere, besøk fra andre museer eller relevante samarbeidspartnere, kommunale og regionale myndigheter</p> <p>Effekten forventes å gjelde for hele analysehorisonten (byggets levetid).</p>			
Effekt	<p>Det forventes ingen effekt på attraksjonsverdien for Tromsø av dette konseptet sammenliknet med nullalternativet.</p>	<p>Lokaliseringen vil være utenfor sentrum og ikke være på den foretrukne og regulerte sentrumstomten til kommunen</p> <p>Det forventes imidlertid at et samlet museum i Folkeparken vil gi noe</p>	<p>Lokaliseringen av universitetsmuseet er i tråd med kommunens prioritering for sentrumsutvikling, og på den tomten kommunen har regulert til formålet.</p> <p>Lokaliseringen vil være i nærheten av andre</p>	<p>Lokaliseringen av universitetsmuseets utstillingsdel er i tråd med kommunens prioritering for sentrumsutvikling, og på den tomten kommunen har regulert til formålet.</p>

⁴⁸ Arealkategorien for publikum, formidling og undervisning er samlet sett nedjustert fra forprosjektet. De funksjonene som ble økt i forprosjektet var spesielt spiseareal for kafeen samt egen vestibyle for undervisningsarealene. I en ny og mer kompakt løsning med samling av publikums- og undervisningsfunksjoner vil disse arealene reduseres. Sambruk av vestibyle og kafeareal ved lokalisering på samme etasjeplan vil også kunne gi arealbesparelser.

		<p>positiv effekt for attraksjonsverdien til Tromsø. Blant annet vil det være større muligheter for aktivering av samlingene gjennom åpenhet mellom magasin og formidling.</p> <p>Videre vil det gi verdi til byen at det blir større muligheter for flere skiftende utstillinger, mulighet for større objekter som for eksempel hvalskjelettet kan innpasses, at vandreutstillinger som man i nullalternativet må si nei til, kan vises, og at det kan være mulighet for en eventuell egen attraksjon ved eksempelvis å etablere et uteareal på taket med panoramautsikt.</p> <p>En liten negativ effekt knyttet til universell utforming og avstand fra sentrum sammenliknet med K3 og K4.</p>	<p>beslektede virksomheter og sentrumsfunksjoner som kan forsterke byutvikling i Tromsø.</p> <p>Det vil gi en verdi til byen at det blir større muligheter for aktivering av samlingene gjennom åpenhet mellom magasin og formidling. Videre en positiv effekt av større muligheter for flere skiftende utstillinger, mulighet for større objekter som for eksempel hvalskjelettet kan innpasses, at vandreutstillinger som man i nullalternativet må si nei til, kan vises.</p> <p>Utforming at et museum som åpner opp for byen forventes å bli en tilgjengelig attraktivitet i seg selv. Uteområdene vil også kunne forsterke et urbant uttrykk som kan tiltrekke seg flere enn de som «normalt» besøker museet.</p> <p>Nytten kommer raskere i K3 enn i K2 og K4 som har lenger planleggingstid.</p>	<p>Det kan være en liten positiv tilleggseffekt av at mindre sentrumsarealer båndlegges, men effekten er avhengig av alternativ bruk av «rest»-tomten</p> <p>Lokaliseringen av utstillingsdelen vil være i nærheten av andre beslektede virksomheter og sentrumsfunksjoner som kan forsterke byutvikling i Tromsø.</p> <p>En negativ effekt sammenliknet med K2 og K3 er at man ikke har samme åpenhet mellom magasin og formidling.</p> <p>Utforming at et museum som åpner opp for byen kan bli en attraktivitet i seg selv. Uteområdene vil også kunne forsterke et urbant uttrykk som kan tiltrekke seg flere enn de som «normalt» besøker museet.</p>
Usikkerhet	Det vurderes som relativt robust at det er sammenheng mellom lokalisering og attraksjon for byen. Noe mer usikkert om sammenhengen er like sterk for de to andre faktorene vi har sett på.			

7.4.4 Verdi av kulturminner (bygg)

Kulturminnehensyn er et viktig premiss for museumsbygget i Folkeparken, men i liten eller ingen grad for de to andre lokaliseringalternativene. Her behandles derfor kulturminner knyttet til hovedbygget i Folkeparken. Under denne virkningen vurderer vi også mulig etterbruk for museumsbygget i Folkeparken, da dette vil ha en kulturminnevirkning.

Som det framgår av rammebetingelsene, har dagens museumsbygg i Folkeparken en fredning⁴⁹. Fredningen omfatter bygningens eksteriør og interiør i inngangspartiet, hall, trapp/trapperom, rom over hall (i 2.etasje) og rotunde. Formålet med fredning av Hovedbygget i Folkeparken er å sikre

⁴⁹ kap. 1.3, kap. 5.2 og eget vedlegg 11.6: Kulturminnenotat

museumsbygningen fra 1961 som representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Nord-Norge. Formålet er videre å sikre bygningens kulturhistoriske og arkitekturhistoriske verdi. Dagens fredning tilsier at kulturminnene har en verdi for samfunnet ved å forbli fredet og tilgjengeliggjort for samfunnet.

Ifølge temarapport om vernede bygninger fra Concept (Stendebakken, 2021) framgår det at man i KVUer bør inkludere vernede bygningers verdier, som kulturminner, arkitektur og ressurser som kan utvikles og brukes videre, samt den fulle kostnaden ved fraflytting som underlag for beslutning. Prissatte virkninger knyttet til kulturminner er i denne KVU reflektert i vurdering av tomteverdi, i tillegg til vurdering av investeringskostnader til rehabilitering av bygget og i vurdering av kostnader knyttet til FDVU av bygget i hele analyseperioden. Flyttekostnader er også inkludert. Her kompletterer vi kostnadsbildet ved også å se på nyttesiden for samfunnet knyttet til konseptenes påvirkning på fredning av bygget.

Utreder har vurdert at det vil kunne oppstå effekter på kulturminneverdien gjennom tiltak i alle konseptene. I rehabiliteringsalternativene (K1 og K2) vurderer vi effektene av konseptenes tilbygg/påbygg på fredningen. I nybyggalternativene (K3 og K4) vurderer vi hvordan etterbruken av bygget vil kunne påvirke fredningen. Beslutning om etterbruk av det fredede bygget dersom K3 eller K4 velges, vil komme etter at konseptvalg er tatt.

Rehabiliteringskonseptene K1 og K2 innebærer fortsatt bruk av hovedbygningen i Folkeparken som museum, og kulturminneverdien vil kunne ivaretas. Det er imidlertid slik at både K1 og K2 vil endre det fredede eksteriøret sammenliknet med K0; og K2 i en langt større grad enn K1. Hvorvidt kulturminnene ivaretas på en akseptabel måte i disse rehabiliteringsalternativene vil være opp til kulturminnemyndighetene å vurdere og ev godkjenne etter at konseptvalget er tatt og det søkes om endringer i henhold til fredning. Det er benyttet fagkompetanse på kulturminner for å kunne sannsynliggjøre utfall. Det vurderes som overveiende sannsynlig at utvidelsene kan godkjennes i K1. I K2 derimot vil det være en relativt stor usikkerhet knyttet til godkjenning av tiltaket, og det forutsettes tett kontakt med kulturminnemyndighet tidlig i videre detaljering av dette konseptet. Dialog med kulturmyndighetene vil ha som formål å realisere en utbygging i tråd med fredningen. I en slik dialog vil det være risiko for at tålegrensen for kulturminnemyndighetene går ved for eksempel et lavere areal enn planlagt eller at det kommer krav til utforming som gjør at det må søkes dispensasjon fra dagens tomteregulering. Slike pålegg vil kunne påvirke både kostnads- og nyttesiden. Denne usikkerheten vurderes som stor i K2.

For nybyggkonseptene K3 og K4 benyttes ikke bygget i Folkeparken lenger til universitetsmuseum. I utgangspunktet kan det gi en negativ effekt for samfunnet. Hvor negativ effekten er, vil imidlertid avhenge av etterbruk av Folkeparken. En etterbruk som ivaretar formålet med fredningen knyttet til at bygget er en representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Nord-Norge, vil kunne gi samme nytteverdi av kulturminne som i dag. Etterbruken vil i konseptene K3 og K4 måtte vurderes i sammenheng med UiTs campusutviklingsplan der universitets gjennomgang av alle eiendommer og leieforhold vil inngå i en overordnet plan for videre utvikling, bruk eller avhending. Campusutviklingsplanen påbegynnes om lag likt i tid med at denne KVU leveres.

Mulige scenarioer for etterbruk i K3 og K4:

- UiT benytter fortsatt hele bygningsmassen, men for andre deler av sin vitenskapelige virksomhet.

- UiT benytter deler av bygget til sin vitenskapelige virksomhet og framleier store eller mindre deler av bygget (for eksempel lagring for Perspektivet Museum).
- UiT selger seg ut av festekontrakten med Opplysningsvesenets fond.

Kulturminnemyndighetene må ved annen bruk enn i dag, måtte vurdere tålegrense og adgang til å gi dispensasjon fra fredningen for tiltak på samme måte som i K2. Det kan også legges inn krav til etterbruk fra Kulturmiljømyndighetene. Vedlikeholdsplikten vil bestå, enten det er andre deler av universitetet eller nye eiere som overtar. Videre vil ny bruk etter all sannsynlighet utløse behov for gjennomgripende tilpasninger av lokalene, og man har samme usikkerhet som i K2-alternativet.

Det forutsettes at virkningen på kulturminne er den samme i K2, K3 og K4, og denne er vurdert til liten negativ.

Tabell 30 Vurdering av virkningen «Verdi av kulturminne»

	K1 Minimum	K2 Samling i Folkeparken	K3 Samling nybygg i sentrum	K4 Delt løsning, sentrum/Breivika
Vurdering iht skala	Ubetydelig/ingen	Liten negativ	Liten negativ	Liten negativ
Elementer ved tiltakene som påvirker verdi av kulturminne	<p>Konseptet innebærer en begrenset utbygging av magasin og nytt mottak på til sammen 1 500 BTA sammenliknet med nullalternativet.</p> <p>Det vurderes som overveiende sannsynlig at påbyggene og tilbyggene ikke vil utfordre dagens fredning.</p> <p>Formålsbruken vil videreføres.</p>	<p>Konseptet medfører nybygg på 8 500 m2 som skal føyes inn i eksisterende bygningsmasse på 7 500 m2. Konseptet innebærer gjennomgripende tilpasninger og omrokeringer i eksisterende lokaler for å skape god logistikk og innplassering.</p> <p>Foreløpig illustrert volumskisse for K2 vil med stor sannsynlighet utfordre dagens fredning og videre detaljering må godkjennes av kulturmiljømyndigheten.</p> <p>Formålsbruken vil videreføres.</p>	<p>Fredet bygg i Folkeparken fraflyttes, og videreføring av fredning avhenger av etterbruk.</p> <p>Formålet med fredning var å sikre bygget som en representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Nord-Norge. Dette formålet kan videreføres gjennom ev krav til etterbruk.</p>	<p>Fredet bygg i Folkeparken fraflyttes, og videreføring av fredning avhenger av etterbruk.</p> <p>Formålet med fredning var å sikre bygget som en representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Nord-Norge. Dette formålet kan videreføres gjennom ev krav til etterbruk.</p>
Berørte grupper og omfang	<p>Direkte brukere av Universitetsmuseet: ansatte, forskere, studenter, besøkende. Også en indirekte verdi for en større del av allmenheten ved å vite at kulturminne ivaretas.</p> <p>Effekten forventes å gjelde for hele analysehorisonten (byggets levetid).</p>			

Effekt	Verdien av dagens kulturminner ivaretas for samfunnet på om lag samme nivå som i nullalternativet	Verdien av dagens kulturminner vil endres som følge av nødvendig tilbygg og påbygg. Utvidelsene vil påvirke den opprinnelige arkitektoniske komposisjonen omkring adkomst og hovedinngang. Konseptet vil kreve tett dialog i videre prosjektering for godkjenning av kulturmiljømyndighet.	Verdien av dagens kulturminner vil kunne endres som følge av ny bruker av bygget.	Verdien av dagens kulturminner vil kunne endres som følge av ny bruker av bygget.
Usikkerhet	<p>Usikkerheten er knyttet til hva som vil skje med Hovedbygget i Folkeparken, både ved en omfattende rehabilitering, og ved etterbruk av bygget der universitetsmuseet ikke lenger skal være der.</p> <p>Liten usikkerhet knyttet til at fredningen utfordres i K1.</p> <p>Stor usikkerhet i K2 med tanke på å finne en løsning som både ivaretar konseptet og som kan aksepteres av kulturminnemyndighetene, da endringene i sum kan bli for omfattende til at det er anledning til å gi dispensasjon fra fredningen.</p> <p>Stor usikkerhet i K3 og K4 knyttet til etterbruk av Folkeparken, og om alternativ virksomhet er kompatibelt med videreføring av fredningen.</p>			

7.4.5 Ulemper i byggeperiode (delvis prissatt)

Virkningen av midlertidige kostnader er reflektert i de prissatte virkningene gjennom midlertidige leiekostnader og gjennom flyttekostnader. I tillegg vurderer utreder at det er flere ulemper som bør tas med som ikke-prissatte virkninger. Disse virkningen skiller seg fra de andre ikke-prissatte virkningene ved at de er midlertidige, og begrenset til anleggsperioden på om lag 3-4 år, mens det forventes at andre virkninger har effekt i hele livsløpet (60 år). Denne virkningen vurderes derfor som en mindre samfunnsmessig kostnad, selv om belastningen i anleggsperioden kan være svært stor for de berørte.

Virkningene vurderes opp mot nullalternativet, hvor det også vil være noen negative effekter knyttet til etablering av nye tekniske rom. Det er derfor virkninger utover disse vi har tatt med her, noe som også bidrar til at denne virkningen ikke blir så stor sammenliknet med nullalternativet.

Virkningene i anleggsperioden vil være ulik for ulike grupper. Det som er drøftet her, er:

- Ulemper for ansatte, forskere og studenter ved flytting til midlertidige lokaler
- Ulemper for besøkende ved stengte utstillinger
- Ulemper for nærmiljøet av støy og forstyrrelser under anleggsperioden

Ulemper for ansatte, forskere og studenter

I sitt arbeid under anleggsperioden må de ansatte sitte i midlertidige lokaler i K1 og K2. Det antas at dette vil ha effekt på produktivitet, forskning og undervisningsmuligheter. Gjenstandene vil være mindre tilgjengelig og laboratorie- og verkstedsmulighetene kan forventes å ha enda lavere kvalitet enn i K0. Dette vil ha betydning for forsknings- og utstillingsproduksjon. Hvorvidt ansatte kan sitte sammen eller i ulike bygg vil også kunne påvirke kvaliteten på tjenestene.

For de som har sitt daglige arbeid på museet vil ulempene være svært store i byggeperioden. Både ulempene ved å flytte til annet lokale, ikke ha tilgang på gjenstandene og ha redusert mulighet til nødvendig forskningssamarbeid.

Ulemper for besøkende

For besøkende vil utstillingene være stengt i 3 år i K1 og 4 år i K2.

Ulemper for nærmiljøet av støy og forstyrrelser under anleggsperioden

Det vurderes at støy og forstyrrelser i anleggsperioden oppleves å ha størst negativ effekt i rekreasjonsområdet Folkeparken, deretter på campus i Breivika og til sist i sentrum, hvor det allerede er flere bygge- og anleggsprosjekter.

Antall som berøres vurderes å være størst i sentrum og på campus, og minst i Folkeparken.

