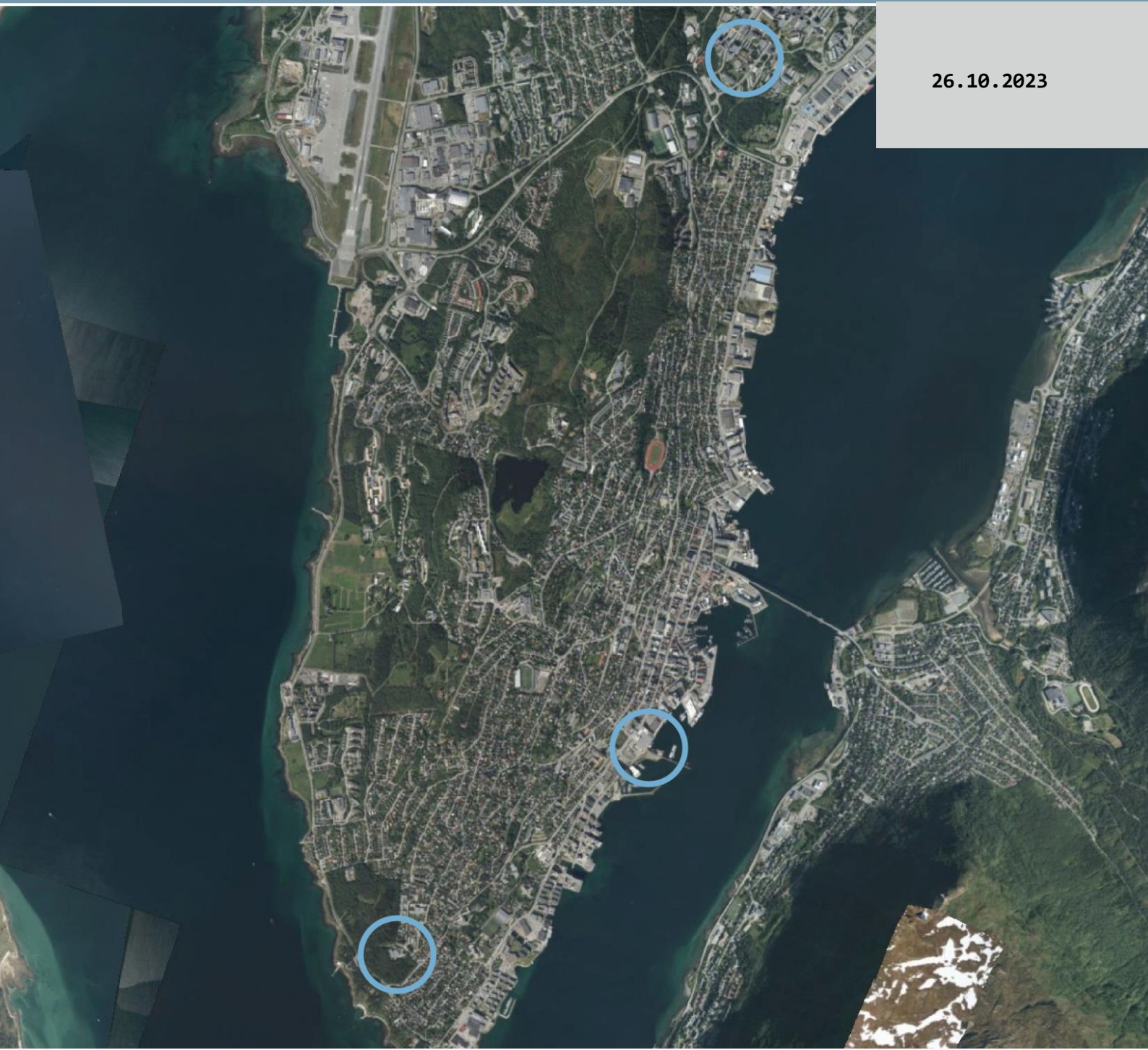


VEDLEGG: LOKALISERINGSVURDERINGER

KVU - NORGES ARKTISKE UNIVERSITETSMUSEUM

26.10.2023



Innspill / vedlegg :Tomte-, kulturminnfaglige- og reguleringsvurderinger	
Prosjektnavn	KVU 2024 – Norges arktiske universitetsmuseum
Prosjketnr.	1249001
Forfattere	Håkon Dreyer Sæter, Statsbygg - med bidrag fra Øivind Skøien (kulturminne), Pål Ansteensen (eiendom/verdivurderinger) og Lars Jarle Nore (arkitektfaglig)
Prosjektledelse, Statsbygg	Grete Zimmer
Kunsulentbidrag	Sallir Natur – vurdering av naturverdi for tomt i Breivika
Konklusjon og anbefaling	
<p>Ut fra temaene vurdert i dette vedlegget til KVU for universitetsmuseet kommer sentrumstomten best ut i en sammenligning av usikkerheter for samlet løsning. Tomt er anskaffet og det foreligger vedtatt reguleringsplan, der behovene for museet er løst, også adkomst for turistbusser, gjenstand- og varemottak. Nedskalert volum kan innpasses innenfor volum og rammer som er fastsatt i plan. Tomten er alene om å ligge i et A-område ihht ABC-metodikken, med god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv. Lokaliseringen bygger dermed opp under O-vekstmål og byvekstavtale med staten. Tomten er en ren transformasjonstomt, dvs. at arealregnskap og klimagassregnskap kommer relativt sett godt ut ved utbygging her. Lokaliseringen har også synergier med samarbeidspartnere, nordområdeaktører og andre UiT-funksjoner i sentrum sør. Det må imidlertid gjøres nærmere undersøkelser knyttet til forurensning i grunn /masseutskifting.</p> <p>Delt løsning med utstilling i sentrum og magasinbygg i Breivika kommer også godt ut for viktige kriterier. Dette betinger søk etter en transformasjonstomt («grått areal») på campus.</p>	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.1	Hovedskille mellom lokaliseringene	5
1.2	Folkeparken.....	6
1.3	Sentrumstomt.....	8
1.4	Breivika	9
1.5	Delt løsning.....	10
2	INNLEDNING	11
2.1	Bakgrunn	11
2.2	Rammeprogram 2009	11
2.3	KVU 2014	11
2.4	KS1 2015, prinsippvedtak fra Regjeringen januar 2016, tilleggsoppdrag 2016	11
2.5	Dagens situasjon.....	14
3	AKTUELLE TOMTER OG UTBYGGINGSBEHOV	15
4	SENTRALE FØRINGER FOR STATLIG OG KOMMUNAL AREALFORVALTNING	17
4.1	Nullvekstmål og byvekstavtale	17
4.2	Rett virksomhet på rett sted (ABC).....	17
4.3	Målhierarki naturforvaltning.....	18
4.4	Klimagassutslipp ved arealbruksendringer	19
5	K2 SAMLING I FOLKEPARKEN (16000 M2 BTA), K0 OG K1	20
5.1	Tomtestørrelse, eierforhold og reguleringsstatus	20
5.2	Reguleringsusikkerhet	23
6	K3 SAMLING NYBYGG 16000 M² BTA - SENTRUMSTOMT	30
6.1	Grunnforhold - geoteknikk.....	32
6.2	Grunnforhold - forurensning	33
6.3	0-vekstmål, byvekstavtale, ABC-analyse og sentrumsutvikling.....	34
6.4	Sentrumsplanen åpner kun for museum på valgt tomt i sentrum.....	35
6.5	Oppsummering.....	35
7	K3 B SAMLING NYBYGG I BREIVIKA – 16000 M².....	37
7.1	Bakgrunnsinformasjon om tidligere lokaliseringsprosess for UiT og Universitetsmuseum.....	37
7.2	Regulering.....	39
7.3	Vurdering av utbyggingspotensial	40
7.4	Ny E8 Flyplass tunnel under campus.....	42
7.5	Samordnet areal- og transportplanlegging; 0-vekstmål og lokalisering av statlige arbeidsplasser 44	
7.6	Grunnforhold	47
7.7	Arealregnskap – nedbygging av natur og grøntområder	48
7.8	Klimagassutslipp ved arealbruksendringer	51
7.9	Oppsummering.....	52