Tabell 31 Vurdering av virkningen «Ulemper i byggeperiode»

	K1 Minimum	K2 Samling i Folkeparken	K3 Samling nybygg i sentrum	K4 Delt løsning, sentrum/Breivika
Vurdering iht skala	Liten negativ	Liten negativ	Ubetydelig/ingen	Ubetydelig/ingen
Elementer ved tiltakene som påvirker ulemper i byggefasen	<p>Det vil være en byggeperiode på om lag 3 år, og i da leies 1200 m2 kontor og lab (om lag halvparten av de ansatte må ut av bygget).300 m2 må leies til magasinkapasitet</p> <p>Utstillingene stenger, og det leies 500 m2 for plassering av disse.</p> <p>Ulemper knyttet til støy og forstyrrelser vil være knyttet til næromgivelsene til Folkeparken.</p>	<p>Det vil være en byggeperiode på om lag 4 år. Hele museet må fraflyttes i byggeperioden. Sammenliknet med K1, må det leies 2 500 m2 kontor og lab, men man trenger ikke å leie magasinkapasitet i og med at utbyggingen er større og det kan i større grad flyttes mellom nytt og gammelt.</p> <p>Utstillingene stenger, og det leies 500 m2 for plassering av disse.</p> <p>Ulemper knyttet til støy og forstyrrelser vil være knyttet til</p>	<p>Museet kan være i vanlig drift i Folkeparken tett opp til nytt bygg i sentrum tas i bruk.</p> <p>Ulemper knyttet til støy og forstyrrelser vil være knyttet til næromgivelsene til sentrumstomten.</p>	<p>Museet kan være i vanlig drift i Folkeparken tett opp til nytt bygg i sentrum og i Breivika tas i bruk.</p> <p>Ulemper knyttet til støy og forstyrrelser vil være knyttet til næromgivelsene til sentrumstomten og på campus i Breivika. Vurderes som noe større ulempe på campus enn i sentrum</p>

		næromgivelsene til Folkeparken.		
Berørte grupper og omfang	<p>Ulemper for 100 ansatte, både ved at alle må flytte til midlertidige lokaler i K2 og om lag halvparten i K1. I K1 vil imidlertid ulempene ved mangelfull tilgang til samlingene også gjelde alle ansatte.</p> <p>Ulemper for studenter, herav et mindre antall master og PhD-studenter og et større antall studenter i undervisningsgrupper.</p> <p>Ulemper for dagens om lag 50.000 årlig besøkende på museet Folkeparken.</p> <p>Antall som berøres av støy og forstyrrelser i byggeperioden er ikke anslått eksakt, men vurderes å være størst i sentrum og på campus, og minst i Folkeparken.</p> <p>(Det er om lag 78 000 innbyggere i Tromsø og 12 000 studenter på campus. Det er ikke funnet tall for andel av befolkningen som jevnlig benytter Folkeparken som rekreasjonsområde)</p> <p>Byggeperioden anslås til mellom 3 og 4 år for de ulike konseptene (8.1), og virkningen har i sum derfor en mer begrenset varighet enn øvrige virkninger.</p>			
Effekt	<p>Negativ effekt for de ansatte gjennom ulempene ved at noen må flytte til leide lokaler. For forskning, formidling og undervisning vil det være negativt at samlingene ikke er tilgjengelige i byggeperioden og at undervisning ikke kan skje i bygget.</p> <p>For besøkende vil det ha en negativ effekt at utstillingene stenger.</p> <p>Støy og forstyrrelser i rekreasjonsområdet Folkeparken i tre år, vurderes som en vesentlig negativ effekt både for ansatte som er igjen i bygget, naboer og ikke minst turgåere i Folkeparken.</p>	<p>Ulempene for de ansatte, forskere og studenter vurderes den negative effekt å være om lag som i K1, men i ett år lenger.</p> <p>Også for besøkende vil det være stengt museum som i K1, men i ett år lenger.</p> <p>Støy og forstyrrelser i rekreasjonsområdet Folkeparken i fire år, vurderes som en vesentlig negativ effekt både for ansatte som er igjen i bygget, naboer og ikke minst turgåere i Folkeparken.</p> <p>Det er vurdert at 1 år lenger tid med ulemper ikke er stor nok forskjell til K1 til at vurdering iht skala endres.</p>	<p>Sammenliknet med nullalternativet er det en fordel for ansatte, forskere, studenter og besøkende at det ikke er behov for midlertidige løsninger i K3.</p> <p>Støy og forstyrrelser vurderes å ha en ubetydelig effekt i sentrum.</p>	<p>Sammenliknet med nullalternativet er det en fordel for ansatte, forskere, studenter og besøkende at det ikke er behov for midlertidige løsninger i K4.</p> <p>Støy og forstyrrelser vurderes å ha en liten negativ effekt på studenter og ansatte på universitetet.</p> <p>Samlet effekt vurderes som større enn for sentrum, men mye mindre enn for rehabiliteringsalternativene. Settes lik som for K3.</p>
Usikkerhet	<p>Usikkerhet knyttet til kvaliteten og funksjonaliteten i de midlertidige lokalene, og hvordan det vil påvirke konservering, forskning og formidling/undervisning. Usikkert om det er mulig å få ett leieforhold, eller om ansatte må fordeles på flere leieobjekter.</p> <p>Det er usikkerhet knyttet til lengden på bygg- og anleggsperioden.</p> <p>Usikkerheten knyttet til støy og forstyrrelser antas minst av de tre forholdene som er vurdert her.</p>			

7.5 Usikkerhet og sensitiviteter

Usikkerheten er normalt stor i tidlig fase av prosjektutviklingen, og dette gjelder også for denne utredningen. Usikkerheten reflekteres i spennet for kostnader, men det er også usikkerhet i nyttevirkningene. Hvordan både kostnader og nytte utvikler seg vil derfor påvirke lønnsomheten av valgt konsept.

Det er gjennomført sensitivitetsanalyser av investerings- og tomteknadene for å se hvordan endrede inngangsverdier endrer resultatene. Videre har vi også gjennomført en sensitivitet hvor alle konseptene har lik fremdrift. Vurdering av hvordan endring av nytte påvirker rangering, er gjort i 7.5.4.

7.5.1 Effekt på nåverdi av endring i investeringskostnad

Tabellen under viser resultatene av nåverdianalysen som netto nytte mot nullalternativet dersom inngangsverdiene for investering endres fra forventningsverdien til optimistisk og pessimistisk kostnadsanslag, representert med henholdsvis P10 og P90 fra usikkerhetsanalysen.

Tabell 32. Sensitivitet på netto nytte som differanse mot Nullalternativet ved en endring i investeringskostnader.

	Konsept 0	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4
Hovedanalyse	0	-194	-661	-965	-940
P10	0	-147	-459	-768	-747
P90	0	-243	-868	-1 164	-1 141

Ved å legge et optimistisk kostnadsanslag til grunn (P10) bedrer alle konseptene seg noe mot konsept 0, og konsept 2, 3 og 4 noe mot konsept 1. Rangeringen mellom konseptene er imidlertid lik som i hovedanalysen. Ved å legge et pessimistisk kostnadsanslag til grunn øker forskjellen noe mot nullalternativet og konsept 1, mens rangeringen beholdes.

7.5.2 Effekt på nåverdi av endring tomteknadene

I hovedanalysen er verdien av sentrumstomten gjennomsnittet av OPAK sin vurdering for mulig utvikling til kontor/næring og ved dagens bruk (parkering). For Breivikatomten er verdien også lagt midt i spennet for pris per kvadratmeter. Tabellen under viser resultatene av nåverdianalysen som netto nytte mot nullalternativet dersom tomteknadene (for sentrumstomten og Breivikatomten) er i øvre eller nedre del av spennet gitt fra OPAK sammenlignet med verdien benyttet i hovedanalysen.

Tabell 33. Sensitivitet på netto nytte som differanse mot konsept 0 ved en endring i tomteknadene.

	Konsept 0	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4
Hovedanalyse	0	-194	-661	-965	-940
Lav vurdering	0	-194	-661	-926	-900
Høy vurdering	0	-194	-661	-1 003	-979

Da konsept 0, 1 og 2 alle innebærer samme tomt er det ingen forskjeller i nåverdi mellom disse. En lav tomteverdi for sentrums- og Breivikatomen gir en noe mindre negativ nåverdi for konsept 3 og 4, og forskjellen mellom nybyggskonseptene (3 og 4) og de øvrige konseptene blir derfor noe mindre. En høy tomteverdi for sentrums- og Breivikatomen gir en motsatt effekt, hvor differansen øker noe mellom nybyggskonseptene og øvrige. Rangeringen mellom konseptene blir imidlertid ikke endret for noen av sensitivitetene.

7.5.3 Effekt på nåverdi ved endring av konseptenes forventede gjennomføringstid

Konseptene har en ulik fremdrift, både med hensyn til byggeperiode og ferdigstillelse og det påvirker nåverdien. Kostnader som kommer lenger ut i tid blir mer diskontert og nåverdien blir dermed lavere. Det er imidlertid stor usikkerhet rundt fremdriften til konseptene, og det er derfor gjennomført en sensitivitet for å se hvordan en lik fremdrift for alle konseptene vil påvirke resultatene.

I sensitiviteten har alle konseptene en byggeperiode fra 2029 til 2032, og byggekostnadene i de ulike konseptene er derfor fordelt på disse fire årene. Åpningsåret for alle konseptene er 2033.

Tabell 34. Sensitivitet på netto nytte som differanse til konsept 0 ved lik gjennomføringstid i alle konsepter

	Konsept 0	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4
Hovedanalyse	0	-194	-661	-965	-940
Lik fremdrift	0	-222	-745	-925	-1 010

Sensiviteten bedrer nåverdien for konseptene som i hovedanalysen blir gjennomført tidlig (konsept 0, 1 og 3), opp mot de som blir gjennomført sent (konsept 2 og 4).

Nåverdien for konsept 3 bedrer seg med over 100 millioner kroner sammenlignet med konsept 2 og 4. Differansen mellom konsept 2 og 3 blir altså mindre, og konsept 3 har nå en noe mindre negativ nåverdi enn konsept 4. Differansen mellom konsept 3 og 4 er imidlertid fortsatt så liten at de er vurdert å komme likt ut. Sensiviteten med lik fremdrift bedrer altså konsept 3 noe opp mot konsept 2 og 4, men rangeringen vurderes fortsatt som lik.

7.5.4 Vurdering av hvordan endring i nytte påvirker total rangering

Det er ikke identifisert endrede forutsetninger for vurdering av nytten som vil få stor betydning for rangeringen av alternativene. Men det vurderes å være relativt stor gjennomføringsusikkerhet knyttet K2, ettersom konseptets nyttevirkninger ikke lar seg realisere hvis areal må reduseres for å få godkjenning fra kulturmiljømyndighet.

Under beskrives usikkerheten knyttet til ikke-prissatte virkninger.

Usikkerhet ved nytten av forvaltning og bevaring av samlingene

Det fremstår som svært sikkert at kapasitet og kvalitet på magasinene har sammenheng med samlingenes tilstand. Denne nyttevirkingen for samfunnet vurderer utreder som robust.

Det er usikkerhet i behovet for magasinkapasitet framover. Usikkerheten gjelder framtidig omfang av gjenstander som må ivaretas, og da spesielt størrelse på gjenstandene og gjenstandenes krav til standard på lagringen. De vekstvurderinger som er gjort i forbindelse med det avbrutte forprosjektet og som er benyttet i denne KVU som grunnlag for magasinkapasitet, er imidlertid et resultat av en omfattende og grundig brukerprosess innen ulike fagområder. Det reduserer usikkerheten. Videre er det i denne KVU identifisert at om lag 20 prosent av samlingene har enklere krav til lagring en magasinstandard. Det gir fleksibilitet framover i alle de tre store tiltakskonseptene. Det vurderes ikke at magasinkapasiteten på nivå med K1, og som er fordelt på ulike bygg, er tilstrekkelig til å løse problemene som er identifisert. Hvis veksten blir vesentlig lavere enn forventningene fra forprosjektet, kan imidlertid K1 styrke seg som konsept, spesielt hvis det viser seg at alle gjenstander kan lagres på det arealet som er avsatt i K1 i Folkeparken, og at øvrige lagringssteder kan avvikles.

Usikkerhet knyttet til framtidig kapasitetsbehov, kan kanskje løses bedre i K4 enn i øvrige konsepter, avhengig av tomtevalg, se kap. 7.6.1 om fleksibilitet.

I konsept 4 er det noe usikkerhet knyttet til hvordan frakt av gjenstander mellom magasin og utstilling vil påvirke kvaliteten på gjenstandene på sikt. Stor slitasje som følge av frakt mellom bygg vil redusere K4 relativt til K3.

Usikkerhet ved nytten av økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie

Det vurderes som relativt sikkert at det er sammenheng mellom arbeidsflyt i de ulike arbeidsprosesser ved museet, kvalitet i forskning og formidling og økt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie. Utreder vurderer at både forskning og formidling er skadelidende i dagens situasjon med lav funksjonalitet og kapasitet i bygget til forskningsproduksjon, undervisning, utstillingsproduksjon og utstilling. Det vurderes som robust at de tre store tiltaksalternativene i større grad enn K1 vil bidra til høyere kvalitet i arbeidsprosessene og således bidra til økt kunnskap.

Hvis arealprogram 2023 vanskelig lar seg gjennomføre for å oppnå aksept fra kulturmiljømyndighetene, da øker usikkerheten til at forventet nytte lar seg realisere. Det vil kunne svekke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten i konseptet og følgelig rangeringen av K2.

Det er usikkert hvor stor ulempe det vil være for arbeidsflyten at K4 har en delt løsning mellom magasindel og utstillingsdel. Flytting av gjenstander mellom bygg er tidkrevende og kostbart. Jo større sammenhengen er mellom arbeidsflyt og samlet bygg, jo lavere vil K4 rangeres. Usikkerheten er avhengig av utstillingsfrekvens (jo flere utstillinger, jo mer trafikk og logistikk kreves mellom byggene) og av hvor god deling av ansatte og funksjoner som gjøres. Erfaringer fra Kulturhistorisk museum i Oslo, tilsier at alle forskere bør være samlet i en deling.

Det er også en usikkerhet ved hvor stor effekt det vil ha på kvalitet i forskning og undervisning at magasin- og gjenstandsbehandling legges til campus Breivika. Museets forskere får en kortere vei til universitetets forskere, og UiTs forskere og studenter får enklere tilgang til samlingene. Jo mindre sammenheng det er mellom effekt på kunnskap av denne nærheten, jo lavere vil K4

rangeres, og motsatt, jo større denne sammenhengen er, jo mer vil K4 styrke seg mot de øvrige alternativene.

Usikkerhet ved nytten av økt attraksjon for byen

Både lokalisering, publikumsarealer og åpenhet mellom magasinene og formidlingen, samt universell utforming av museet er forhold som er vurdert å ha relevans for universitetsmuseets attraksjon for byen. Noe mer usikkert om sammenhengen er like sterk for de to andre faktorene vi har sett på.

Lokalisering: Det vurderes som relativt robust at det er sammenheng mellom lokalisering og attraksjon for byen.

Publikumsarealer og åpenhet mellom magasinene og formidlingen: Sammenhengen mellom publikumsarealer (utstilling, kafé, museumsbutikk, vringlearealer mm) og byens nytte av museumsbesøk vurderes som robust.. Hvorvidt aktivisering av samlingene gjennom magasiner som ligger tett på formidlingen vurderes som relativt sikker, men ikke like robust som lokalisering.

Universell utforming: Det vurderes å være en sammenheng mellom tilgjengelighet til universitetsmuseet og attraksjon for byen. Denne vurderes å samsvare med lokalisering. For personer med utfordringer knyttet til å besøke museet, vil en sentral plassering kunne bidra til at museet oppleves å være mer tilgjengelig for alle.

Rangeringen mellom alternativene vurderes ikke å påvirkes.

Usikkerhet ved nytten av kulturminner

Usikkerheten i nytten av kulturminner er knyttet til hva som vil skje med det fredede Hovedbygget i Folkeparken, både ved en omfattende rehabilitering (K2), og ved etterbruk av bygget når universitetsmuseet ikke lenger skal være der (K3 og K4).

Det vurderes som sannsynlig at fredningen ikke utfordres i K1, dvs. liten usikkerhet knyttet til aksept fra kulturmiljømyndighetene.