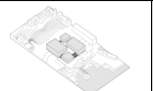
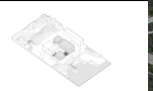

8	K4 DELT LØSNING – UTSTILLING PÅ SENTRUMSTOMT/MAGASIN I BREIVIKA – TOTALT 17000 M2	54
8.1	Sentrumstomt.....	54
8.2	Breivikatomt	54
8.3	Variant med transformasjonstomt i Breivika	54
8.4	Grunnforhold Breivika	56
9	TABELLFORMAT PÅ TOMTE OG REGULERINGSVURDERINGER	57
10	TOMTEVERDIER	58
10.1	Folkeparken.....	58
10.2	Sentrumstomten	58
10.3	Breivika	58
11	KOSTNADER POTENSIELLE REKKEFØLGEKRAV	59
11.1	Folkeparken:.....	59
11.2	Sentrumstomt:.....	59
11.3	Breivika:	59

Sammendrag

Det er vurdert tomte- og reguleringsmessige forhold knyttet til 3 lokaliseringer for nytt universitetsmuseum:

- Sentrumstomt – tomt er avtalt kjøpt og ferdig regulert til formålet
- Eksisterende tomt for dagens universitetsmuseum i Folkeparken
- Tomt på campus i Breivika som tidligere er pekt ut som museumstomt

Det utredes 5 ulike konsept på disse tomtene, inkludert 0-alternativ, minimumsalternativ og delt løsning. De 2 siste konseptene er samlet utbygging på to lokaliseringer i Folkeparken og sentrumstomt (nedskalert volum til 16000m² BTA). Samlet løsning i Breivika tas ikke videre i konseptvalgutredningen, da den vurderes å stride mot statlige og kommunale føringer for miljø (0-vekstmål og nedbygging av natur). Alternativet som ble omtalt som konsept 3b er omtalt i denne rapporten for oversikten sin del:

	Nullalternativet	Konsept 1 Minimumsalternativ	Konsept 2 Samling i Folkeparken	Konsept 3 Samling nybygg på sentrumstomten	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.	Uttillingsdel i sentrum (6 600 BTA)	Magasindel (10 400 BTA)
Areal, BTA	10 300	11 800	16 000	16 000	17 000	
Total BTA -inkl det som skal videreføres av dagens utstillingslokaler	12 402	13 902	18 102	18 102	19 102	

Viktige tema for vurdering av tomtenes egnethet og reguleringsrisiko i denne rapporten er:

- Rett virksomhet på rett sted i tråd med føringer for statlig lokalisering og ABC-metodikk (byutviklingsstrategi og byvekstavtale med 0-vekstmål)
- Kulturminnefaglige vurderinger knyttet til fredningsbestemmelser (Folkeparken)
- Føringer for nedbygging av grønt- og naturareal, jf. bestemmelser om klimagassregnskap og føringer for arealregnskap.
- Byggegrunn og geoteknikk
- Tomtenes størrelse og potensiell utnyttelsesgrad
- Muligheter for parkering og turistbusstilrettelegging
- Reguleringsplankrav og rekkefølgekrav
- Tomtekostnad og alternativverdi

1.1 Hovedskille mellom lokaliseringene

De største reguleringsusikkerhetene knytter seg til Folkeparken og Breivika da det her stilles krav om ny reguleringsplan (med konsekvensutredning) ved utbygging på disse tomtene ved samlet

løsning. Det er forhold knyttet til turistbusshåndtering og arealregnskap (Breivika) og fredningsbestemmelser (Folkeparken), samt O-vekstmål/byvekstavtale med staten, som gir reguleringsrisiko for tomtealternativene utenfor sentrum.

Sentrumstomten er ferdig regulert, tomt er anskaffet og samlet løsning der magasiner løftes over flomål kan innpasses innenfor reguleringsrammene. Rekkefølgekrav er avklart, og det er klart for å inngå utbyggingsavtale med kommunen. Behovene for museet er løst, også adkomst for turistbusser, gjenstand- og varemottak. Tomten er alene om å ligge i et A-område ihht ABC-metodikken, med god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv. Lokaliseringen bygger dermed opp under O-vekstmål og byvekstavtale med staten. Tomten er en ren transformasjonstomt, dvs. at arealregnskap og klimagassregnskap kommer relativt sett godt ut ved utbygging her. Lokaliseringen har også synergier med samarbeidspartnere, nordområdeaktører og andre UiT-funksjoner i sentrum sør.

Disse avklaringene vil gi raskere framdrift mot realisering av museet, både ved å unngå reguleringsprosess, og at prosjektering kan gå raskere med det grunnlag som foreligger. Det antas at dette også kan medvirke til raskere gjennomføring av KS2.

En relativ høyere kjøpesum for tomt i sentrum gir potensielt lite utslag i prosjektkostnad da kommunen i forslag til ny sentrumsplan for Tromsø forutsetter etablering av museum på eiendommen. Det er Statsbyggs vurdering at det er høy reguleringsrisiko knyttet til en omregulering til annen bruk enn andre kulturinstitusjoner/ allmennnyttige funksjoner. Se mer om dette under kap. 8. Tomten er kjøpt, men har sannsynligvis lav alternativverdi.

1.2 Folkeparken

Folkeparken må reguleres, og reguleringsusikkerhet knyttes først og fremst til om det er mulig å få aksept fra kulturminnemyndigheter ved samlet løsning (K2) som forutsetter utbygging av ca. 8500 m², dvs mer enn en dobling av det arealet som ligger i dagens museum. Volumene som foreløpig er illustrert, særlig påbygg på utstilling, vil påvirke den opprinnelige arkitektoniske komposisjonen omkring adkomst og hovedinngang. Utvidelse av hele sidefløyen mot sør vil endre strukturen i det opprinnelige plangrepet. Endringene kan i sum bli for omfattende til at det er anledning (hjemmel) til å gi dispensasjon fra fredningen. Tiltaket vil ha legitimitet som bidrag til å videreføre museet, men endringsgraden er større enn det kulturmiljøforvaltningen har praksis for å godta. Det vurderes som usikkert om utvidelsene slik de er illustrert for K2 vil kunne godkjennes av kulturmiljømyndigheten.

Et annet viktig tema i reguleringssammenheng er trafikk og O-vekstmål. Det vil tillegges vekt at museet er lokalisert her, og at økt arealbehov er en naturlig videreføring på denne lokasjonen. Tomten ligger imidlertid ikke i et A-område med god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv, jf. ABC-metodikken til KDD. En publikumsvirksomhet som dette med relativt sett mange arbeidsplasser skal som utgangspunkt ligge i et A-område. Det vil fra kommunens og statens side kunne argumenteres med at lokaliseringen strider mot O-vekstmålet (jf. byvekstavtale som er til behandling i regjering).