Stor usikkerhet i K2 med tanke på å finne en løsning som både ivaretar konseptet og som kan aksepteres av kulturminnemyndighetene, da endringene i sum kan bli for omfattende til at det er anledning til å gi dispensasjon fra fredningen.

Stor usikkerhet i K3 og K4 knyttet til etterbruk av Folkeparken, og om alternativ virksomhet er kompatibelt med videreføring av fredningen. Det er derfor en risiko for at bygget blir stående tomt, noe som er svært negativt for et fredet bygg. Ivaretagelse av fredning er størst gjennom bruk av bygget.

Usikkerhet ved ulemper i byggefasen

De ulemper som kommer av at museumsansatte må sitte i midlertidige lokaler er av kortvarig karakter relativt til tiltakets levetid. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til om anleggsperiode vil kunne strekke seg ut i tid, spesielt i et større rehabiliteringsalternativ (K2). Ulempene for både ansatte, besøkende og naboer vil da øke. Utreder vurderer ikke at denne usikkerheten påvirker rangeringen mellom alternativene.

Jo lenger fram i tid tiltaket kommer, jo høyere vil nytten vurderes. K1 og K3 vurderes derfor å ha høyest nytte med estimert tidsforløp for konseptene (8.1). Forsinkelser vil redusere nytten. Mulige forsinkelser ved konseptene kan være:

- K2: det tar lenger tid enn forutsatt å finne en form som gir forventet nytte og som ikke utfordrer tomtegrensene, samtidig som man får godkjenning av kulturmiljømyndighetene,
- K2: at forutsetningen som ligger til grunn i usikkerhetsanalysen om at det ikke er behov for refundamentering, ikke stemmer.
- K3 og K4: miljøundersøkelser i grunnen for å sikre bygging på deponi (som er med i usikkerhetsanalysen) viser at det er mer kostbart og eller mer tidkrevende enn antatt.
- K4: konkretisering av tomt på grå arealer på campus og regulering tar lenger tid enn antatt.

Usikkerhet knyttet til kvaliteten og funksjonaliteten i de midlertidige lokalene, vurderes ikke å påvirke rangeringen mellom alternativene.

7.6 Andre beslutningsrelevante forhold

Det vil også være andre forhold utover samfunnsøkonomiske virkninger som kan være relevant for beslutningstager. Forholdene vi legger fram her er forskjell i konseptenes fleksibilitet og verdien av realopsjoner, forskjeller i fordelingsvirkninger gjennom budsjettbelastning og forskjeller i måloppnåelse.

7.6.1 Realopsjoner

Når det eksisterer usikkerhet om fremtidige kostnader og nytteverdier kan fleksibilitet ha en verdi slik at konseptene kan endres når vi får ny informasjon. Etter en overordnet vurdering av mulighetene for utsatt investering, redusert ambisjonsnivå eller fleksibilitet for utvidelser, har vi ikke funnet vesentlige forskjeller mellom konseptene som vil ha en utslagsgivende effekt for rangeringen mellom konseptene, bortsett fra en mulig fordel ved konsept 4.

Forskjellen i vurdert nytte mellom K3 og K4 vil imidlertid ikke endres. Det betyr at vurdert nytte av å ha økt fleksibilitet med tanke på magasinbehov i K4, må overstige ulempen i K4 av mindre nytte knyttet til funksjonell bygningsmasse som understøtter arbeidsprosessene og øker kvaliteten på forskning og formidling.

Hvis behovet blir større enn forventet i perioden gir K4 sannsynligvis størst utviklingsmuligheter

Det er usikkerhet knyttet til fremtidig behov, særlig areal for magasinene. De største konseptene er dimensjonert for forventet behov. I denne KVU har vi også lagt til grunn en fleksibilitet i alle de store tiltaksalternativene ved at det ved en større vekst enn forventet, kan det leies lager i markedet for om lag 20 prosent av samlingene (dvs. 20 prosent av dagens samling kan ha enklere lagring enn magasinstandard). Dersom behovet skulle øke ytterligere, vil det være positivt at det er utvidelsespotensial i magasinene. Utvidelse av magasinkapasitet i K3 vil kunne utfordre siktlinjer ettersom det må bygges i høyden. I K2 i Folkeparken vil en ytterligere utvidelse kunne utfordre fredning og/eller tomtegrense mot friområde. I K4 er sannsynligvis potensialet størst, der det trolig vil være mulighet for å utvide magasinene i etterkant. Dette avhenger imidlertid av endelig tomtevalg på campus (grå områder).

Bygge mindre enn vurdert behov nå, så gjøre en ny vurdering senere

Arealbehovet for magasiner tar utgangspunkt i forventet behov i byggets levetid. For konsept 4 er det mulig å se for seg at man bygger det magasinarealet som det er behov for i den første 20-års perioden, og heller venter og ser om behovet øker også etter det. På den måten vil en kunne spare kostnader nå, og unngå å bygge et større bygg enn det er behov for. Dersom det viser seg at behovet blir som forventet over lenger tid, vil man måtte utvide. Det vil da komme en ny byggeperiode, og en utbygging i to trinn vil føre til høyere totale byggekostnader enn om alt arealet bygges i ett trinn. I tillegg vil man få en ny periode med ulemper (i byggeperioden).

7.6.2 Fordelingsvirkninger

Fordelingsvirkninger sier noe om hvordan nytte- og kostnadsvirkninger fordeler seg mellom ulike grupper i samfunnet. Tiltaket kan totalt sett være samfunnsøkonomisk lønnsomt, men enkelte grupper kan vinne eller tape på at tiltaket iverksettes.

Det er i interessentanalysen (kap. 9.3) identifisert at den viktigste interessekonflikten er knyttet til samfunnets behov for å begrense statens ressursbruk opp mot samfunnets behov for lokaler som legger til rette for sikker lagring og behandling av innsamlede gjenstander, samt forskning på og formidling av disse. Statens ressursbruk øker jo større tiltak som iverksettes for å løse identifiserte problemer.

Det er slik at de som har budsjettansvar ikke er de samme som får nytte av tiltaket. Ansatte, besøkende og brukere av museet får nytte av tiltaket, mens skattebetalerne bærer kostnaden av tiltaket (både gjennom UiTs budsjett og også gjennom statsbudsjettet ved et ordinært prosjekt). Likevel kan en argumentere for at enkelte av prosjektets nyttevirksomheter er forventet å tilfalle en større gruppe mennesker enn kun museets direkte brukere. Dette gjelder spesielt forvaltning og bevaring av samlingene, samt kunnskap om nordlig natur- og kulturhistorie, som begge har verdi i et nasjonalt perspektiv.

I denne utredningen kommer konseptet som rangeres best i den samfunnsøkonomiske analysen (Tabell 16) nest dårligst ut når det gjelder nivået på behov for statlig investering (Tabell 2, vist for P50 og P85 for bygg og brukerstyr).




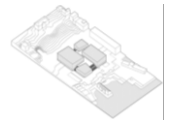

Et ensidig fokus på behovet for investeringer i statsbudsjettet gjør at vesentlige kostnads- og nyttevirksomheter for samfunnet undervurderes.

7.6.3 Konseptenes måloppnåelse

Som beskrevet i 4.2 er det etablert fire effektmål som skal bygge oppunder samfunnsmålet og bidra til at virksomheten får utført sine oppgaver på en hensiktsmessig måte, samtidig som samfunnets ressursbruk ivaretas. De viktigste virkningene som ønskes oppnådd gjennom målene, er at innsamlede gjenstander blir mottatt, behandlet og bevart på en sikker måte for ettertiden, samt at forskningen på samlingene er aktiv, har høy kvalitet og blir formidlet på en god måte.

Måloppnåelse knyttet til konseptene henger sammen med virkningene av konseptene som beskrevet i Alternativanalysen. De tre første effektmålene er knyttet opp mot virkningene beskrevet i de ikke-prissatte virkningene 7.4.1 - 7.4.3. Mål 4 er spesielt knyttet opp mot de prissatte virkningene for FDVU og klimagassregnskap.

Tabell 35. Vurdert måloppnåelse per konsept

	Nullalternativet	Konsept 1 Minimumsalternativ (Nullpluss alt)	Konsept 2 Samling i Folkeparken	Konsept 3 Samling nybygg i sentrum	Konsept 4 Delt løsning
Illustrasjon					
Beskrivelse	Fortsatt 14 bygg som i dag. Omfatter kun vedlikehold og istandsetting av dagens bygningsmasse slik at 60 år er realistisk levetid. Nye tekniske rom	Fortsatt 14 bygg som i dag. Noe utbygging og funksjonsforbedring i Folkeparken (nytt mottak, noe magasinkapaistet, noe bedring i logistikk ved heis)	Samle aktivitet i Folkeparken og innplasserer program 2023	Samler aktivitet på sentrumstomta, bygger et nytt nedskalert museum basert på program 2023. Arealer i bakken fra revidert forprosjekt løftes over bakken.	Utstillingsdel i sentrum (6 600 BTA) Magasindel Breivika (10 400 BTA)
Areal, BTA	10 411	11 809	16 000	16 000	17 000
Total BTA -inkl det som skal videreføres av dagens utstillingslokaler	12 513	13 911	18 102	18 102	19 102

Forventet måloppnåelse

Mål 1. Effektiv lagring av samlingene i et langsiktig perspektiv	Lav	Middels høy	Høy	Høy	Høy
Mål 2. Funksjonell infrastruktur som gir god arbeidsflyt	Lav	Middels lav	Middels høy	Høy	Middels høy
Mål 3. Høy kvalitet på formidling, er attraktivt og tilgjengelig for alle	Lav	Lav	Middels høy	Høy	Høy
Mål 4. Nøkterne og areal- og energieffektive lokaler med lave klimautslipp	Middels lav	Middels lav	Middels lav	Middels høy	Middels høy

Mål 1

Det er vurdert at magasinarealet på 3 600 m² FUA er et nedre nivå for magasinkapasitet for å ivareta identifisert problem 1. Dette oppnås i K2, K3 og K4 som benytter program 2023. I tillegg vil kvaliteten på magasinene øke i alle disse tre konseptene. Det er derfor vurdert som høy måloppnåelse. K1 øker magasinkapasiteten noe, men med lavere måloppnåelse enn K2-K4. I nullalternativet er både kapasitet og kvalitet på magasinene hovedproblemet som søkes løst, og vurderes som svært lav måloppnåelse,

Mål 2

Økt funksjonalitet gjennom tiltak for bedre arbeidsflyt, spesielt mellom magasin-gjenstandsbehandling-forskningslaboratorier- arbeidsplasser, er forutsatt løst i K2 og K3, men med en høyere funksjonalitet i K3 enn i K2. I K4 vil man også oppnå bedre funksjonalitet, men ansatte må bevege seg mellom 2 bygg, og måloppnåelsen er derfor vurdert som noe lavere enn i K3, og på nivå med K4. I K1 vil funksjonaliteten øke fra dagens situasjon gjennom nytt mottak og økt magasinkapasitet, men i mindre grad enn i K2 og K3. I K1 vil man dessuten fremdeles måtte operere med dagens 14 bygg. K1 settes derfor til middels lav måloppnåelse og K0 til lav måloppnåelse.

Mål 3

Attraktivt museum vil i stor grad avhenge av museets evne og mulighet til god og varierende utstillingsproduksjon og lokalisering av museet. Drivere for kvalitet i utstilling har vi vurdert å være avsatte arealer til utstillingsproduksjon, utstillingsarealer og formidling. Lokalisering har noe å si for museets tilgjengelighet besøkende. Både K2, K3 og K4 vil ha større areal til verkstedproduksjon, utstilling og formidling enn i dag, samt at disse alternativene gjennom mål 1 og 2 vil styrkes i det å gjøre gjenstandene tilgjengelige for publikum (bedre gjenstandsbehandling og lagring, forskning). Alle disse tre alternativene vurderes å ha høy måloppnåelse, men K2 har en noe mindre sentral beliggenhet som antas å påvirke besøket. Derfor er det vurdert høy måloppnåelse for K3 og K4, og middels høy for K2. I K0 og K1 endres ikke areal avsatt til formidling, lokaliseringen er den samme og hovedbygget er ikke universelt utformet. Det er riktignok skiftet ut heis i K1, men det vurderes ikke som tilstrekkelig tiltak til å sette måloppnåelsen i K1 høyere enn i K0 for dette målet.

Mål 4

Et kostnads- og energieffektivt museum vil i stor grad være knyttet opp mot kostnadene ved å drifte og vedlikeholde bygget og utslipp fra bygget, både i oppføring og i drift. I tillegg vil klimagassutslipp påvirke måloppnåelse.

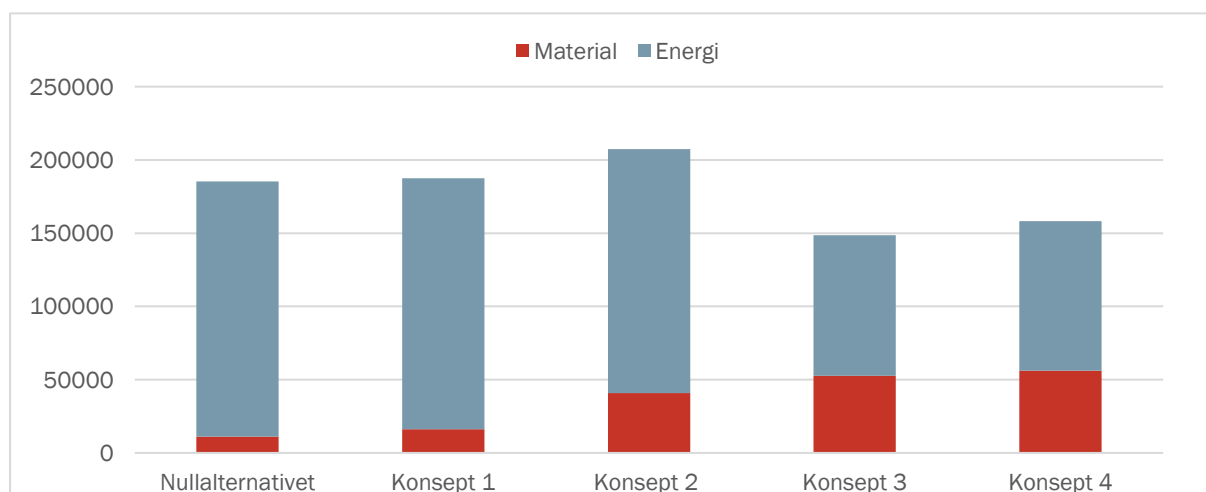
FDVU-kostnader pr kvm er høyest i K0, og lavest i K3 og K4.

Under følger en vurdering av måloppnåelse gjort med utgangspunkt i samlet klimagassutslipp for hvert konsept.

Utslipp fra kvotepliktig sektor

Som Figur 19 viser, ligger utslippsnivået til rehabiliteringsalternativene langt over nybyggalternativene.

Klimagassutslipp fra bruk av materialer er lavest for alternativene som er basert på bruk av eksisterende bygningsmasse. Nybyggalternativet K3 medfører høyere klimagassutslipp for materialer enn rehabiliteringsalternativet K2, som har samme areal.



Figur 19. Kvotepliktig utslipp per konsept fordelt på utslippskilde [kgCO2e/år]

K4 har, som delt alternativ, et noe større areal enn K3, og utslippene øker tilsvarende. Grave- og grunnarbeider i sentrum kan medføre tilnærmet like store utslipp for begge alternativene. For K4 kommer byggeplassen i Breivika i tillegg.

Nybyggalternativet K3 medfører sterkt reduserte klimagassutslipp fra energibruk, sammenliknet med rehabiliteringsalternativet K2, som har samme areal, men annen energiløsning. Konseptene K0, K1, K2 inneholder enkelte energieffektiviseringstiltak for hovedbygget, men omfatter ikke en målsetning om at energikravene i byggeteknisk forskrift skal være oppfylt for hele bygget. K2 vil gjennom omfattende oppgradering og tilbygg som følger nybyggkrav, ligge nærmest kravene i forskriften. Klimagassberegningen viser at K0, K1 og K2 ligger på omtrent samme nivå når det gjelder klimagassutslipp fra energibruk. Dette til tross for at K0 og K1 har vesentlig mindre areal enn K2.