Konseptene nullalternativet (K0) og minimumsløsning i Folkeparken (K1) antas å kunne utformes på en måte som ivaretar fredningsbestemmelsene. Utbygging i Folkeparken har i denne utredningen basert seg på en avgrensning innenfor den tomten som i dag festes av opplysningsvesenets fond, og som sammenfaller med område avsatt til utbyggingsformål i

reguleringsplan og kommuneplanens arealdel. En utvidelse ut i friområdet trekker inn flere større usikkerheter i en eventuell reguleringsprosess.

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 tålegrenser for fredning, utnyttelse/arealbruksendring, fjernvirkning osv, så kan det oppstå mellomvarianter mellom K1 og K2. Men det vil kreve nærmere undersøkelser å påvise hvor store arealer som oppnås.

Generelt vil enhver større endring av en fredet bygning vanskelig kunne avklares konseptuelt. 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. Erfaringen er at større endringstiltak kan oppnå god forutsigbarhet gjennom prosjektering og tett involvering av kulturmiljømyndigheten.

For alle konseptene i Folkeparken vil trafikksikkerhet, tilgjengelighet for sykkel, gange og kollektiv, samt turistbusshåndtering bli viktig å løse på en tilfredsstillende måte. Det må påregnes rekkefølgekrav knyttet til disse momentene.

Forutsetninger oppsummert:

- Utbygging av universitetsmuseum på tomta i Folkeparken krever omregulering med konsekvensutredning for høyere utnyttelse (eksisterende bygg vil telle med ved vurdering av utredningsplikt).
- Aksept fra kulturminnemyndigheter er ikke gitt, og dette anses som en svært høy reguleringsrisiko for K2
- Samordnet areal- og transportplanlegging og O-vekstmål vil også stå sentralt i en reguleringsplanprosess
- Utbygging innenfor dagens tomt avsatt til byggeområde krever volumoppbygg i høyden. Lavere høyder kan medføre behov for omregulering fra friområde til byggeområde. Det innebærer også høy reguleringsusikkerhet, og det er ikke gitt at utvidelse inn i friområdet tillates av planmyndigheten.
- Opplysningsvesenets fond som grunneier uttaler i møte at de stiller seg positive til byggutvidelse på festet tomt, og også til utvidet festetomt dersom planmyndighet tillater utvidet areal til utbyggingsformål. Vi venter en skriftlig bekreftelse på dette.
- Tromsø kommune opplyser at atkomstløsning/oppstilling for buss fungerer i dag, men at det med et betydeligere høyere besøkstall må påregnes å utbedre atkomstforholdene. Atkomst går gjennom boligområder. Det må påregnes rekkefølgekrav knyttet til trafikksikkerhet, tilgjengelighet for sykkel, gange og kollektiv, samt turistbusshåndtering.
- Grunnforhold – Grunnundersøkelse fra 1957 viser at fotavtrykket til eksisterende bygg er bygget på delvis fjell i dagen, og ellers kort avstand til fjell.
- Konseptene K0 og K1 anslås til å ha vesentlig lavere reguleringsrisiko både knyttet til fredning og trafikkforhold.

1.3 Sentrumstomt

Ut fra temaene vurdert i dette vedlegget til KVU for universitetsmuseet kommer sentrumstomten best ut i en sammenligning av usikkerheter for samlet løsning. Tomt er anskaffet og det foreligger vedtatt reguleringsplan, der behovene for museet er løst, også adkomst for turistbusser, gjenstand- og varemottak. Nedskalert volum kan innpasses innenfor volum og rammer som er fastsatt i plan. Rekkefølgekrav er avklart, og det er klart for å inngå utbyggingsavtale med kommunen. Tomten er alene om å ligge i et A-område iht ABC-metodikken, med god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv. Lokaliseringen bygger dermed opp under O-vekstmål og byvekstavtale med staten. Tomten er en ren transformasjonstomt, dvs. at arealregnskap og klimagassregnskap kommer relativt sett godt ut ved utbygging her. Lokaliseringen har også synergier med samarbeidspartnere, nordområdeaktører og andre UiT-funksjoner i sentrum sør.

Tomten har forurensning i grunnen fra tidligere utfylte masser. Det må gjøres nærmere miljøundersøkelser for å kartlegge dette nærmere.

Mulighetsstudien peker på en løsning der en teknisk krevende magasinetasje på 5000 m² under flomålet, i sin helhet kan flyttes opp i allerede regulert volum, slik at hele det nedskalerte volumet på 16000 m² får egnet plassering innenfor reguleringsplanens rammer, se illustrasjon i kap. 5. En slik løsning medfører at vi unngår en tidkrevende omregulering av tomta.

Avklaringene kan gi raskere framdrift mot realisering av museet, både ved å slippe reguleringsprosess, og at prosjektering kan gjøres raskere med det grunnlag som foreligger. Det antas at dette også kan medvirke til raskere gjennomføring av KS2.

En relativ høyere kjøpesum for tomt i sentrum gir potensielt lite utslag i prosjektkostnad da kommunen i forslag til ny sentrumsplan for Tromsø forutsetter etablering av museum på eiendommen. Det er Statsbyggs vurdering at det er høy reguleringsrisiko knyttet til en omregulering til annen bruk enn andre kulturinstitusjoner/ allmennyttige funksjoner. Se mer om dette under kap. 8.

Forutsetninger oppsummert:

- Tomt er ferdig regulert
- Rekkefølgekrav er avklart
- Nedjustert volum kan tilpasses innenfor reguleringsplanens rammer
- Lokaliseringen er i tråd med samordnet areal og transportplanlegging (A-virksomhet), byvekstavtale/O-vekstmål og kommunens mål og ønsker om styrket sentrumsutvikling.
- Det er god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv
- Tomten grenser til virksomheter som har synergi med universitetsmuseet, og UiT har i dag også annen virksomhet i egne og leide lokaler i dette området.
- Bruk av tomten gir god effekt av tomteinvestering. Bestemmelse i forslag til ny sentrumsplan gir høy usikkerhet knyttet til salgspris for tomten. Det foreligger ingen tilbakekjøpsplikt fra selger, og det er høy reguleringsrisiko knyttet til omregulering til annen bruk enn andre kulturinstitusjoner/ allmennyttige funksjoner
- Det er utført geotekniske undersøkelser ifm. prosjektering og regulering. Fagrapport geoteknikk i konsekvensutredningen konkluderer ikke ligger skredfarlig eller innenfor kvikkleiresoner. Det er heller ikke påvist kvikkleire eller spørbruddegenskaper ved grunnundersøkelser, hverken på land eller på sjøbunnen. Det er boret i berg ved samtlige borer og løsmassetykkelsen ligger mellom 3,5 og 12,5 m.
- Det er utført miljøundersøkelser ifm. prosjektering og regulering. Fagrapport grunnforhold – forurensning i grunnen i konsekvensutredningen konkluderer med at planområdet består av utfylte masser, som er fylt ut fra 50-tallet og frem til ca. 2000. Forurensningen på Mack- og Museumstomta er relatert til en gammel avfallsfylling. Det antas at dette inngår i kalkylearbeidet som ble gjort etter forprosjektet. Nærmer undersøkelser må gjennomføres.