For utslipp fra kvotepliktig sektor vurderes K3 samlet å ha høyest måloppnåelse, tett fulgt av K4. Konsept 2 vil ha de høyeste utslippene, og er vurdert til å ha lavest måloppnåelse, om lag på samme nivå som K0 og K1.

Utslipp fra ikke-kvotepliktig sektor

Transport i drift er det som gir størst utslipp fra ikke-kvotepliktig sektor. Beregninger er utført i One Click LCA basert på reisevaneundersøkelser for Tromsø. Forhold som påvirker utslipp fra transport i drift i verktøyet er blant annet fordeling på transportmidler på de ulike destinasjonene, parkeringsforutsetninger, antall besøkende og sentralitet.

Det vurderes å være større usikkerhet knyttet til utslipp i ikke-kvotepliktig sektor enn for kvotepliktig sektor. Både fordi anslagene på besøk er usikre, og at det i verktøyet ikke er vurdert alternativt utslipp for de ekstra besøkende. Det vil si at når det forutsettes økt besøk i K2 (dobling) og i K3 og K4 (tredobling), vil hele utslippet fra de ekstrabesøkene belastes tiltaket. Samtidig er det jo slik at de fleste besøkende vil ha utslipp uavhengig av om de besøker museet eller ikke. Kommer man for eksempel som turist til Tromsø, så vil utslipp fra reisen dit allerede ha skjedd, og om man går på kino eller museum når man er i Tromsø betyr marginalt for utslippet. Bortsett fra at det er enklere å gå innom museet hvis du allerede er i sentrum enn å måtte ta bussen eller taxi ut til Folkeparken.

Det betyr at økning i besøkstall får en uforholdsmessig stor utslippseffekt. Med de forutsetninger om besøk som antatt⁵⁰ i denne KVU, vil utslippene bli størst i K3 og K4, mens de blir minst for K0 og K1.⁵¹ Det er dette utslippet som er lagt til grunn i de prissatte virkningene (7.3.7). Med like forutsetninger for antall besøkende, vil utslippene bli størst i konsept 2 og minst i konsept 3.

Det er i verktøyet heller ikke lagt til grunn endring i drivstoff fra bil/buss over analyseperioden.

Samlet vurdering av måloppnåelse (både kvotepliktig og ikke-kvotepliktig sektor)

Utslippene fra kvotepliktig sektor er lavest i K3 og K4, også sammenliknet med nullalternativet. Utslippene for ikke-kvotepliktig sektor er lavest i K3 når like besøkstall legges til grunn.

⁵⁰ Forventet antall besøkende: 50 000 i K0 og K1, 100 000 i K2 og 150 000 i K3 og K4

⁵¹ Avgiftsbelagt av arbeidsgiver er lagt til grunn i K0 og K1. Denne typen parkering er beregnet til å medføre noe høyere utslipp enn parkering som er avgiftsbelagt av det offentlige (lagt til grunn i K2, K3 og K4).. Siden antallet besøkende er lavere for K0 og K1 vil utslippene fra transport i drift allikevel ligge betydelig lavere enn utslippene fra øvrige alternativer.

8 Føringer for neste fase

I henhold til veileder for styring av store statlige byggeprosjekter i tidligfase (KDD, 2017), er neste fase prosjektavklaringsfasen. Med bakgrunn i det valgte konseptet skal oppdragsgivende departement og byggherre etablere felles innhold, ambisjon og kostnadsnivå før oppstart forprosjekt. Blant annet er lokalisering og tomt, overordnet rom- og funksjonsprogram og miljøambisjon tema i denne fasen. Det er oppdragsgivende departement som er ansvarlig for å foreta nødvendige avklaringer. Avklaringsfasen avsluttes med en OFP-rapport.



Figur 20. Illustrasjon av prosessen for styring av store statlige byggeprosjekter

Det er her beskrevet tidsestimat for de ulike konseptene (8.1), Organisering av prosjektavklaringsfasen (8.2) og vesentlige forhold knyttet til usikkerhet ved de ulike konseptene (8.3).

8.1 Estimert gjennomføringstid for konseptene

Konseptvalgutredningen (KVU) for Norges arktiske universitetsmuseum har tatt 9 måneder og ble ferdigstilt 15.1.2024. En KS1-behandling tar normalt om lag 4-6 mnd. Deretter følger beslutning om konseptvalg.

Gitt at konseptvalg og bevilgning vedtas i løpet av 2024, kan planleggingsfasen (OFP + Forprosjekt) starte opp ca. januar 2025.

- OFP tar vanligvis $\frac{1}{2}$ til 1 år. Det viktigste resultatet av avklaringsfasen er å ramme inn prosjektet og etablere et basisprosjekt som prosjektutviklingen måles mot (kostnadsstyrt prosjektutvikling).
- Forprosjekt består av både regulering og prosjektering og tiden vil variere med prosjektets omfang og modenhet. Her er det vurdert at tidsforløp pr konsept i planleggingsfasen vil variere fra ca. 1 år (K3 på grunn av modenhet), ca. 2,5 år (K1 på grunn av noe mindre omfang enn de øvrige konsepter) til ca. 3 år (K2, K4). Dvs. K1 og K3 kan ferdigstilles raskere enn de to andre alternativene.

I konseptene i Folkeparken (K1 og K2) og delt løsning i Breivika/sentrum (K4) vil det være større usikkerhet til blant annet regulering, kulturminneforhold, infrastruktur og kommunens muligheter til eller ønske om prioritering av prosjektet. I K4 vil også identifisering av tomt ta tid.

I spesielt K2 er tidsestimatet svært usikkert med tanke på behovet for dialog med kulturmiljømyndighet om prosjektering av bygg i henhold til fredning. Videre er det usikkerhet om tomtегrense; utnyttelsesgrad i K2 er begrenset til dagens tomtегrense, og ved eventuelle krav om

at volum skal ligge utenfor denne grensen (som kan komme som følge av dialogen med Kulturmiljømyndighetene), vil det kreves ny regulering.

Etter ekstern kvalitetssikring (KS2), er byggetid fra prosjektet får startbevilgning til ferdigstilling i alle konsepter bortsett fra K1 forutsatt å ta om lag 4 år. I K1 er det forutsatt 3 år. I tillegg må prøvedrift i ett år legges til grunn for alle konsepter.

8.2 Behov for avklaringer før neste fase

Avklare budsjettbehov knyttet til kjøpsavtale for sentrumstomten

Kjøpsavtale av 4.11.2020 knyttet til sentrumstomten kan kreves utløst 4.1.2024⁵². Dette vil være en budsjettbelastning uavhengig av valg av konsept.

Kjøpesum inkl. kompensasjon for skatteulempe, kompensasjon for flytting av p-anlegg og erverv av tilgrensende areal eid av Statsbygg og Tromsø kommune utgjør samlet om lag kr. 250 mill. (november 2023-priser). Dette vil være en budsjettbelastning som det må tas høyde for uavhengig av konseptvalg. I oppdragsbrev fra KD til Statsbygg datert 10.10.2017 ble det opplyst fra departementets side at «Det er UiT som skal forskuttere kjøp av tomt».

Det understrekes at dersom det ikke etableres museum på tomten og den skal selges i markedet, vil ikke kompensasjonselementene i vederlaget reflekteres i tomtens markedsverdi. Kompensasjonene utgjør (før avtalt indeksregulering) kr. 82 950 000. Ellers vises det til verdivurdering av sentrumstomten utført av OPAK høsten 2023 (Vedlegg 9.7, Verdivurderinger).

Ved valg av K3 eller K4: plan for etterbruk av Folkeparken igangsettes

Det anbefales at UiT fortsetter arbeidet med å ivareta etterbruken av Folkeparken, slik at bygget ikke blir stående tomt. Et viktig premiss for vern er bruk, og det bør formaliseres et arbeid knyttet til hvordan etterbruken kan skje.

Dersom K3 eller K4 besluttet som konseptvalg, bør oppdragsbrevet for neste fase, i tillegg til å gi spesifikke føringer for videre prosjektutvikling, medta krav om at UiT parallelt lager en plan for etterbruk av eiendommen på Folkeparken.

Ved valg av K0, K1 eller K2: plan for bruk av sentrumstomten

Det anbefales at UiT tar kontakt med kommunen om alternativ bruk av sentrumstomten slik at så god anvendelse som mulig sikres for framtiden.

Spørsmål fra KD knyttet til K3

KD har bedt Statsbygg vurdere om et eventuelt konseptvalg K3 kan gå direkte til forprosjekt etter at konseptvalg er tatt, uten en avklaringsfase.

⁵² I henhold til kjøpekontrakten kan Mack Øst kreve at UiT overtar tomten senest 12 måneder etter at reguleringsplan for museet er vedtatt. Kommunestyret i Tromsø vedtok 14.12.2022 reguleringsplan 1911 Universitetsmuseum og Mack Øst. Etter klagefristens utløp (tre uker senere) var det ikke kommet noen innsigelser mot vedtaket. Det foreligger dermed fra 4.1.2023 en gyldig reguleringsplan der tomten som regjeringen i 2017 besluttet å benytte til museum i Tromsø sentrum er regulert til et slikt formål. Mack Øst har en tilbakekjøpsrett (men ikke plikt) til sentrumstomten på nærmere angitte vilkår.

Selv om K3 må anses som langt mer modent enn øvrige konsepter, anbefaler ikke Statsbygg at avklaringsfasen hoppes over. Hensikten med avklaringsfasen er å ramme inn prosjektet og etablere en felles oppfatning av prosjektets innhold, ambisjons- og kostnadsnivå. Avklaringene legger grunnlaget for den etterfølgende kostnads- og usikkerhetsanalysen og definering av basisprosjektet. Eventuelle endringer gjennom forprosjektfasen måles mot basisprosjektet og loggføres.

Avklaringsfasen vil sannsynligvis kunne gjøres relativt raskt, men det er sentralt å få etablert et basisprosjekt som videre prosjektutvikling måles mot. Det betyr blant annet at arealprogrammet endelig avklares. Det må også innledes kontakt med lokale myndigheter med tanke på dialog om det videre plan- og byggesaksarbeidet. Videre bør det utarbeides en mer prosjektspesifikk miljøambisjon, og innhentes mer kunnskap om deponiet på aktuell tomt for å vite mer om risiko og kostnader forbundet med grunnarbeider og deponering.

Det er allerede i analysen forutsatt kortere forprosjektfase for K3 enn for de øvrige konseptene, nettopp fordi det er mer modent, dvs. regulert tomt særskilt til formålet hvor det foreligger kjøpsavtale, og prosjektet har vært gjennom prosjektering i tidligere forprosjekt. Konseptet må imidlertid detaljeres og prosjekteres på nytt, men det er de samme fire byggene fra forprosjektet som er forutsatt benyttet også i K3, men med ulik bruk av byggene. Hensiktsmessig kommunikasjonsveier mellom byggene må også prosjekteres på nytt, da disse i forprosjektet lå under bakken. Her vil det også være vesentlig med tett dialog med kommunen for å avklare behov for ev omregulering som følge av dette. I vurderingen av at forprosjektet kan gjennomføres på ett år, er det allerede gjort noen forutsetninger, og det anbefales ikke ytterligere forkorting av planfasen.

Vesentlige forutsetninger som er lagt til grunn for ett år forprosjekt:

- I forkant av forprosjektet settes det av tid til bestilling og utarbeidelse av ny miljørapport knyttet til bygging på et deponi
- Arealprogram utarbeidet i denne KVUen, fastholdes
- Kommunen krever ikke omregulering på grunn av justeringene fra forprosjekt
- Forutsetningene for brukerutstyr som er basert på forutsetningene i forprosjektet, står seg
- Eksisterende prosjekteringsgruppe kan benyttes slik at kunnskap om forprosjektet tas med videre.

8.3 Organisering av prosjektavklaringsfasen

Prosjektorganisering og gjennomføring

Ved videre prosjektutvikling er det nødvendig at UiT etablerer et eget mottaksprosjekt som samarbeider tett med byggherreorganisasjonen. En god brukerinvolvering er et premiss for å optimalisere prosjektet med tanke på kostnader og nytte.

God planlegging, presise løsningsforslag – eksempelvis når det gjelder arealbruk, miljøkrav, tilstrekkelig og stabil kapasitet og bemanning i prosjektet, er noen av forutsetningene for en god gjennomføring der fremdriftsplan og kostnader overholdes. Det er vesentlig å ha med en arkitekt som forstår identifiserte behov og som forstår den nedskalering som har vært etterspurt i KVU.

Brukerne bør raskt involveres i å modne den arealbruken som legges til grunn for det valgte konseptet, uten å endre totalarealet. God brukerinvolvering er også vesentlig for å oppnå den

forutsatte dynamikken mellom arbeidsplassrelatert areal, laboratorier og egnede rom for enklere forskning.

Eksterne premissgivere, eierstyring og interesser

For å håndtere usikkerhet som kommer av endringer i eksempelvis krav og forskrifter er det viktig at prosjektet fortsetter å være koblet på sentrale myndigheter og myndighetsprosesser, for eksempelvis å ha oversikt over rekkefølgekrav på eventuelt ny tomt i Breivika eller endringer i miljøkrav. Fortsatt god dialog med Tromsø kommune er vesentlig uavhengig av konseptvalg. Det er også viktig med god dialog med kulturmiljømyndighetene, spesielt i konseptvalg som innebærer gjenbruk av Folkeparken (K1 og K2).

Kontraktsstrategi og kompetanse i forprosjektfasen

Generelt er det slik at kontraktsstrategi bør velges med utgangspunkt i hvor komplekst og uavklart prosjektet er, og sikre en effektiv konkurranse og godt tilfang av tilbydere. Tidspunktet for kontrahering er omfattet av usikkerhet, (bl.a. på grunn av reguleringsusikkerhet i spesielt K2 og K4), og er ulikt for de ulike konseptene, men forventet i perioden fram mot 2029. Det er stor markedsusikkerhet så langt fram i tid. I rehabiliteringskonseptene (K1 og K2) kan en samspillskontrakt kanskje bidra til at usikre forhold kan håndteres bedre underveis, enn om man er avhengig av å beskrive vesentlige forhold i kravspesifikasjon i forkant. I nybyggkonseptene (K3 og K4), der mye kunnskap foreligger fra gjennomført forprosjekt, må det vurderes en kontraktsform som ivaretar arbeidet som er utført, og der kreativitet hos entreprenør og prosjekterende ivaretas samtidig som prosjektet ikke binder seg økonomisk til kontrakt før vesentlige forhold er drøftet. I K3 er det mer gjenbruk fra avbrutte forprosjekt enn det vil være i K4. Det må være opp til avklaringsfasen å konkludere på fortrukket kontraktsstrategi.

8.4 Vesentlige aspekter som må hensyntas

Håndtering av usikkerhet

De største usikkerhetsmomentene, som kan påvirke prosjektomfang og kostnader, er i KVU vurdert gjennom innhenting av informasjon og fagkunnskap på vesentlige områder og i dialog med plan- og kulturminnemyndigheter. Det er gjennomført usikkerhetsanalyse i form av en gruppeprosess. Her ble viktige usikkerhetsfaktorer identifisert, og muligheter og trusler beskrevet, og hensyntatt i kalkylen. Vesentlige forhold vi ønsker å peke på til neste fase, er:

For konseptene i Folkeparken, og spesielt konsept K2, må det tas tidlig kontakt med kulturminnemyndigheter slik at videre prosjektering skjer i henhold til fredningen av bygget. En mulig effekt etter dialog med kulturmiljømyndighetene vil kunne være at arealene må reduseres (kostnads- og nytteeffekt) og/eller at regulert tomtegrense utfordres.

Når det kommer til å tilpasse bygget i Folkeparken er det en utfordring at det ikke er funnet tegninger av betong eller armering. Det er da vanskelig å gjøre kontrollberegninger for nye lastsituasjoner. Det er i tilstandsrapporten observert at det er satt inn støtter, enten permanent eller midlertidig under utstillingsarealer.