1.4 Breivika

Samlet løsning konsept K3B er skrinlagt i løpet av prosessen. Breivika inngår i delt løsning K4, der det av klima- og miljøhensyn er aktuelt å finne en «grå» tomt på campus. Denne tomten er ikke spesifikt pekt ut. Dette delkapittelet ser på forhold knyttet til samlet løsning på utpekt tomt ved Vitensenteret. Kapittelet/konseptet er tatt med for å vise hvilke vurderinger som er gjort, og hvorfor konseptet ble tatt ut. Hovedårsaken er at utbygging strider mot statlige mål innenfor klima- og naturpolitikk, og UiT ønsker ikke å ta dette alternativet videre.

- Avsatt tomtareal i Breivika vurderes å kunne romme nytt museum med store grønne uteområder.
- Det vil bli stilt krav om ny reguleringsplan med konsekvensutredning.
- Utbygging vil medføre nedbygging av natur- og grøntområde i tilnærmet hele byggets fotavtrykk. Dette må vurderes opp mot statlige føringer. Dette temaet får stadig mer fokus i arealforvaltningen.
- Det er hentet inn rapport som dokumenterer at naturverdiene har lav verdi og at våtmarksområdet rett sør for Vitensenteret er såkalt sterkt endret våtmark. Det vil si at myra er såpass bearbeidet og forstyrret at den ikke lenger kan klassifiseres som myr. Den går over i et tresatt våtmarksområde (fattig myr og sumpskogsmark) på andre siden av gangstien som passerer. Området kan likevel ha intakt karbonlager.
- Regjeringen presenterte 06.10.2023 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.
- Gitt aksept for nedbygging av grøntområdene i en omreguleringsprosess, antas det at tilsvarende utnyttelse som i tidligere plan vil kunne bli vedtatt (3-4 etasjer).
- Alternativ til nedbygging av våtmarksområdet er å sprengne ut tomt inn i kollen med geologivandring. Dette er heller ikke ønskelig fra UiT, og det kan potensielt gi tilsvarende negativ verdi i klimagassberegning, samt negativ virkning på landskap og grøntområde, da kollen inngår i et belte som avgrenser campus mot vest og sør.
- Gitt forbeholdene over vurderes det at UiT kan benytte tomten til andre universitetsbygg hvis alternativer som inkluderer Breivika ikke blir valgt. Tomtens beliggenhet ved inngangen til universitetsområdet tilsier at ny bruk bør ha en viss representativ karakter/utadvendt bruk.
- Det kan ikke etableres egne parkeringsplasser for museet. Parkering må henvises til eksisterende parkering i området.
- Det er umiddelbar nærhet til middels til godt busstilbud (B-område etter kommunens ABC-kart).
- Avstigningsforhold for turist- og skolebusser er utfordrende, da det er høy tetthet av kollektivtrafikk i Hansine Hansens vei. Det kan ikke påregnes å kunne etablere egen lomme for avstigning her. Avstigningssløyfer må etableres på bekostning av innfartsparkering nordvest for administrasjonsbygget eller i parkområdet til administrasjonsbygget.
- Det ble ifm. Statsbyggs prosjekt 12080 Tromsø Museum Byggetrinn 1 – Magasinbygg i perioden 2012-2014, gjort grunnundersøkelser på tomta i Breivika. Prøvene som ble tatt viser løsmasser bestående av sand og grus, med varierende innhold av silt og leire. Torvmektighet er målt i samtlige punkt og ligger mellom 0,1 – 1,0 meter tykkelse. Dybde til fjell er målt til 0,9 – 4,5 meter under dagens terreng. Det er flere steder i området observert fjell i dagen.

1.5 Delt løsning

Delt løsning vil hovedsakelig gi de samme forutsetninger som for samlet løsning på de respektive tomter. En omarbeiding av volum må ivareta volum, siktlinjer og byggegrenser for sentrumstomta, for å unngå ny reguleringsprosess. Mulig det kan aksepteres kun en planendringsprosess hvis mindre avvik. Det er imidlertid viktig at museet på en god måte bidrar til planlagte omkringliggende offentlige rom og parkareal. Det vil være de samme rekkefølgekravene som vil gjelde, eventuelt også i en ny plan.

For Breivika vil fotavtrykket kunne bli noe mindre, men utbyggingen er likevel av vesentlig størrelse, og de samme vurderingspunktene som for samlet løsning vil gjelde. Det vil imidlertid ikke være behov for turistbusshåndtering, som for samlet løsning er arealkrevende og utfordrende å innpasse i dette området. Et rent magasinbygg med arbeidsplasser passer ift. rett virksomhet på rett plass (ABC-metodikken), jf. statlige føringer for lokalisering av statlige arbeidsplasser.

Ved en samlet løsning i Breivika med publikumsdel var utpekt tomt i samspill med Vitensenteret og Planetariet, samt geologivandring og botanisk hage et godt utgangspunkt. Ved en delt løsning med kun magasinbygg med arbeidsplasser vil det imidlertid være en interessant øvelse å se om det er mulig å plassere et slikt volum på et grått areal, for å unngå nedbygging av natur, og for å se om funksjonen også kan få bedre samspill med andre funksjoner på campus.

Dette er ikke undersøkt inngående, men det er foreløpig sett på en variant av K4 der bygget plasseres på eksisterende parkeringsareal innerst på campus. For dette området ble det i 2010 gjort grunnundersøkelser. I rapporten antas det at det er oppsprukket og til dels gravbart fjell over hele området. Antatt fjell er 0,5-4,9 under terreng. Stedvis finnes lag med torv i tykkelse opp mot 2,5 meter.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Norges arktiske museum har i mange år vært gjenstand for utredninger, og i 2016 tok regjeringen beslutning om valg av konsept (samling i sentrum). Deretter ble OFP-rapport levert i 2017 og forprosjekt startet samme år. I 2022 stanset KD forprosjektet. UiT Norges arktiske universitet og Statsbygg mottok 22.3.2023 oppdragsbrev fra KD med en bestilling å utarbeide ny KVU, der kostnadsomfanget skal reduseres betydelig sammenliknet med prosjektert forprosjekt.

Under følger kort oversikt over utviklingen i prosjektet. Deretter gjennomgås de lokaliseringalternativer som det er valgt å gå videre med.

2.2 Rammeprogram 2009

I 2009 ble det utført et arbeid for å vurdere arealbehovet for et samlet konsept for museet i Breivika. Rammeprogrammet konkluderte med et arealbehov på 27 000 m², hvorav 17 500 m² var magasindel.

2.3 KVU 2014

Konseptvalgutredningen 2014 for Tromsø museum (nå Norges arktiske universitetsmuseum) ble gjennomført i regi av Kunnskapsdepartementet, i nært samarbeid med en prosjektgruppe ved UiT Norges arktiske universitet, samt at analysen ble gjennomført med støtte fra Statsbygg (der Oslo Economics utarbeidet den samfunnsøkonomiske analysen).

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 delt eller samlet løsning. Magasindelen vil dra mest nytte av å ligge nær det øvrige fagmiljøet ved UiT, mens utstillingsdelen vil gjøre mest nytte ved å ligge nær publikum.

KVU 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. Forventet kostnadsramme 1,6 mrd. kroner.

2.4 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 nybygg, men ønsket større sikkerhet for at prosjektkostnadene ikke ville øke vesentlig mellom KS1 og KS2. KD ble derfor bedt om å avklare nærmere 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 arealbehov på 19 700 BTA for at ikke nyttevirkningene av prosjektet skulle reduseres vesentlig. HER: spesielt nyttevirkninger knyttet til magasiner og gjenstandsbehandling

2.4.1 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.