Det er ikke tatt materialprøver for denne fasen av prosjektet, kun utført visuell befarings av bygningsmassen. Før rehabilitering, ombygging eller sanering må det gjennomføres en fullstendig miljøkartlegging av bygget (aktuelt ved K0-K2).

I klimagassberegningene inngår ikke prosessenergi. Museumsbygningene vil ha et høyt behov for prosessenergi, for eksempel til klimatisering av magasiner. Behovet forventes å være omtrent like stort for K2, K3 og K4. Utslipp fra byggeplass og massetransport er heller ikke inkludert i klimagassberegningene. K3 og K4s lokalisering i sentrum forventes å medføre størst omfang av gravearbeider og massetransport i forbindelse med byggegrop og masseutskiftning.

Det er lagt opp til nødvendig dublering av areal i delt løsning (K4), men det må settes av tilstrekkelig tid til å finne egnet løsning for deling mellom både funksjoner og ansatte.

Forprosjektet 2021 vurderte det slik at det må utarbeides en egen miljørapport for sentrumstomta, før entreprenør for gjennomføringsfase anskaffes. Utreder anbefaler at en slik miljørapport igangsettes før oppstart forprosjekt (aktuelt ved K3 og K4), slik at kostnader knyttet til bygging på deponiet kvalitetssikres raskt.

Behov for brukerutstyr er basert på brukerprosess knyttet til forprosjekt 2021. Dette må kvalitetssikres og reflektere evt. teknologivalg for magasinering.

Prosjektmodenhet og prosjektgjennomføring

Den viktigste forutsetningen for både K2, K3 og K4 er at behovene løses innenfor avsatt areal som beskrevet i kap. 6.1.

Modenheten vurderes å være på normalt til godt nivå for et prosjekt i denne fasen. Det vurderes at K3 *Samlet løsning med nybygg i sentrum* har størst prosjektmodenhet, da konseptet baserer seg på en nedskalering av gjennomført forprosjekt. Det er imidlertid vesentlig at det i ny prosjektert løsning legges opp til hensiktsmessige løsninger knyttet til bevegelighet mellom byggene, spesielt fra magasin til utstilling.

Det er spesielt full rehabilitering i Folkeparken (K2) som har et høyt standardavvik, der både tilstand på eksisterende bygg og omfang, teknisk utførelse og kvalitet i nybygg påvirker utfallsrom, og risiko, men dette gir også et stort mulighetsrom.

For å håndtere omfanget av dette prosjektet er det viktig med god prosjektstyring, der både kost- og nyttestyring vektlegges.

Planrisiko og lokale forhold ved rehabiliteringskonseptene K1 og K2

Både K1 og K2 er rehabiliteringskonsepter med påbygg, der påbygget er størst i K2. I oppføringen av bygget i 1960 er det lagt til rette for videre utvidelse, og de byggene som har kommet til i etterkant, er ikke omfattet av fredningen.

I begge konsepter er utvidelsen forutsatt å være innenfor det som i dag er regulert til byggeformål. Omregulering for høyere utnyttelse antas mulig, uten vesentlige negative konsekvenser. Utvidelse inn i friområdet antas ha høy reguleringsrisiko. Det er i dag ca. 7,4 meter mellom kontorfløy og formålsgrensen til Folkeparken. Dette arealet kan bebygges gitt at det tillates byggegrense i formålsgrensen i ny reguleringsplan. Utvidelse under bakken kan være en løsning som kan ha lavere risiko. Det er kort avstand til fjell.

Det kan påregnes noen rekkefølgekrav knyttet til trafiksikkerhet og kollektivtrafikk.

I begge rehabiliteringskonseptene antas utvidelse av bygningsmassen å være kurant, men må avtales nærmere med festeeier Opplysningsvesenets fond (OVF).

Særskilte forhold knyttet til kulturminner⁵³

Det vurderes at en utfordring knyttet til utvidelsene i Folkeparken vil være godkjenning fra kulturmiljømyndighetene og det bør settes av god tid til denne dialogen:

K1-løsningen påvirker i liten grad det arkitektoniske hovedmotivet til museet. Sannsynligvis kan løsningen skaleres opp til større volum uten at de negative

virkningene øker tilsvarende for fredningen. Hvis utvidelser i stor grad samles mot nord/nord-vest, og skaleres til det som anses å ligge innenfor tålegrensene for fredning, utnyttelse/arealbruksendring, fjernvirkning osv., så kan det finnes gjennomførbare varianter av K1 med areal som ligger nærmere K2. Men det vil kreve undersøkelser å påvise hvor store arealer som kan oppnås, og hvor disse best plasseres.

Kulturminneloven har hjemmel til å gi dispensasjon for «tiltak som ikke medfører vesentlige inngrep i det fredete kulturminnet». Kulturminneloven skal sikre et godt sluttresultat for objektet som er beskyttet av fredning, men loven har ikke ordninger for å definere eller forplikte i tidlig fase hvilke endringer som kan tillates. Det vil derfor måtte søkes dispensasjon fra fredningen når tiltaket skal gjennomføres.

I store, sammensatte fredede bygningskomplekser viser erfaringer at det kan bli godkjent relativt store tilføyelser. Noen oppnår godkjenning etter en planprosess der innsigelse og mekling fører til tilpasninger av reguleringsplanen. Erfaringen er at det ofte oppnås god forutsigbarhet for større endringstiltak gjennom forundersøkelser, prosjektering og tett involvering av kulturmiljømyndigheten gjennom alle faser. I både K1, men spesielt i K2 anbefales det tidlig og tett dialog med kulturminnemyndighetene.

Planrisiko og lokale forhold ved nybyggkonseptene K3 og K4

I samlet løsning i K3 og for utstillingsdelen i K4 er reguleringsplan vedtatt og rekkefølgekrav avklart, og det foreligger kjøpsavtale for tomten. Så lenge volum og formål (museum) ligger fast, er det liten grunn til å anta at det blir krav til omregulering av sentrumstomten. I K3 er det mindre endringer, men i K4 vil volumene gå ned i sentrum slik at en mindre del av den regulerte tomten vil benyttes til museum, sammenliknet med det avbrutte forprosjektet. Kommunen vil imidlertid ikke kunne ta stilling til om omregulering er aktuelt før de ser de ferdige planene (dvs. etter forprosjekt).

Sentrumstomten ligger på et område som i en begrenset periode har vært benyttet som deponi for husholdningsavfall i Tromsø. Nøyaktig informasjon om fyllingens innhold, tykkelse og utbredelse er begrenset til informasjon fra de borer som er foretatt i januar 2019. Det er heller ikke foretatt grunnboringer på naboeiendommene som bekrefter/avkrefter hvor fyllingen stopper. Det er usikkerhet både mht. omfanget av forurensningen og hvordan massene skal håndteres.



Figur 21. Illustrasjon av himmelretninger på dagens tomt.

⁵³ Se eget vedlegg om Kulturminner i O

I denne KVU er dette vurdert på et overordnet nivå under usikkerhetsdriveren «lokale forhold» i egen usikkerhetsanalyse, og deretter ivaretatt i kalkylen. Her vil det imidlertid være et behov for å gjøre flere undersøkelser og med en påfølgende kostnadsvurdering av håndtering av massene fra tomta. Forprosjektet 2021 vurderte det slik at det må utarbeides en egen miljørapport for sentrumstomta, før entreprenør for gjennomføringsfase anskaffes. Utreder anbefaler at en slik miljørapport igangsettes før oppstart forprosjekt.

Rapporten må blant annet ta utgangspunkt i Miljødirektoratets veileder «Bygging på nedlagte deponier», forprosjektets geotekniske grunnundersøkelse av 22.02.2019 (Mulitconsult for COWI), rapport fra NGI 2021⁵⁴ som vurderer ulike faktorer score og betydning for kostnader og en utarbeidet ROS-analyse i forbindelse med reguleringsarbeidet. Resultatene fra tidligere arbeid bør legges til grunn for bestilling av nye miljøundersøkelser.

I K4-løsningen med magasindelen i Breivika må tomt identifiseres og regulering vil kreves. Som beskrevet i kap.6.3.5, ønsker ikke UiT å gå videre med den tidligere avsatte grønne tomten på campus, men ønsker i stedet å finne egnet tomt for utbygging av grå arealer på campus hvis Breivika blir aktuell lokasjon. Tomtevalg blir derfor helt sentralt i avklaringsfasen for K4. UiT er opptatt av at valg av tomt ikke genererer mye trafikk gjennom campus.

Fraflytting fra Folkeparken i K3 og K4

Hvis konseptvalg innebærer at Norges arktiske universitetsmuseum fraflyttes, må konsekvensene for det fredete museumsanlegget vurderes mhp endret bruk eller avhending. Det bør raskt utarbeides en plan for hva skal skje med bygget hvis ikke det skal være museum. Vedlikeholdsplikten vil bestå, enten det er andre deler av universitetet eller nye eiere som overtar. Videre vil ny bruk med stor sannsynlighet utløse behov for gjennomgripende tilpasninger av lokalene. Kulturminnemyndigheten må vurdere tålegrense og adgang til å gi dispensasjon fra fredningen for tiltak som legger til rette for videre bruk. Beslutningstaker må være oppmerksom på endringer som konsekvens av fraflytting, og viktigheten av tett dialog med kulturminnemyndighetene.

Gevinstrealiseringsplan

Prosjektet må utarbeide en gevinstrealiseringsplan i starten av avklaringsfasen. Gevinstrealiseringsplanen skal sikre at det valgte konseptet gir den nytten for brukerne og samfunnet som er vektlagt i den samfunnsøkonomiske analysen ut fra identifiserte problem og behov, og forespeilet gjennom samfunns- og effektmålene. I utredningen er det utarbeidet et nedskalert arealprogram som må hensyntas.

Revidering av effektmålene bør vurderes i forbindelse med opprettelse av den første versjonen av gevinstrealiseringsplanen og knyttes opp mot prioritering av problem og behov.

Anbefalte tiltak for å realisere nyttesiden i prosjektet

I detaljeringen av rom- og funksjonsprogram i senere faser bør følgende vektlegges for å realisere nyttesiden i prosjektet:

- Det bør ses hen til den overordnede prioriteringen av arealbehov fra behovsanalysen og problembeskrivelsen, der tiltak som bedrer magasinkapasitet, vektlegges.

⁵⁴ Oppsummering fra workshop i forprosjektet 12.10.2021, NGI.

- Tiltak som gir god logistikk mellom mottak, samling, gjenstandsbehandling og forskning, bør tilstrebes
- Utstillingsarealene bør ha høy fleksibilitet for å kunne ivareta behovet for ulike typer utstillinger, faste og omskiftelige.
- Arbeidsplasskonsept som er mer effektive og i større grad legger til rette god dynamikk i sambruk mellom kontorer og spesialarealer, bør legges til grunn.

I dette prosjektet vurderes det at det er tiltak knyttet til bygningsmassen som i hovedsak påvirker måloppnåelse og nyttevirksomheter for virksomheten og for samfunnet. Virksomheten vil imidlertid også kunne påvirke og øke nytten gjennom sine valg, blant annet gjennom å vedlikeholde og rekruttere kompetanse som bidrar til høy kvalitet på forskning og formidling. God bruk av digitale løsninger, både i valg av brukerutstyr for magasinering og i utstillingsproduksjon, vil også kunne øke nyttesiden.

Klima- og miljøambisjon

Miljømål for prosjektet kommer frem av effektmål 4 hvor det er lagt vekt på effektive arealer og lokalisering for å redusere materialbruk og klimagassutslipp ved et byggeprosjekt. Det er forutsatt passivhus-standard for nybyggkonseptene K3 og K4. I neste fase skal det som del av OFP utarbeides en mer prosjektspesifikk miljøambisjon.

I prosjektavklaringen vurderes det også hvilke energitiltak som er kostnadseffektive over livsløpet til bygget. I konseptene K0-K2 er det lagt til grunn ny vannbåren oppvarming (som foreslått i tilstandsrapporten). For konsept K3 legges det til grunn sjøvannsvarmepumpe som i det prosjekterte forprosjektet fra 2021, og en tilsvarende energiløsning i K4.

Mulige forenklinger og reduksjoner i de største konseptene

Hovedoppdraget for denne KVU har vært å se på løsninger som kan redusere omfanget av det prosjekterte forprosjektet. Det arealprogrammet som er utarbeidet vurderes som et minstenivå på areal for å få løst hovedtyngden av de identifiserte problemene. Det anbefales derfor ikke å redusere areal ytterligere.

Det er i prosjektet identifisert at dagens magasinbehov inneholder om lag 80 prosent avanserte magasiner og 20 prosent enklere lagerbehov. I dette ligger en buffer, som er vurdert som nyttig over en 60-årsperiode, der det er knyttet stor usikkerhet til framtidig vekst i samlingene. En forenkling vil være på sikt å leie det enklere lagringsbehovet i markedet, og slik få plass til høy gjenstandsvekst i magasinene.

Med bakgrunn i tildelingsbrevets krav om at UiT ila 2026 lager en overordnet plan som bidrar til bedre utnyttelse av de ulike campusenes fortrinn, utviklingsmuligheter og studiemiljø, setter UiT i gang et arbeid for en campusplan høst 2023 (med stipulert varighet ca. 2 år). I dette arbeidet kan det komme opp løsninger og behov som kan ses i sammenheng med videreutvikling av universitetsmuseet.

9 Vedlegg

9.1 Oversikt over deltagende ressurser i utredningen

Navn	Rolle	e-post
Styringsgruppe		
Dag Rune Olsen	Rektor – UiT Leder av styringsgruppen	dag.r.olsen@uit.no
Jørgen Fossland	Administrasjonsdirektør	jorgen.fossland@uit.no
Fredrick Juul Walløe	UiT – avd. direktør (Bygg og eiendom)	fredrick.j.walloe@uit.no
Lena Aarekol	Direktør Norges arktiske universitetsmuseum	lena.aarekol@uit.no
Yngvild Pernell	Prosjekteier Statsbygg	yngvild.pernell@statsbygg.no
Grete Zimmer	Prosjektleder Statsbygg	grete.zimmer@statsbygg.no
Geir Heggås Bakkevoll	Ved behov: UiT – koordinator presse	geir.h.bakkevoll@uit.no
Prosjektgruppe		
Lena Aarekol	Hovedkontakt museet	lena.aarekol@uit.no
Per Egil Guttormsen	Hovedkontakt UiT senioringeniør (BEA)	per.e.guttormsen@uit.no
Silja Wara	UiT (BEA) campusplanlegger	silja.a.wara@uit.no
Grete Zimmer	PL Statsbygg	grete.zimmer@statsbygg.no
4 koordinerende roller i prosjektet		
Lars Jarle Nore	Sivilarkitekt MNAL- Rambøll/HL	lars.jarle.nore@henninglarsen.com
Håkon Sæter	Planressurs	hakondreyer.saeter@statsbygg.no
Erich Solberg	Kalkyle og usikkerhet	erich.solberg@statsbygg.no
Erik Flaa	Samfunnsøkonomisk analyse	erik.flaa@dovregroup.com
Tekniske ressurser/Fagressurser		
Simen Hjelseth	SB/SWECO: Ressurs RIB	simen.hjelseth@sweco.no
André Østby	SB-ressurs elektro	anos@statsbygg.no
Øyvind Aaby	SB-ressurs VVS	oyvind.aaby@statsbygg.no
Kristoffer Dyrhaug Lund	SB-ressurs FDVU-beregninger	kristoffer.dyrhaug.lund@statsbygg.no
John Hansen	Konserveringsleder (UMAK) – Lab og verksteder	john.hansen@uit.no
Inger Kaisa Bækø	Seniorrådgiver (UMAK) Arbeidsplasser	inger.k.bako@uit.no
Pål Ansteensen	Verdivurderinger	paal.ansteensen@statsbygg.no
Øivind Skøien	SB-ressurs kulturminnevern	oivind.skoien@statsbygg.no
Karin Anton	SB: Miljøressurs	karin.anton@statsbygg.no
Live Kristine Lindseth	SB: Utredningsressurs	live.kristine.lindseth@statsbygg.no
Martin Sundhaugen	SB: Utredningsressurs	Martin.Sundhaugen@statsbygg.no
Erfaringer fra forprosjektet		
Erland Loso	tidl. direktør (BEA) UiT nå Tromsø kommune	erland.losa@tromso.kommune.no
Marte Kollstrøm	PL fra forprosjekt (SB)	mako@statsbygg.no
Hanne Elverland	SB: Ressurs - arkitektur	hanne.elverland@statsbygg.no

9.2 Møteoversikt

Under følger oversikt over de viktigste møtene mellom Statsbygg og eksterne. Møter internt i Statsbygg og med innleide fagressurser, enkelte intervjuer, samt løpende dialog med museet er ikke medtatt i tabellen.