2.4.1.1 Oppstart forprosjekt 2017

Statsbygg fikk deretter i oppdrag 10.10.2017 å utføre forprosjekt for en samlet løsning for museumsbygget på 19 700 BTA og med estimert kostnad P 50 på 1,45 mrd. kroner, lokalisert på en eiendom som eies av selskapet Mack Øst (MØ).

Museet er ferdigprosjektert, og prosjektert løsning er regulert i plan vedtatt 14. desember 2022. Samlede påløpte prosjekterings- og reguleringskostnader er om lag 70 mill. kr.

2.4.1.2 Tomteavklaring 2017-2022

Tomteavklaring har tatt tid og har vært pekt på som den største usikkerheten. Statsbygg fikk i oppdrag av KD i 2017 å erverve tomten og føre forhandlinger med MØ om kjøp av eiendommen. UiT er bedt av KD om å forskuttere kjøp av tomt. Forhandlingene resulterte i enighet med Mack Øst om et forslag til kjøpsavtale som Statsbygg formelt oversendte KD og UiT for endelig godkjenning 8.9.2020. KD godkjente saksfremstillingen som UiT la til grunn som premiss for avtalen når denne ble lagt frem for endelig godkjenning i universitetsstyret 17.9.2020. Avtalen ble deretter signert av UiT 6.11.2020.

Et sentralt vilkår i kjøpsavtalen er at det må foreligge en godkjent reguleringsplan i Tromsø kommune som åpner for at den aktuelle tomten kan benyttes til museumsformål. Kommunestyret i Tromsø vedtok 14.12.2022 reguleringsplan 1911 Universitetsmuseum og Mack øst. Etter klagefristens utløp (tre uker senere) var det ikke kommet noen klager mot vedtaket. Det foreligger dermed fra 4.1.2023 en gyldig reguleringsplan for tomten som regjeringen i 2017 besluttet å benytte til museum når den er regulert til et slikt formål.

Samlet pris for tomten er 193 mill. kroner. Totalbetalingen for UiT utgjør kjøpesum (130 mill. kr) samt kompensasjoner som ikke er relatert til tomtens verdi (bla parkeringskompensasjon). I tillegg kommer dokumentavgift og tinglysningsgebyr. Av kjøpsavtalen fremgår det videre at «Selger (MØ) kan kreve at Kjøper (UiT) overtar Museumstomten senest 12 måneder etter at regulering for Museumstomten til formål som tillater etablering av museum er vedtatt».

Selger har en tilbakekjøpsrett (men ikke plikt) på visse vilkår, bl.a. dersom det ikke skal bygges et museum på tomten.

2.4.1.3 Forprosjektet avbrytes - oktober 2022

Etter at prosjektet er ferdig prosjektert og tomt ervervet og ferdigregulert, ble forprosjektet i brev av 6.10.2022 avbrutt av KD med beskjed om å utrede nye løsninger for Norges arktiske universitetsmuseum. Det pekes i brevet på at: «Forprosjektet for Tromsø universitetsmuseum som nå foreligger har en estimert kostnadsramme på ca. 2,4 milliarder kroner. Det økonomiske handlingsrommet på statsbudsjettet tilsier at det ikke er sannsynlig med startbevilgning til prosjektet de nærmeste årene. Departementet anerkjenner at de prosjektutløsende behovene fortsatt er de samme, 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»

Kunnskapsdepartementet ønsker at relevante alternativer utredes og inviterer UiT til dialog om et mandat for en ny konseptvalgutredning, samt hvordan dette arbeidet skal styres og organiseres.

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, og videre dialog (januar-mars 2023), fikk UiT og Statsbygg 22.3.2023 i oppdrag å utarbeide ny KVU.

2.4.1.4 Nytt oppdragsbrev KVU dato 2023

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 tilfredsstille det prosjektutløsende behovet, og skille ut funksjoner/løsninger som ikke er vurdert som strengt nødvendige.

KD sier 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.

Samfunnsmålet 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.
- 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.

Pågående utvikling av Mack-tomten

Under følger informasjon fra Eiendomsspar AS om utvikling av Macktomta.



Mack Øst AS, eid av Eiendomsspar AS og Ludwig Mack AS, har sammen med Statsbygg omregulert det tidligere Mack Ølbryggeri til sentrumsformål og museumsformål. Eiendommen ligger i Tromsø sentrum sør, og dagens industribygg blir i hovedsak revet og erstattet av 45 000 kvadratmeter med variert bebyggelse.

Her utreder kommunen nytt kulturkvartal bestående av konserthus med 1 200 publikumsplasser for Arktisk Filharmoni og nye lokaler for Nordnorsk Kunstmuseum, hvor Mack Øst er en av tre alternative lokasjoner.

Reguleringsplanen, som ble vedtatt i 2022, inkluderer også formål for nytt Arktisk universitetsmuseum utviklet av Statsbygg i samarbeid med Universitetet i Tromsø. UiT har kjøpt ca. 7 000 kvadratmeter tomt fra Mack Øst for å realisere museet.

MØ planlegger riving av eksisterende bygningsmasse høsten 2023, og ferdigstilling av første byggetrinn forventes i 2026. Første byggetrinn vil inkludere opparbeidelse av bygulvet til blant annet kaipromenade, lekeplasser og parkanlegg.

2.5 Dagens situasjon

Universitetsmuseets hovedbygg i Folkeparken var ferdigstilt i 1960. Museets utstillingsrom, kontorer, laboratorier, magasiner, verksteder og forelesningssal var dimensjonert for datidens publikumstall, antall tilsatte og virksomhetsområde. I 1960 var det ca. 12 000 innbyggere i Tromsø kommune, og det var 27 tilsatte ved museet. Seks av disse var midlertidige tilsatte doktorgradsstudenter. I 2023 er innbyggertallet i Tromsø kommune ca 78 000, og antallet tilsatte på museet er 107. De bygningsmessige rammevilkårene til museet er ikke vesentlig endret siden 1960, selv om museet har gjennomgått en betydelig økning i publikumstall og antall arrangementer.

3 Aktuelle tomter og utbyggingsbehov

Som underlagsdokumentasjon for mulighetsstudie og alternativvurdering utarbeides denne tomte vurdering for de aktuelle tomter som er lagt til grunn for konseptvalgutredningen. Utvalget baserer seg på de tre hovedlokasjoner som var til vurdering i KVU-arbeidet i 2014, før det ble besluttet å lokalisere museet til sentrum. Disse tre lokasjonene er fortsatt aktuelle når det skal ses på konseptuelt ulike alternativer i Tromsø. Tomtene er sentrumstomt, campustomt og videreføring av eksisterende tomt.

- For sentrum er det naturlig å benytte kjøpt tomt som er ferdig regulert til formålet.
- Eksisterende tomt for dagens universitetsmuseum i Folkeparken
- Tomt på campus i Breivika som tidlig ble pekt ut som museumstomt

Det er dessuten for Breivika sett på om det er muligheter for en mindre tomt som ikke bygger ned grøntområder, for et tilfelle med delt løsning, der kun magasindel med tilhørende fasiliteter plasseres i Breivika.

Det er også sonderet noe i markedet etter muligheter for å leie et eventuelt fjernlager. Disse alternativene er senere forkastet da universitetsmuseum inklusiv magasindel er formålsbygg som fortrinnsvis skal bygges og eies av staten. Det er også kommet fram at eget magasinbygg vil kreve arbeidsareal (verksted, lager mv) som medfører arbeidsplass for ca. 70 personer. En slik virksomhet skal i henhold til statlige føringer lokaliseres i A- eller B-områder etter KDDs ABC-metodikk. Næringsområdene som kan tilby denne type bygg, ligger typisk i C-områder, og tilfredsstiller derfor ikke kriteriene for lokalisering.

Rapporten skal redegjøre for regulering, eiendomsforhold og eventuelt andre tomteforhold. Eksempelvis er fredningsbestemmelsene til dagens anlegg i Folkeparken vesentlige forhold. Tilsvarende er nye føringer for nedbygging av natur- og grøntområder et vesentlig tema for den tomt i Breivika som har vært pekt ut som tomt de to siste tiår.

Det er gjennomført møter med planavdelingen i Tromsø kommune, ulike avdelinger i UiT, samt noe dialog med Fylkeskommune, for å få oppdatert status på plan- og kulturminneforhold. Det er hentet inn naturfaglig kompetanse for å vurdere verdi av naturtypene på tomte i Breivika.




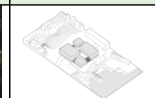
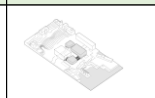

Alternativ som utforsker samarbeid med andre kulturinstitusjoner i Tromsø sentrum (f.eks. i regi av kommunen og/eller fylkeskommunen) har ikke ført fram.

Det er definert 3 aktuelle tomter med 5 ulike konsepter. I tillegg til nullalternativ og et minimumsalternativ, er det to konsepter for samlet løsning med et totalt volum på 16000 m² BTA (konsept K2, K3), samt en delt løsning mellom to av tomtene (konsept K4). K3 B Breivika – samlet løsning på tidligere utpekt tomt ved Planetariet og Vitensenteret er forlatt underveis i prosessen.

Dette notatet fokuserer i hovedsak på disse konseptene/tomtene:


- K2 Folkeparken – Eksisterende lokalisering for universitetsmuseet
- K3 Sentrumstomten – Ferdig regulert tomt ved det tidligere bryggeriet
- K4 Delt løsning mellom sentrumstomt (utstillingsdel) og Breivika (magasindel mm. på campus)

I tillegg gjøres det vurderinger av enkelte tema som også er relevant for K0 og K1.

	Nullalternativet	Konsept 1 Minimumsalternativ	Konsept 2 Samling i Folkeparken	Konsept 3 Samling nybygg på sentrumstomten	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.	Uttillingsdel i sentrum (6 600 BTA)	Magasindel (10 400 BTA)
Areal, BTA	10 300	11 800	16 000	16 000	17 000	
Total BTA -inkl det som skal videreføres av dagens utstillingslokaler	12 402	13 902	18 102	18 102	19 102	

Tabellen under viser arealstørrelser på dagens areal i Folkeparken og prosjektert areal i sentrum, fordelt på ulike funksjoner.

Areal


STATSBYGG

Dimensjonering

Program 2023vs dagens ogvs prosjektert forprosjekt
(Areal som skal være med videre uansett konsept ikke med i sammenlikningen her)

	i dag	Revidert forprosjekt 2020	Dimensjonering program 2023	diff 23 -20	diff 23-i dag
Magasiner	2 653	3 590	3 600	10	1 047
Gjenstandsbehandling	826	1 996	1 600	-396	774
Utstilling	1 604	3 166	2 100	-1 066	496
Publikum, formidling, undervisning	664	1 660	1 050	-610	386
Arbeidsplasser	1 454	1 486	1 080	-406	-374
Drifts og støtteareal	150	490	290	-200	140
SUM FUA	7 351	12 388	9 530	-2 858	2 279
SUM BTA	10 009	21 784	15 980	-5 804	5 971

Kilde: KVU, KS1, OFP, Forprosjekt

4 Sentrale føringer for statlig og kommunal arealforvaltning

Her er en kort introduksjon til de viktigste føringer for kommunens og statens arealforvaltning og byutvikling, som har relevans for denne lokaliseringsvurderingen. Det handler i første rekke om samordnet areal- og transportplanlegging og føringer fra «Ei berekraftig, kostnadseffektiv og samordna bygg- og eigedomsforvaltning» (regjeringen.no).

Tromsø kommune er i gang med rullering av sin arealdel til kommuneplanen, og både her og i gjeldende plan er det ambisiøse mål for å ivareta klimamål og arealregnskap, herunder O-vekstmål og rett virksomhet på rett sted (ABC-metodikken). Kommunen har vedtatt byvekstavtale med staten, og denne ligger nå til godkjenning hos Regjeringen. I det følgende er det hentet informasjon fra kilder hos kommunen: Planbeskrivelse og bestemmelser til kommuneplanens arealdel (KPA) og informasjon om byvekstavtale.

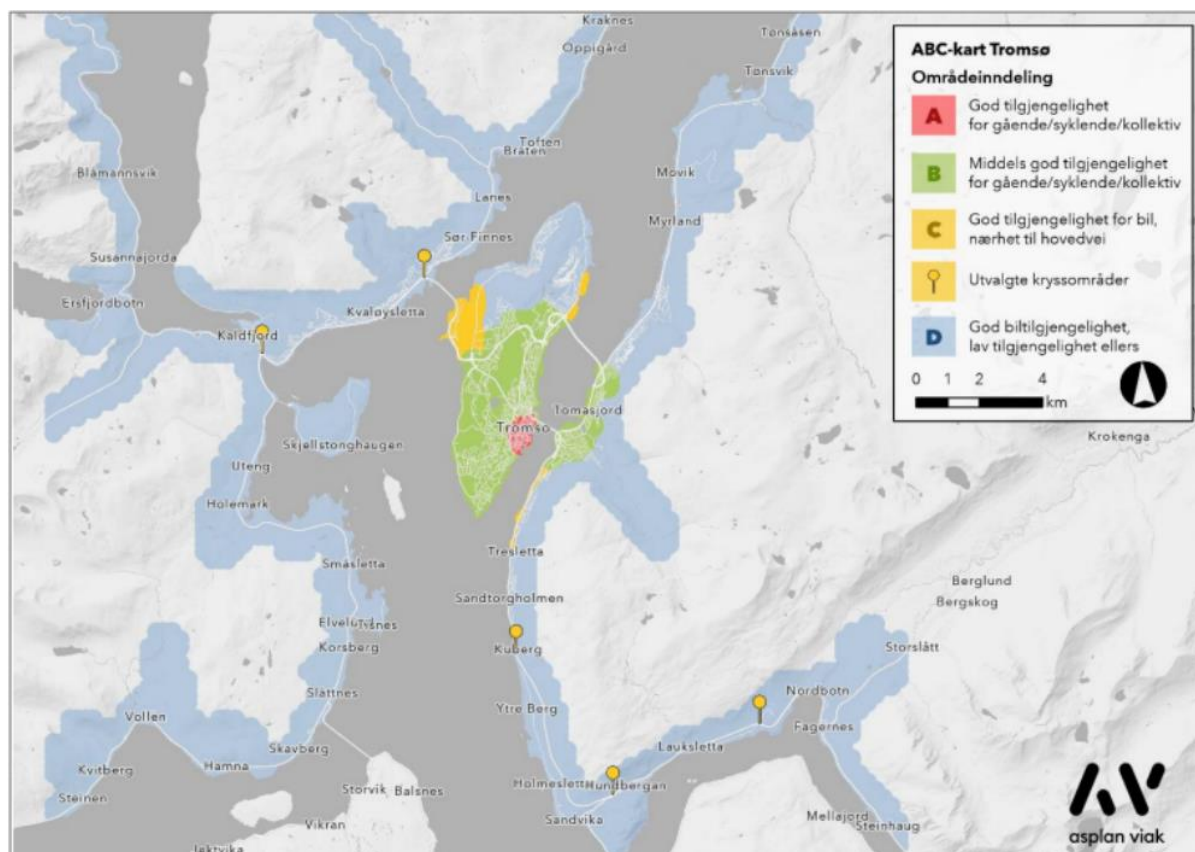
Fra KPA – planbeskrivelse:

4.1 Nullvekstmål og byvekstavtale

Tromsø kommune har forpliktet seg til nullvekstmålet gjennom Bypakke Tenk Tromsø. Konkret betyr dette at persontransport med bil ikke skal øke fra et definert referanseår. For å nå målene om nullvekst i personbiltrafikken må det bygges slik at innbyggerne kan gå, sykle eller ta buss til jobb, skole og andre aktiviteter. Det er flere virkemidler som brukes for å oppnå dette målet; bompengekonsept, styrket busstilbud, god tilrettelegging for fotgjengere og syklist, samt bevisst arealutvikling. Forslag til senterstruktur følger opp nullvekstmålet og er et grep om arealutviklingen. Boligers avstand til Tromsø sentrum, bydelssentre og byfortettingsområder, samt tilgang til busstilbud, er viktige kriterier for lokalisering av boliger. Svært mye av utviklingsarbeidet for transportsystemet vil skje gjennom bypakkesamarbeidet. Det gjelder både utredning, prioritering og gjennomføring av både store og små tiltak.

4.2 Rett virksomhet på rett sted (ABC)

Ulike typer næringsvirksomhet har ulike behov med hensyn til lokalisering. Det dreier seg om forholdet til sentralitet, men også infrastrukturbehov som vei, strøm, vann og avløp. Enkelte næringstyper er besøksintensiv, med ulik fordeling på besøk som er gående, syklende eller kjørende. Andre næringstyper er lite besøksintensiv, men krever for eksempel store arealer på grunn av tungtransport. Slik trafikk bør unngås i bybildet. I forbindelse med revisjonen av KPA, er det utarbeidet en «ABC-analyse». Analysen deler byområdet geografisk inn A, B, C, og også D-soner, basert på tilgjengeligheten disse sonene har for henholdsvis gående/syklende, kollektivreisende, og kjørende. Et A-område er sentrumsområdet, hvor tilgjengeligheten for gående og syklende vil være god, og forventningen om tilrettelegging for denne transportmetoden er høy. Et C-område vil for de fleste innbyggerne være et område som er mest tilgjengelig med bil. B-områdene vil være et sted midt imellom områdene A og C. ABC-kartet er et verktøy som er anbefalt brukt i en tidlig fase av planleggingen.



ABC- kart - Lokalisering av næringsareal i Tromsø

4.3 Målhierarki naturforvaltning

Det er en global utfordring at økosystemer på land blir skadet og forringet. (Høsten 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030.) Beskyttelse av økosystemer er tematisert i FNs bærekraftsmål 15, «Livet på land: Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, ... , stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av arts mangfold», (blant annet i delmål 15.2) Innen 2020 fremme innføringen av en bærekraftig forvaltning av all slags skog, stanse avskoging, gjenopprette forringede skoger, og i betydelig grad øke gjenreising og nyplanting av skog på globalt nivå (15.9). Innen 2020 integrere verdien av økosystemer og biologisk mangfold i nasjonale og lokale planleggingsprosesser ... (FNs bærekraftsmål - regjeringen.no)

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018) beskriver betydningen av økosystemer og arealbruk for klimatilpasning og viktigheten av andre økosystemtjenester. («Spesielt våtmarker, myrer, elvebredder og skog som kan dempe effektene av klimaendringer er viktige å ivareta i arealplanleggingen. Forvaltningen av skog og jord kan også bidra med forsyende og opprettholdende tjenester som er viktige å ivareta.»

(Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning - 4. Klimatilpasning - Lovdata)

Naturmangfoldlovens (2009) formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur (§1).

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) - Lovdata

Stortingsmelding 26 (2022–2023) Klima i endring – sammen for et klimarobust samfunn tematiserer at klimaendringenes virkninger på naturen er mer alvorlige og omfattende enn tidligere antatt og at bevaring og restaurering av økosystemene er nødvendig for å dempe konsekvensen av klimaendringer. Tap og forringelse av natur derimot vil forsterke virkninger av klimaendringer og er en stor trussel mot naturmangfoldet. Stortingsmeldingen beskriver også viktigheten av spesielt myr, men også og andre naturområder, for lagring av CO₂.

Meld. St. 26 (2022–2023) (regjeringen.no)

I Strategi for bygg og eigedom i statlig sivil sektorer det beskrevet under tiltak 34 at «Statlege verksemdar normalt skal lokaliserast på allereie utbygd areal» og at det «skal vere ein høg terskel for å omdisponere verdifull dyrkbar jord, karbonrike areal eller viktige areal for naturmangfald, kulturmiljø, grønstruktur eller friluftsinnteresser.»

Ei berekraftig, kostnadseffektiv og samordna bygg- og eigedomsforvaltning (regjeringen.no)

4.4 Klimagassutslipp ved arealbruksendringer

Hentet fra Tromsø Kommunes forslag til ny KPA:

Klima er et fokusområde i revisjonen av KPA. Siden 2017 har kommunen fått ny kunnskap om hvordan klimagassutslipp kan ivaretas. Ubebygde arealer kan inneholde store lagre av karbon. Utbygging kan derfor medføre betydelige klimagassutslipp og redusere mulig framtidig opptak av karbon på arealet. I KPA legges utslipp ved arealbruksendringer, energibruk og transport til grunn for arealbruk. Ved vesentlige naturinngrep må det gjøres rede for hvilke klimagassutslipp naturinngrepet medfører, og hvilke alternative inngrep med mindre påvirkning som er vurdert. Avbøtende tiltak som foreslås er å la være å bygge ned, eller å se på plassering av bygg, anlegg og infrastruktur i en detaljregulering.

Regjeringen anbefaler, at kommunene utarbeider et arealregnskap som grunnlag for en arealnøytral byutvikling som del av kommuneplanarbeidet. En arealnøytral byutvikling vil si at vi må gjenbruke og fortette allerede utbygde arealer, framfor å bygge ned mer natur. Kommunens hovedgrep - ikke bygge på nytt land, men fortette og transformere eksisterende byggeområder - legger i prinsippet opp til dette. I en arealnøytral byutvikling, målt på kommuneplannivå, reduseres ikke områdene avsatt til grønstruktur og landbruk, natur og friluftsliv (LNFR).

5 K2 Samling i Folkeparken (16000 m2 BTA), K0 og K1

Universitetsmuseet ligger sør på Tromsøya, ca. 2-3 km fra Tromsø sentrum, tett opptil/som en del av friluftsområdet Folkeparken. Anlegget består av museumsbygningen som rommer utstillinger, publikumsarealer, magasin, laber, verksteder og kontorer, samt anlegget til botanisk fagenhet, det tidligere akvariet, som ligger ved sjøen og består av en bygning, naust og kaianlegg. Området umiddelbart rundt museumsbygningen er opparbeidet (parkarealer, plen, adkomst og parkeringsplass), mens området utenfor er skogkledd.