Internt i Statsbygg har besluttende prosjektstyre hatt 4 møter: 3.5.23, 8.9.23, 24.10.23, 13.12.23. Internt prosjektstyre har bestått av direktør Rådgivning og tidligfase Hege Maria Eriksson, assisterende byggherredirektør Kristin Fevang, direktør bærekraft og spesialfag Anders Fylling, avdelingsdirektør Utredning og verdistyring Yngvild Pernell, avdelingsdirektør Økonomi og analyse Randi Merethe Rogstad, fagansvarlig prosjekteierstyring Roger Morsund og Helge Inge Måseidvåg (Metier). På siste besluttende møte deltok også adm.dir. Harald Vaagaasar Nikolaisen og direktør økonomi og virksomhetsstyring, Bjørn Melheim.

Dato	Type møte	Deltakere
31.03.2023	Møte vedr. rådgivningsavtale	UiT ved Fredrick Juul Walløe, Jørgen Fosslund og Dag Rune Olsen, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Grete Zimmer
18.04.2023	Første møte med kontaktpersonene	UiT ved Fredrick Juul Walløe, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Grete Zimmer
21.04.2023	Innledende møte arkitekt	HL ved Lars Jarle Nore og Solveig Anette Erdahl, SB ved Grete Zimmer og Live Kristine Lindseth
26.04.2023	Oppstartsmøte på Teams	UiT ved Fredrick Juul Walløe, Jørgen Fosslund, Per E. Guttormsen og Silja Wara, Museet ved Lena Aarekol, Inger K. Bækø og John Hansen, Dovre ved Erik Flaa, HL ved Lars Jarle Nore, SB ved Grete Zimmer, Erich Solberg, Live Kristine Lindseth, Håkon Dreyer Sæter, Pål Ansteensen, Karin Anton, André Østby, Aaby Øyvind, Marte Kollstrøm og Hanne Elverland
08.05.2023	Møte med Tromsø kommune	Kommunen ved Jacqueline Randles, Rigmor Tonstad og Bodil Ruud, Museet ved Lena Aarekol, Dovre ved Erik Flaa, HL ved Lars Jarle Nore, SB ved Grete Zimmer, Live Kristine Lindseth og Håkon Dreyer Sæter
09.05.2023	WS1: Møte med Norges Arktiske Universitetsmuseum	Museet ved Lena Aarekol, Inger K. Bækø og John Hansen, UiT ved Silja A Wara, Dovre ved Erik Flaa, HL ved Lars Jarle Nore, SB ved Grete Zimmer, Live Kristine Lindseth og Håkon Dreyer Sæter
10.05.2023	Møte med Universitetet i Tromsø	UiT ved Fredrick Juul Walløe, Per Egil Guttormsen og Silje A Wara, HL ved Lars Jarle Nore, SB ved Grete Zimmer, Live Kristine Lindseth og Håkon Dreyer Sæter
02.06.2023	Arbeidsmøte med kontaktpersoner	UiT ved Per Egil Guttormsen og Silje Wara, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Grete Zimmer
02.06.2023	Møte med Perspektivet Museum	Perspektivet Museum ved Marianne A. Olsen (Direktør) og Morten Skandfer (Styrets leder), SB ved Grete Zimmer og Live Kristine Lindseth
09.06.2023	Møte med KUD og KD	KD ved Sverre Tinnereim og Jannicke Eriksen, KUD Lina Nordengen Gjestrum og Stein Sægrov, SB ved Yngvild Pernell og Grete Zimmer
20.06.2023	Styringsgruppemøte 1	UiT ved Dag Rune Olsen, Jørgen Fosslund og Frederick Juul Walløe, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Yngvild Pernell og Grete Zimmer
07.07.2023	Gjennomgang av leveranse med SWECO	SWECO ved Peter Myhre, Inge Isaksen, Arvid Ivan Madsen og Gunnar Pedersen, SB ved André Østby og Grete Zimmer
25.08.2023	WS2: Mulighetsstudiet	Museet ved Lena Aarekol, Inger K. Bækø og John Hansen, UiT ved Silja A Wara, Dovre ved Erik Flaa, HL ved Lars Jarle Nore, SB ved Grete Zimmer, Live Kristine Lindseth, Øivind Skøien, Erich Solberg og Håkon Dreyer Sæter
05.09.2023	Arbeidsmøte kontaktpersoner	UiT ved Per Egil Guttormsen og Silje Wara, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Grete Zimmer
12.09.2023	Styringsgruppemøte 2	UiT ved Dag Rune Olsen, Jørgen Fosslund og Frederick Juul Walløe, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Yngvild Pernell og Grete Zimmer
19.09.2023	Midtveismøte med KD	KD ved Sverre Tinnereim og Jannicke Eriksen, UiT ved Dag Rune Olsen, Jørgen Fosslund, Geir Heggås Bakkevoll og Frederick Juul Walløe, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Yngvild Pernell og Grete Zimmer

KVU Norges arktiske universitetsmuseum (NORGES ARKTISKE UNIVERSITETSMUSEUM)

09.10.2023	Usikkerhetsanalyse	Deltagere etter liste i Kalkyledokument
30.10.2023	Møte KD	KD ved Sverre Tvinnereim, Jannicke Eriksen, SB ved Yngvild Pernell
03.11.2023	Møte UiT - tidslinjer	UiT ved Dag Rune Olsen, Jørgen Fosslund, Geir Heggås Bakkevoll, SB ved Yngvild Pernell og Grete Zimmer
07.12.2023	Arbeidsmøte kontaktpersoner	UiT ved Per Egil Guttormsen og Silje Wara, Museet ved Lena Aarkeol, SB ved Grete Zimmer
08.01.2024	Styringsgruppemøte 3	UiT ved Dag Rune Olsen, Jørgen Fosslund og Frederick Juul Walløe, Museet ved Lena Aarekol, SB ved Yngvild Pernell og Grete Zimmer

9.3 Interessentanalyse

Gjennom interessentanalysen framgår et tydelig samstemt behov for at samlingene ivaretas på en bedre måte enn i dag. Både dagens kapasitet og byggets tilstand pekes på som viktige områder å utbedre. Det er behov for mer plass, spesielt til dagens og framtidens gjenstander som man er lovpålagt å bevare, og det er behov for en høyere kvalitet på bygningsmassen, slik at det er forsvarlig å lagre skjøre og bevaringsverdige gjenstander over lang tid.

Videre pekes det på behovet for en bygningsmessig infrastruktur som understøtter god arbeidsflyt for gjenstandsbehandling, forskning og formidling av kultur- og naturarven i Nord-Norge. Ledelsen ved UiT har særlig pekt på behovet for økt formidling av samisk og kvensk språk, kultur og historie. Ledelse og ansatte ved museet har behov for funksjonelle arealer som er bedre tilrettelagt for arbeidsoppgavene som utføres enn i dag.

Primærinteressenter

Primærinteressenter er de som direkte berøres av tiltak. Omtalt under er ledelse og de ansatte på Norges arktiske universitetsmuseum, brukere (besøkende) av museet og deres tjenester, samt UiT som er eier og forvalter av museet.

Ledelsen ved universitetsmuseet

Det har vært mange runder fra før KVU 2014 fram til i dag, der museet opplever å ha gitt tydelige uttrykk for behov for tiltak og grunnlagsdokumentasjon for behovene. Situasjonen har vært og er krevende for alle involverte, og museets ledelse har et stort behov for en endelig beslutning om videre vei framover for museet. Det opplevdes som et stort tilbakeskritt da arbeidet med ferdigprosjektert forprosjekt regulert tomt ble avbrutt høsten 2022.

Museets ledelse peker på et prekært behov for å bedre kvaliteten på, og utvide kapasitet for, museets magasin- og gjenstandsbehandling. Samlingene må oppbevares på en mer sikker og forsvarlig måte, og det må sikres at museet kan ta imot gjenstander i årene som kommer. Videre har museet behov for tiltak som forsterker evnen til å aktivere samlingene gjennom forskning og formidling. Dagens bygg oppfattes som kronglete, med mange etasjer og nivåer. Mottak og transport av større gjenstander er utfordrende, og det er stort behov for tiltak for å bedre arbeidsflyten.

Utstillingsarealene er for små og lite fleksible for justeringer som er nødvendig for endring i utstillingene. Ledelsen understreker behovet for bedre utstillingslokaler for å kunne aktivere samlingene, og også bidra til å formidle aktuelle forhold knyttet til samfunnsoppdraget.

Ansatte ved museet

Ansatte har behov for arealer som bedre tilrettelegger for arbeidsoppgavene, som blant annet består av innsamling, registrering, konservering, forskning og formidling. Bedre forhold knyttet til HMS er påpekt fra både ledelsen og ansatte, og spesielt gjelder dette verksteder som ikke kan benyttes pga. dårlige luftkvalitet.

I denne KVUen har vi intervjuet to professorer ansatt på museet, på hhv kulturhistorisk og naturhistorisk område. Begge vurderer det som helt sentralt å ha nærhet til forskerkollegaer og studenter, og ha fasiliteter som underbygger dette samarbeidet.

- På kulturhistorisk område framheves det at samfunnsoppdraget: «*Vår jobb er å aktivere samlingene og gjøre dem tilgjengelig for forskning og formidling*», vanskeliggjøres gjennom omfattende mangler i bygget. Det er stort behov for magasiner som tar vare på gjenstandene og som gir mulighet for aktiv bruk. Kapasiteten er sprengt. Videre er det behov for konservering, lab (også tørrlab) og arbeidsrom i tilknytning til magasinene. Det er også behov for tiltak som bidrar til mer samlet bygningsmasse, blant annet pekes det på at det er krevende å ha magasiner og arbeidsplasser på museet, mens konserveringslab er 2 km unna. Arbeidsprosesser tar unødig lang tid.
- På naturhistorisk område fremheves spesielt at «*Forskere jobber tett mot samlingene, og det bør ikke være skille mellom magasin og lab for konservering og forskning*.» Kapasitet i egnede magasiner er største problem i dag. Kapasiteten på etanol er helt sprengt. Tidligere hadde man en egen naturhistorisk lab på museet, denne savnes. Det er et aktivt samspill mellom forskning og samlingene, og dette er det behov for at det tas tilstrekkelig høyde for (mer enn det som ble gjort i forrige KVU og i forprosjektet).

Besøkende

Museets fire målgrupper: forskning, forvaltning, skole og allmennhet. Besøkende er i hovedsak ordinært publikum (fastboende og tilreisende), studenter og forskere fra relevante institutter ved UiT, samt skoleklasser på ulike alderstrinn.

Besøkende har behov for å få formidlet historiene som er knyttet til samlingene. Fastboende publikum antas å ha et særskilt behov for skiftende utstillinger, slik at attraktiviteten for gjenbesøk øker. For besøkende er det også behov for oppgradering av dagens museum da arealene ikke er tilpasset alle besøkende med nedsatte funksjonsevner, dvs. behov for bedre å bidra til at museet er universelt utformet og åpent for alle.

Det er i forbindelse med denne KVUen gjennomført intervju med Instituttledere ved Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi og ved Institutt for arktisk og marin biologi ved UiT:

- Ved Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi (UiT) er det i hovedsak arkeologi som har samarbeid med museet, og de har dialog på ukentlig basis. Instituttet har behov for gjenstandsuthenting, forskningssamarbeid, undervisning, master- og PhD-arbeider og samarbeid om utstillinger. Instituttet opplever at museets gjenstander ligger trangt, og delvis i for fuktige rom. Instituttet er bekymret for tilstanden til gjenstandene og at denne ytterligere forverres når gjenstander fra Hålogaland-prosjektet kommer inn til museet. Det er få ledige kontorplasser på museet, så det er krevende å finne egnede steder å forske på gjenstandene. Denne situasjonen vil ytterligere forverres når 6-7 personer knyttet til Hålogaland-prosjektet også må gis kontorplass. Det pekes videre på at det ikke er forsknings-lab på museet, og at det er behov for ha lab på samme sted som samlingene. Instituttet mener det som et minimum bør være en liten lab med fotoutstyr og annet lab-utstyr som instituttansatte kunne benytte. Instituttet har behov for at studenter kan se gjenstandene og at man på samme sted har grupperom som logistikkmessig er egnet til undervisning av ulike størrelser på gruppene. Det mangler i dag. Instituttet er opptatt av at museet er et samlet museum, dvs. med både gjenstander, forskningsmuligheter og utstilling på samme sted, men har ingen sterke formeninger om hvor lokasjonen bør være.

- Institutt for arktisk og marin biologi (UiT) har forskningssamarbeid med museet, blant annet innen økologi, zoologi og marin biologi. Instituttet benytter sjelden gjenstander fra museet i undervisningen. Det vurderes å være potensial for å utvikle mer forskningstunge samarbeid, spesielt knyttet til genetikk. Det vil imidlertid kreve fasiliteter som gjør det mer hensiktsmessig å jobbe sammen, også på lab- og utstysfronten (sekvensering, utstyr til utvinning av DNA mm). I Breivika er lab-fasilitetene sprengt. Det er på sikt behov for i større grad å tenke komplementære lab-fasiliteter. Det antas at forskningssamarbeid vil være enklere ved lokalisering av museet i Breivika.

Ledelsen og eiendomsavdelingen ved UiT

Ledelsen ved UiT eier Norges arktiske universitetsmuseum, og eiendomsavdelingen har drifts- og vedlikeholdsansvaret.

Ledelsen er opptatt av at Tromsø har lokaler som understøtter det særskilte nasjonale ansvaret for å bygge opp, drive og vedlikeholde et museum med vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger, som er det et universitetsmuseum er.

Universitetsledelsen er opptatt av universitetsmuseet også er plattform for formidling for hele UiTs forskningsfelt. Ledelsen ved UiT er spesielt opptatt av at museet har fasiliteter som gjør at de kan ta et særskilt ansvar for formidling samisk og kvensk språk, kultur og historie.

Eiendomsavdelingen skal i gang med campusutviklingsplan som antas å være ferdig i løpet av 2025/2026. Behovet for lokaler og plasseringen av dem vil da inngå i en strategisk plan, og også ivareta tildelingsbrevets føringer om å redusere leid areal og ev vurdere alternativ bruk av dagens hovedbygg for Norges arktiske universitetsmuseum.

Sekundærinteressenter

Sekundærinteressenter blir ikke direkte berørt, men har interesser i tiltakene eller kan påvirkes av tiltakenes gjennomføring, og de har i ulike grad innflytelse over utforming og valg av tiltak. Tabellen nedenfor gir en oversikt over de viktigste aktørene som blir indirekte berørt av et eventuelt prosjekt, hvilke relasjon de har til prosjektet og hvilke behov og interesser de har.

Aktør-/interessentgrupper	Relasjon til prosjektet	Behov og interesser i prosjektet
Stortinget	Skal godkjenne igangsetting av tiltak og bevilge nødvendige investeringsmidler.	Sikre rammevilkår for bevaring, formidling og forskning for museet. Prosjektet gjennomføres i hht. avtalt tid, kost og kvalitet. Tiltaket er samfunnsnyttig og rasjonelt.
Regjeringen	Skal beslutte om tiltaket skal gjennomføres (finansieres over statsbudsjettet).	
Kunnskapsdepartementet	Oppdragsgiver for slutføring av denne utredningen. Politisk ansvarlig for tiltaket.	At utredningen er i tråd med føringer gitt oppdragsbrev, og krav satt i gjeldende instruks. At beslutningsgrunnlaget er av god kvalitet og at anbefalte tiltak er behovsrettet og samfunnsmessig rasjonelt. Behov for et nedskalert konsept med tanke på investeringskostnadene fra ferdigstilt forprosjekt i 2020. Det ble ikke inkludert føringer for lokasjon i oppdragsbrevet. Krav om «nullplussalternativ» hvor dagens aktiviteter forblir der de er med forsvarlig drift, og se på potensielle samarbeid med andre kulturinstitusjoner i Tromsø sentrum.

KVU Norges arktiske universitetsmuseum (NORGES ARKTISKE UNIVERSITETSMUSEUM)

Aktør-/interessentgrupper	Relasjon til prosjektet	Behov og interesser i prosjektet
Kultur- og likestillingsdepartementet	Sørger for at museer som mottar støtte fra Kulturdepartementet praktiserer og utvikler seg i tråd med vedtatt politikk.	Sikre rammevilkår for bevaring, formidling og forskning for museene i regionen. Har gitt tilskudd til forprosjekt for Kulturkvartalet Tromsø (NNKM og arktisk filharmonii).
Kulturrådet	Forvalter søknader om sikringsmidler og museumsprogram, driver museumsutvikling og har en rolle i digitalisering av kulturarven mm. Universitetsmuseet får lite finansiering fra Kulturrådet og ingen finansiering til utstillingsproduksjoner. Pr i dag er det to prosjekter som mottar noe finansiering: 1) Digjioik – digitalisering av joikearkivet (snart avsluttet), og 2) Dutkan Davvin, Forskning i nor- forskningsprosjekt felles med flere museer som ligger under Kulturdepartementet.	For Kulturrådet vil det være viktig at eventuelle tiltak bidrar til at forskningsprosjekter kan utføres med høy kvalitet.
Miljøverndepartementet / riksantikvaren	Norges arktiske universitetsmuseum sin nåværende hovedbygning er vernet. Konsepter knyttet dagens lokalisering vil måtte ivareta fredningsbestemmelser.	Sikre at kulturminneverdien til dagens bygg blir best mulig ivarettatt og nyttiggjort framover.
Troms fylkeskommune	Ansvarlig for kulturminner og regional næringsutvikling.	At museet har kapasitet til å ta imot og bevare gjenstander, samt opprettholde de museumspålagte oppgavene som består av formidling og samlingsforvaltning.
Tromsø kommune	Planmyndighet for et eventuelt reguleringsplanprosjekt, byggesøknad og byggetiltak.	Tromsø kommune ønsker tiltak for universitetsmuseet i tråd med kommunale planer for utvikling av sentrumsområdet. I forprosjektet har kommunen vedtatt reguleringsplan for museum på den tomten hvor det er inngått en kjøpsavtale. I tillegg er rekkefølgekrav avklart, og det er klart for å inngå utbyggingsavtale med kommunen. I august 2023 ble det inngått en byvekstavtale mellom Statens vegvesen, Statsforvalter i Troms og Finnmark, Tromsø kommune og Troms og Finnmark fylkeskommune: Bypakke <i>Tenk Tromsø</i> er et byutviklingsprosjekt der målet er å legge til rette for gange, sykkel og kollektivtransport slik at vi oppnår hovedmålet om nullvekst i personbiltransport.
Opplysningsvesenets Fond	Tomteeier på dagens lokasjon i Folkeparken.	Behov for en forutsigbar og langsiktig inntjening på tomten gjennom festeavgiften.
Sametinget	Museet er forvaltnings-myndighet for eldre samiske gjenstander, og har et særlig ansvar for forskning på samisk kultur og historie.	God ivaretagelse og formidling av samisk kultur og historie. Behov for trygge og forsvarlige magasiner, gode verksteder og konserveringslaber som tar vare på de samiske gjenstandene.
Statsbygg	Ansvarlig for utarbeidelse av denne utredningen. Mulig framtidig byggherre for prosjektet.	Utarbeide et godt beslutningsgrunnlag for konseptvalg, og sikre relevant erfaringsoverføring til senere faser av prosjektutviklingen.

Aktør-/interessentgrupper	Relasjon til prosjektet	Behov og interesser i prosjektet
Eiendomsspar AS	Eiendomsspar AS eier 46,25 % av Mack Øst og 100 % av de tilstøtende eiendommene i Mack Kulturkvartalet (15 400 kvm) og Polaria (museum og akvarium).	I kommunens utredning av Tromsø kulturkvartal er Mack Øst er en av mulige lokasjoner. Reguleringsplanen, som ble vedtatt i 2022, inkluderer også nytt universitetsmuseum.
Perspektivet museum	Perspektivet Museum er en offentlig stiftelse der formålet er museumsvirksomhet i Tromsø by og kommunen ellers. Museet skal drive kulturvern og utvikle ny kunnskap som basis for forståelse for sammenhenger i tilværelsen, i den hensikt skape respekt og toleranse for kulturelt mangfold. En grov hovedinndeling av samlingene skiller mellom materiale samlet inn etter opprettelsen av Perspektivet Museum i 1996 og samlinger etter Troms Folkemuseum og Tromsø Bymuseum.	Museets hovedlokaler ligger i Storgata 95 i Tromsø, og ble opprettet i 1996. (1100 BTA utstilling og kontorer, pluss om lag 500 BTA lagring i andre lokaler). Samlingene består av ca. 15 000 kulturhistoriske gjenstander. Museet har i dag ingen egen teknisk konservator eller verksteder, samt at de har dårlige lagringsforhold. Disse behovene kan vurderes opp mot ev tiltak for universitetsmuseet
Andre museer i området (Polaria, Nordlig vitensenter)	Samarbeid med museet og potensielle synergier.	Mulighet for å benytte museets lokaler og ekspertise. Aktører som ikke har direkte kobling til museet, ser at det er mulighet for synergier og kulturrekkekter ved en nær beliggenhet til det planlagte kulturkvartalet i Tromsø sentrum og til opplevelsessenteret Polaria, som nå bygges ut.
Statens vegvesen	Sektoransvar for vei og veitrafikk.	God trafikkavvikling i forbindelse med museet. Grensesnitt til andre infrastrukturprosjekter som påvirker trafikken rundt aktuelle tomter. Se omtale av ny byvekstavtale under Tromsø kommune.
Andre Universitetsmuseer i Norge	Museum, utstillinger og forskning.	Opptatt av å samarbeide om samfunnsoppdraget til de ulike universitetsmuseene. I tillegg skal de sammen bidra til vitenskapelig utvikling i sektoren slik at de blir en sentral rolle i demokratiseringen av kunnskap. Ønsker fleksible utstillingslokaler med tanke på gjesteutstillinger på museet.
Internasjonale Universiteter	Museum, utstillinger og forskning.	Opptatt av å samarbeide om forskning og utvikling. Instituttene på UiT ser til Mosegården i Aarhus som et forbildeprosjekt.
Reiselivet	Universitetsmuseet er en turistattraksjon som kan bidra til økt næringsvirksomhet i regionen (hotell, restaurant og andre attraksjoner).	Museet kan bidra til å øke reisevirksomheten i Tromsø og Norden. En viktig del av Tromsøs opplevelses- og kulturnæring. Visit Tromsø er en samarbeidspartner som bidrar med markedsføring av museet.

Den mest vesentlige interessekonflikten som er identifisert, er knyttet til samfunnets behov for kostnadseffektivitet vs samfunnets behov for å ivareta viktige samfunnsoppgaver.

Museumsledelsen er opptatt av å ivareta lovpålagte samlinger og følge kravene om formidling til de fire målgruppene. Derfor er det vesentlig å oppgradere tilstanden slik at de prosjektutløsende behovene blir dekket, og at universitetsmuseet driftes slik at samfunnsoppdraget blir oppfylt. Museumsledelsen har uttrykt at de ønsker en sentrumslokasjon som kan bidra til å øke attraktiviteten til museet.

Tromsø kommune har tydelig kommunisert at de ønsker å lokalisere museet i sentrum i sammenheng med sentrumsplanen. Kommunen ønsker først og fremst å benytte seg av tomten som er allerede er regulert for museumsaktivitet. Det forventes at utstilling i sentrum potensielt vil skape et mer levende byområde og forsterke det samlede kultur- og opplevelsestilbudet. Gode synergier med naboskap til andre kulturvirksomheter som det nye Tromsø kulturkvartalet, Polaria, Polarmuseet og andre. Det antas at dette vil bidra til høyere besøkstall.

9.4 Oversikt over alle vurderte konsepter på hvert trinn

Tiltak sortert etter omfang	Tiltak som er vurdert	Grovsiling: hvordan tiltaket vurderes videre
Trinn 1: Påvirke etterspørselen etter arealer	Redusere samlingene	Forkastes. Reduksjon i samlingene ville kunne løst kapasitetspresset på magasinene, men en rekke kulturminner er automatisk fredede ifølge kulturminneloven, samtidig som det er svært strenge krav til avhending, destruksjon, deaksesjon ⁵⁵ . Endringer i kulturminneloven er utenfor prosjektets mandat. En ev reduksjon i samlingene ville uansett ikke løst tilstandsutfordringene på magasinene.
	Redusere veksten i samlingene	Forkastet som helhetlig konsept. Veksten i samlingene kan bare reduseres gjennom reduksjon i innsamling av det ikke-lovpålagte, for eksempel egeninitierte feltarbeid og innsamlinger på det naturvitenskapelige området. Allerede i dag er denne typen innsamling begrenset pga kapasitetsutfordringene til museet. Dette tiltaket vil altså ikke påvirke dagens manglende kapasitetsutfordringer, og vurderes ikke som et selvstendig tiltak som vil løse identifiserte problemer, men vil ses i sammenheng med dimensjonering i utbyggingstiltak under trinn 4.
	Redusere arbeidsplassrelatert areal	Forkastet som helhetlig konsept. Det å redusere arbeidsplassrelatert areal vil kunne frigjøre mer areal til andre funksjoner. Det krever imidlertid investeringer for å kunne benytte frigjort plass til magasiner og laboratorier. Tiltaket tas med videre som del av større konsepter som utforskes under trinn 4. Potensial for å effektivisere ansattareal (og annet areal) må deretter vurderes videre i forbindelse med rom- og funksjonsprogram i avklaringsfasen.
	Øke graden av digitalisering knyttet til magasinering.	Forkastet som helhetlig konsept. Effektiv magasinering kan i teorien redusere arealbehov i bygget, blant annet ved bruk av arkivering i høyden. Dette er ikke mulig i dagens lokaler. Realistiske referansetall vil utforskes som en del av trinn 4-alternativene. Det skjer stor utvikling på brukerutstysfronten på lagringsløsninger for flere sektorer. Kunnskapen om i hvilken grad for eksempel erfaringer fra Nasjonalarkivet i Mo i Rana og helsearkivet på Tynset kan benyttes for skjørt arkeologisk materiale må det jobbes videre med i avklaringsfase for brukerutstyr.
Trinn 2: Mer effektiv utnyttelse av dagens lokaler	Mer sambruk og deling av spesialarealer med UiT enn i dag	Forkastes. Sambruk av laboratorier eller magasiner med UiTs øvrige laboratorier og magasiner kan i teorien gi bedre utnyttelse av arealer, og derfor mindre arealbehov for laboratoriekapasitet ved museet. På laboratoriesiden har vi undersøkt muligheten for mer sambruk med Institutt for arktisk biologi og har fått informasjon fra relevante institutter på UiT om at lab-fasilitetene i Breivika er sprengt. Det er derfor ikke realistisk å redusere museets lab-behov gjennom å legge til grunn sambruk av lab med museet. På magasinsiden har det vært drøftet hvorvidt Statsarkivets magasiner som ligger på campus, kan benyttes. Det er en prosess i Arkivverket knyttet til arealbehov framover, og i den forbindelse kan Statsarkivet med sine magasiner som ligger midt på campus Breivika komme i spill. Universitetsbiblioteket (UB) på UiT har meldt inn behov for økt magasinkapasitet og at dagens Statsarkiv kan løse noen av disse behovene. Dette behovet vil UiT se i sammenheng med utvikling av campusplan som skal utarbeides i perioden H23-H25. Universitetsmuseets boksamling vil kunne flyttes over til UB hvis de får ytterligere magasinkapasitet. Magasinering av annet materialet vurderes ikke aktuelt å arkivere sammen med papirmagasiner. Det er vurdert at hele prosessen med universitetsmuseet må settes på vent flere år hvis man skal se universitetsmuseets behov i sammenheng med

⁵⁵ Se kap 2.4 om Avhending, destruksjon, deaksesjon

		Statsarkivets planer videre og hele UiTs campusutviklingsplan. Det er vurdert at prosessen med universitetsmuseet haster og at det er et politisk ønske om å finne en egnet løsning. Derfor er dette konseptet forkastet.
Trinn 3: Forbedre eksisterende infrastruktur	Mindre utbygging i Folkeparken, fortsatt 14 bygg (gjenbruk): Nullalternativet i tillegg til delvis løsning av magasin og bedre mottak.	Tas med videre som helhetlig konsept. Dette alternativet er et lite tiltak som løser deler av identifiserte problemer. Utgangspunktet er nullalternativet i tillegg til noe utbygging som løser deler av kapasitetsproblemene knyttet til magasin, samtidig som funksjonalitet knyttet til mottak bygges ut. Det settes også inn en ny heis. Dette vurderes som det etterspurte «nullplussalternativ» i oppdragsbrevet, men kalles her minimumsalternativet. Dagens aktiviteter og lokaler forblir der de er. Bygningsmassen oppgraderes til en nøktern, akseptabel og noe mer funksjonell tilstand. Beskrives i kap.6.3.2 som konsept K1.
Trinn 4: Større investeringer i ny eller ombygget infrastruktur	Samling i Folkeparken (gjenbruk): Større rehabilitering og tilbygg til dagens hovedbygg som gjør at man får plassert inn nedskalert dimensjonering.	Tas med videre som helhetlig konsept. Her vurderes et samlingskonsept i Folkeparken. Dvs at innholdet i dagens bygg (eide og leide), utover de 5 som skal bestå uavhengig av konsept, samles i Folkeparken. Tilbygg som muliggjør innplassering av nedskalert dimensjonering 2023, iverksettes. For å unngå 2 rokader, bør ev deler av tilbygget bygges først, for så å flytte magasiner dit mens resten av bygget rehabiliteres. Mellomløsninger for ansatte må etableres annet sted. Det kan i dette konseptet også vurderes fortsatt bruk av bygget botanisk fagenhet ⁵⁶ , som kan erstatt utbyggingsbehov knyttet til utstilling. Beskrives i kap.6.3.3 som konsept K2.
	Samling nybygg: (Nedskalert nybygg sammenliknet med forprosjektet)	Tas med videre som helhetlig konsept. Nybygg basert på nedskalert dimensjonering 2023. To tomter er vurdert; tomt til prosjektert forprosjekt i sentrum og tidligere avsatt tomt på campus i Breivika. Det er inngått kjøpsavtale for tomten i sentrum og den er regulert særskilt for museet. Den nedskalering som er foretatt i program 2023 kan innpasses i de 4 byggene fra forprosjekt, og omregulering anses usannsynlig. Tomten tas med videre i beskrivelse av nybygg-konsept. Tomten i Breivika er ut fra miljøhensyn (myr, hekkende rødlistet fugl, nedbygging av grøntareal) vurdert som ikke egnet (se vurdering av dette under 6.3.5). Utbygging av grå arealer på campus er vurdert å være lite egnet hvis det genererer mye trafikk gjennom campus. Et museum også med utstillingsdel vil generere mye trafikk, også store busslaster. Det vurderes derfor at de grå arealene på campus ikke er egnet for en samlet løsning, men vurderes i en delt løsning der magasindelen legges på campus. Beskrives i kap.6.3.4 som konsept K3.
	Rive og bygge nytt på dagens tomt.	Konseptet forkastes. Løsningen er ikke i tråd med fredning. Videre ville det medføre både rivekostnader, kostnader til midlertidige lokaler (to rokader) i tillegg til kostnader til nytt bygg. Løsningen vurderes som mer kostbar enn å bygge nytt på annen tomt samtidig som det ikke finnes ekstra nyttevirksomheter som vil veie opp for dette.
	Delte løsninger: Splitte utstilling og utstillingsproduksjon fra magasin og forskning.	Det er vurdert et tilleggsbehov på om lag 1 000 BTA i delte løsninger, da det blir noen dubleringsfunksjoner. Da vil program 2023 bli om lag 17.000 BTA, hvor om lag 10.400 BTA knyttes opp mot «magasindelen» og 6 600 BTA knyttes opp mot «Utstillingsdelen». Det er redegjort for 4 ulike alternativer for delt løsning under. Med utgangspunkt i at det ikke ønskes for mange alternativer, har utreder her valgt å gå videre med ett delingsalternativ. Det alternativet som vurderes å løse prosjekttuløsende behov best, tas med videre (pkt.1) Drøftingen av delingsalternativene vises under:

⁵⁶ Bygg nr 2 i oversikt

1) Utstillingsdel sentrum, Magasindel Breivika	<p>Tas med videre som helhetlig konsept. Her bygges det nytt utstillingslokalet i sentrum, samtidig som det bygges magasindel i Breivika. Fordelen med denne løsningen vil være at magasindelen kan bygges trinnvis, og at det vil være fleksibilitet knyttet til usikkerheten om framtidig magasinbehov. Samtidig vil utstilling lokaliseres der forventet besøkstall er størst. Det vil også være en fordel at dagens museumsdrift ikke blir påvirket i byggeperiode.</p> <p>Beskrives i kap.6.3.5 som konsept K4</p>
2) Utstillingsdel sentrum, Magasindel Folkeparken	<p>Konseptet forkastes. Her bygges det nytt utstillingslokalet i sentrum, samtidig som dagens magasiner beholdes. Da må magasinene i Folkeparken oppgraderes og utvides. Det må skje gjennom tilbygg, da dagens utstillingsarealer ikke er dimensjonert for de lastene som magasiner trenger. Dagens utstillingsarealer ligger dessuten uhensiktsmessig til mhp logistikk. Magasin bør ligge på bakkeplan med lettest mulig tilkomst varetransport. Det blir derfor i dette konseptet nødvendig å bygge tilbygg, og det bør bygges først, deretter må gjenstandene over i tilbygget, før deler av gjenstandene flyttes tilbake til rehabiliterte magasiner i dagens lokaler, dvs 2 rokader. Utreder vurderer dette konseptet som mer usikkert kostnadmessig enn et nybygg av magasiner i Breivika.</p>
3) Utstillingsdel Folkeparken, Magasindel Breivika	<p>Konseptet forkastes. Her bygges magasindel i Breivika og utstillingsdelen forblir i Folkeparken. Som i samlingsalternativet kan bygget botanisk fagenhet vurderes benyttet også i fortsettelsen for å øke utstillingsarealet med 1000 BTA i tillegg til dagens utstillingsareal i Folkeparken. Det kan isolert bety at man oppnår dimensjonert utstillingsareal uten tilbygg i Folkeparken. Men for å få et funksjonelt bygg med nødvendig verkstedkapasitet for utstillingsproduksjon og mottak av gjenstander som skal stilles ut, så kan det bli nødvendig med et tilbygg også her.</p> <p>Gjenbruk av resten av bygget kan gi utfordringer for UiT, da fraflyttede magasiner vanskelig kan benyttes til undervisning eller arbeidsplasser (pga lysforhold). Positivt med konseptet er at man får uttelling for positive synergier på lab og forskningssiden i Breivika. Utreder vurderer imidlertid at dette blir et mer kostnadskrevende konsept enn pkt.1 og velger å ikke ha med dette som et konsept som går videre.</p>
4) Utstillingsdel Breivika, magasindel Folkeparken	<p>Konseptet forkastes. Her bygges nytt bygg i Breivika for utstilling, mens magasindelen forblir i Folkeparken. I Folkeparken må man da oppgradere magasinene og for å unngå 2 rokader knyttet til flytting av gjenstander, bør det bygges et tilbygg for magasiner, og det bør bygges først, deretter må gjenstandene over i tilbygget. En løsning med kun utstilling i Breivika, får ikke med de mest positive synergiene som ligger i et Breivika-alternativ, nemlig forskningssamarbeidet med UiT.</p>
Leide magasiner, utstilling annet sted	<p>Konseptet forkastes. Det har vært avholdt møter med Minken Industripark og Ringveien utleie for å sjekke muligheter for leid magasindel. Dette er leie som eventuelt må oppføres særskilt for UiTs formål, dvs dette er ikke hyllevare. Utreder vurderer leie av spesialarealer å være i strid intensjonen i Bygge- og leiesaksinstruksen: «Lokaler det ikke er et velfungerende marked for klassifiseres som formålsbygg, og skal som hovedregel gjennomføres som et statlig byggeprosjekt». Leie av slike arealer kan være aktuelt hvis magasin og lager splittes, dvs at man leier enkle lagerløsninger (som det er et marked for). Det vil som vi har sett kun utgjøre om lag 700 m2, og er lagt inn som sikkerhetsbuffer i 60-årsperioden.</p>
Samlokalisering med andre kulturvirksomheter i sentrum	<p>Konseptet forkastes. Dette er konsept som etterspurt vurdert i oppdragsbrev, se egen omtale og vurdering i kap.6.2</p>

9.5 Forutsetninger og metode samfunnsøkonomisk analyse

Forutsetninger for analyse	
Analyseperiode	2023 - 2092
Levetid tiltak	60 år
Sammenstillingsår	2023
Diskonteringsrente	2024 - 2063: 4 % 2063 - 2092: 3 %
Prisnivå	August 2023

Kostnadene er i nåverdianalysen fordelt over byggeårene i henhold til fremdriftsplanen for de ulike konseptene. Dette innebærer at i konsept 0 er investeringskostnaden fordelt likt mellom de 4 byggeårene 2025 til 2028. For konsept 1 er investeringskostnadene fordelt likt mellom de tre byggeårene 2028 til 2030. For konsept 2 og 4 er investeringskostnadene fordelt likt mellom de fire byggeårene 2029-2032, mens det for konsept 3 er fordelt likt mellom de fire årene 2027 til 2030. I nåverdianalysen er forutsatt en levetid på 60 år i henhold til Statsbygg sin veileder for samfunnsøkonomiske analyser. Da konsept 0, 1 og 3 er ferdigstilt tidligere enn øvrige konsepter, går levetiden tidligere ut. Det er som følge av dette satt opp en annuitet for opprinnelig investering for de nevnte konsepter i de årene som går utover 60 års levetid for å sikre sammenlignbarhet.

9.6 Prosjekthistorikk og arealutvikling

KVU 2014

Konseptvalgutredningen 2014 for Norges arktiske universitetsmuseum (nå Norges arktiske universitetsmuseum) ble gjennomført i regi av Kunnskapsdepartementet, i nært samarbeid med en prosjektgruppe ved UiT Norges arktiske universitet. Analysen ble gjennomført med støtte fra Statsbygg.

Bakgrunnen for KVUen var tilstanden på magasin- og utstillingslokalene, som gjør at Norges arktiske universitetsmuseum ikke er i stand til å møte oppgaver og krav som stilles til dem som et universitetsmuseum med ansvar for samling, bevaring, formidling og forskning.

Det konseptuelle spørsmålet i utredningen var om det skulle være en delt eller samlet løsning.

KVU 2024 anbefalte delt løsning mellom nytt magasinbygg i Breivika og nytt utstillings- og formidlingsbygg på sentral tomt i Tromsø, et samlet areal på 27 000 kvm.

KS1 2015, prinsippvedtak fra Regjeringen januar 2016, tilleggsoppdrag 2016

KS1 2015 fra Vista Analyse foreslo samlet løsning i sentrum, og en betydelig nedgang i areal fra KVU, til 15 000 kvm.

Basert på anbefalingene i KS1 fattet Regjeringen i januar 2016 et prinsippvedtak om samlet nybygg, men ønsket større sikkerhet for at prosjektkostnadene ikke ville øke vesentlig mellom KS1 og KS2. KD ble derfor bedt om å avklare tomtevalg i sentrum og også vurdere arealramme. UiT og Tromsø kommune ble bedt om å avklare tomtevalg i sentrum og Statsbygg ble av KD bedt om å gå gjennom funksjoner og arealbehov i KVU og KS1. Tilleggsrapport ble levert fra Statsbygg 12.5.2016, og konkluderte med et arealbehov på 19 700 BTA, for at ikke nyttevirkningene reduseres vesentlig.

Oppdragsbrev 2016 og OFP-rapport 2017

Statsbygg fikk i oppdrag fra KD (13.9.2016) å utarbeide skisseprosjekt for et nytt universitetsmuseum på 19 700 kvm på tomt sentralt i Tromsø. OFP-rapport ble levert 23.5.2017. I OFP-rapporten legges det opp til bevilgning i 2021-budsjettet og innflytting i løpet av 2024.

Oppstart forprosjekt 2017

Statsbygg fikk deretter i oppdrag 10.10.2017 å utføre forprosjekt for en samlet løsning for universitetsmuseet på 19 700 BTA, lokalisert på en eiendom som eies av selskapet Mack Øst (MØ). Forprosjektet ble ferdig prosjektert⁵⁷, kjøpsavtale inngått og tomten er regulert for formålet. Løsningen innebar en omfangsøkning sammenliknet med OFP 2017. Omfangsøkningen innebar en økning i areal på ca. 2000 kvm og med en estimert kostnadsramme på 2,4 mrd. kr (P85 eks brukerutstyr).

⁵⁷ I selve forprosjektet er det medgått om lag 70 mill kroner.

Oppsummert arealutvikling i prosess KVU 2014 - forprosjekt 2021

Figuren viser oversikt over arealutviklingen ved Norges arktiske universitetsmuseum gjennom prosessen, fra KVU-arbeidet i 2014 til revidert forprosjekt i 2021.

Tabell 36. Oversikt over arealutvikling fra KVU 2014 til revidert forprosjekt 2021. I alle kolonner er arealet som skal videreføres uavhengig av konsept, tatt ut (om lag 2000 m² BTA).

	I dag	KVU 2014	KS1 2015	Tilleggs- notat 2016	OFP 2017	Program 2019	Forprosjekt 2021
Magasiner	2 653	7 324	4 500	5 500	4 480	4 092	3 590
Gjenstandsbehandling	826	1 650	750	1 500	1 763	1 829	1 996
Utstilling	1 604	4 900	3 400	3 800	3 610	3 240	3 166
Publikum, formidling, undervisning	664	2 040	600	1 800	1 173	1 056	1 660
Arbeidsplasser	1 454	1 744	1 712	2 300	1 066	1 078	1 486
Drifts og støtteareal	150				529	419	490
<i>påslagsfaktor</i>	<i>1,36</i>	<i>1,53</i>	<i>1,37</i>	<i>1,3-1,6</i>	<i>1,45-2</i>	<i>1,68</i>	<i>1,76</i>
SUM BTA	10 009	27 017	15 018	19 680	19 689	19 700	21 784

9.7 Oversikt over separate vedleggsdokumenter

1. Kalkyledokument av 23.11.2023 (unntatt offentlighet: Offl. § 23 første ledd)
2. FDVU-dokument av 23.11.2023 (unntatt offentlighet: Offl. § 23 første ledd)
3. Arealnotat av 21.09.2023 fra Henning Larsen arkitekter og Statsbygg
4. Lokaliseringsvurderinger av 26.10.2023 fra Statsbygg
5. Kulturminnenotat av 27.10.2023 fra Statsbygg
6. Klimagassutslipp notat av 29.11.2023 fra Statsbygg
7. Teknisk tilstandsanalyse fra SWECO av 20.8.2023 (inkl 2 vedlegg)
8. Verdivurderinger fra OPAK av 23.8.2023 – tre dokumenter: Folkeparken, Strandvegen 6 og tomtepriser på Tromsøya (unntatt offentlighet: Offl. § 23 første ledd).

10 Referanser

- FIN. (2021, 06 25). *R-109/2021 Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser.* Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2021.pdf
- FIN. (2023, 3 15). *R-108/2023 Statens prosjektmodell - krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten.* Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_108_2023.pdf
- KD. (2014). *Konseptvalgutredning (KVU) fasiliteter for Tromsø museum - universitetsmuseet.* KD.
- KDD. (13.01.2017). *Instruks om håndtering av bygge- og leiesaker i statlig sivil sektor.* Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/instruks-bygge-leie/id670873/>.
- KDD. (2017). *Veileder for styring av store statlige byggeprosjekter i tidligfase.* Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/1b8987132a004f208dea5a750203312f/h-2389_styring_store_statlige_byggeprosjekter.pdf
- Lovdata. (1979, 02 15). *Kulturminneloven.* Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1978-06-09-50>
- Lovdata. (2005, 06 17). *Arbeidsmiljøloven.* Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>
- Lovdata. (2005, 04 01). *Universitets- og høyskoleloven.* Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-01-15>
- Lovdata. (2008, 06 27). *Plan- og bygningsloven.* Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>
- Lovdata. (2011, 11 11). *Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer.* Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-11-09-1088>
- Multiconsult (for Cowi). (2019, 02 22). *Geoteknisk grunnundersøkelse fra forprosjet.*
- NGI. (2021). *Oppsummeringsrapport fra NGI fra forprosjekt.*
- Regjeringen. (2006, 09 15). *NOU 2006:8 Kunnskap for fellesskapet- Universitetsmuseenes utfordringer.* Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7646c65e28764fdf8ebce744aca8f816/no/pdfs/nou200620060008000dddpdfs.pdf>
- Regjeringen. (2009). *Handlingsplan - Norge universelt utformet 2025.* Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/bld/planer/2009/norge-universelt-utformet-2025-web-endelig.pdf>
- Regjeringen. (2022, 08 12). *Retningslinjer for lokalisering av statlige arbeidsplasser og statlig tjenesteproduksjon.* Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/retningslinjer-for-lokalisering-av-statlege-arbeidsplassar-og-statleg-tenesteproduksjon/id2924136/>

- Riksrevisjonen. (2007). *Dokument nr. 3:10 (2007-2008) Riksrevisjonens undersøkelse av bevaringen og sikringene av samlingene ved statlige museer*. Hentet fra https://www.stortinget.no/Global/pdf/Dokumentserien/2007-2008/Dok_3_10_2007_2008.pdf
- Sannhets- og forsoningskommisjonen. (2023, 06 01). *Rapport avgitt til Stortinget*. Hentet fra <https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/sannhets-og-forsoningskommisjonen/rapport-til-stortinget-fra-sannhets-og-forsoningskommisjonen.pdf>
- SPECTRUM. (2020). *Kulturrådet lanserte 24.11.2020 den britiske standarden Spectrum 5.0 på norsk*. Hentet fra <https://samlingsnett.no/spectrum>
- Statsbygg. (2017). *OFP-rapport. 1018201 Tromsø museum- Universitetsmuseet*.
- Stendebakken, M. O. (2021). *Concept temahefte nr.14 Vernede bygninger i konseptvalgutredninger*. Hentet fra https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010610/WEB_25789+Concept+temahefte+nr+14.pdf/62ef7d7b-d230-c449-d254-37fd1d1acf3a?t=1623066678588
- Stortingsmelding. (2007). St.meld.nr 15 (2007-2008) Tingenes tale, Universitetsmuseene.
- Stortingsmelding. (2021). *Meld. St. 13 (2020-21) Klimaplan for 2021-2030*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-13-20202021/id2827405/>
- Vista Analyse og Holte Consulting. (2015/21). *Kvalitetssikring av fasiliteter for Tromsø museum- Universitetsmuseet*.