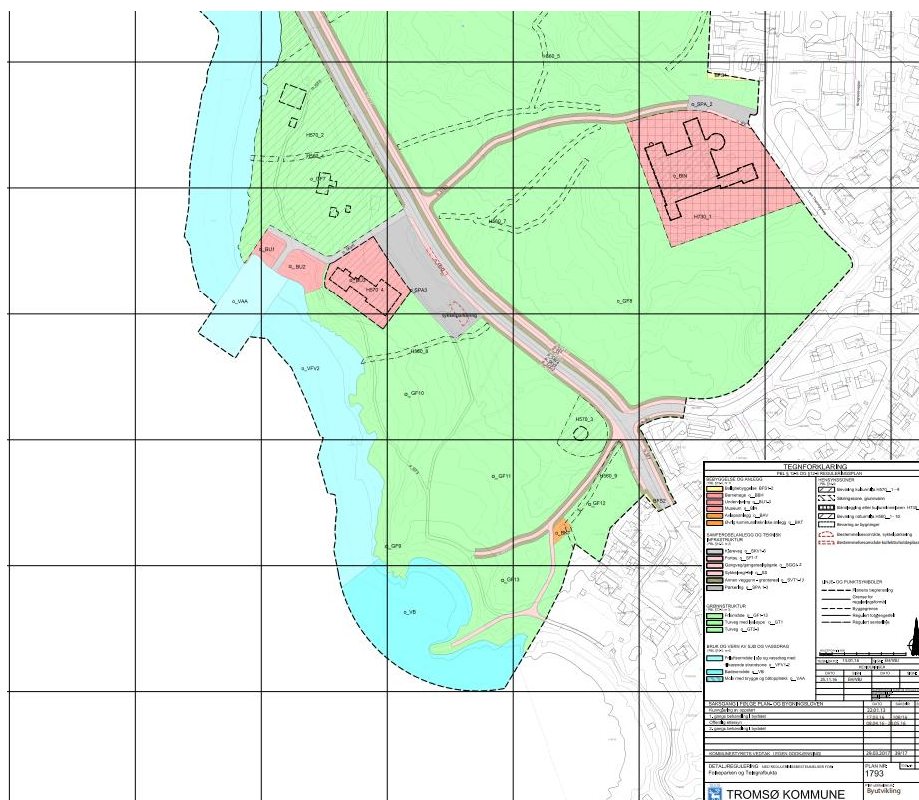
Illustrasjon: Ortofoto og reguleringsformål for eksisterende museum i Folkeparken. Kilde Statsbygg.

5.1 Tomtestørrelse, eierforhold og reguleringsstatus

Dagens bygg ligger på gnr. 119/ bnr. 4332, som ble skilt ut fra gnr. 119/bnr. 1 per 07.03.2017. Hjemmelshaver er Opplysningsvesenets fond (OF). UiT fester tomten iht. festekontrakt datert 08.08.17. Festetiden er 80 år regnet fra 01.10.2023. Tomtens areal er iht. seeiendom.no ca. 9,4 da. UiT oppgir at de i dag betaler kr. 1 050 099 i årlig festeavgift til OF.

5.1.1 Reguleringsplan fra 2017

Det ble i 2014 igangsatt en planprosess med sikte på å vedta en ny reguleringsplan for Folkeparken, plan ID 1793 – områderegulering. Denne ble vedtatt i 2017. Hensikten med reguleringsplanen er å sikre dagens bruk som friområde. I plankart/bestemmelser er museet avsatt til Bebyggelse og anlegg – undervisningsformål, samt angitt som hensynssone 570_1 Bevaring kulturmiljø. I bestemmelsene er det angitt at området skal brukes til museum, og maksimal utnyttelse er 6700 m², med maksimal tillatt gesimshøyde/mønehøyde kote +40/42m. Opparbeiding av utomhusanlegget skal skje etter planer godkjent av Tromsø kommune. Parkering (P1) er satt av nede ved Strandvegen, samt et lite område oppe ved museumsbygningen. Det er ikke oppgitt kapasitet på parkeringsarealene.



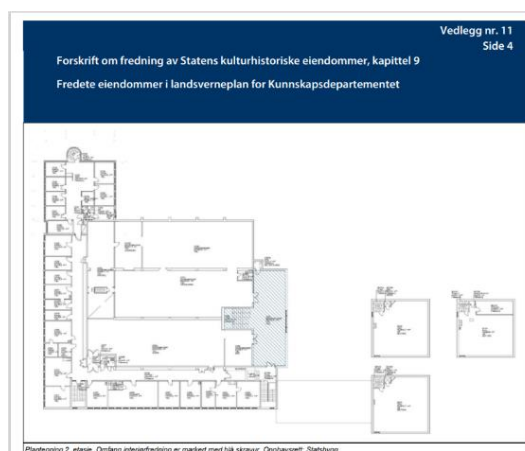
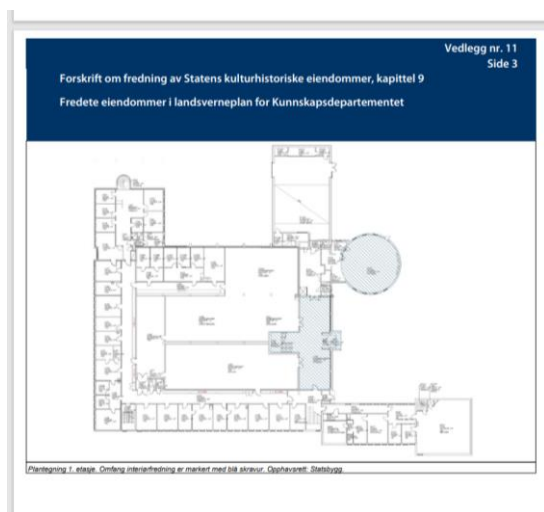
Gjeldende reguleringsplan fra 2017

Det er ikke gjort egen kartlegging av kvikkleiresitasjonen for museumsområdet, eller for øvrige områder i planen da områdeplanen ikke åpner for nyetableringer. Dersom man skal bygge ut, må undersøkelsene gjøres ifm dette. Det finnes imidlertid grunnboringer fra utbyggingen på 60-tallet, som viser kort avstand til fjell for selve fotavtrykket til eksisterende bygg.

5.1.2 Fredning etter kulturminneloven

Museet i Folkeparken ble oppført i perioden 1958-1961.

Museumsbygningen er fredet gjennom forskrift vedtatt av Riksantikvaren 18.06.2014. Fredningen omfatter bygningens eksteriør og interiør i inngangspartiet, hall, trapp/trapperom, rom over hall (i 2. etasje) og rotunde. Omfanget av interiørfredningen er markert på plantegningene under:



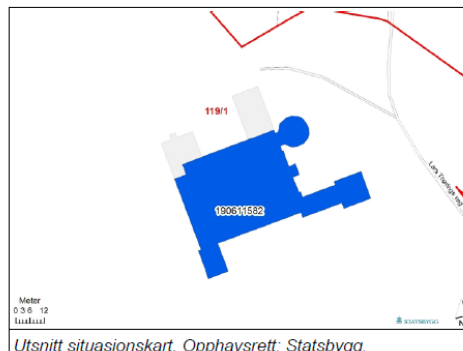
5.1.2.1 Fredningens formål og begrunnelse (fra fredningsforskriften)

BYGNING 11433 TROMSØ MUSEUM

Kompleks 99340602 Tromsø museum

Bygnings- og eiendomsdata

Ansvarssted/etat:	UNIVERSITETET I TROMSØ
GAB nr:	190611582
Gnr/bnr:	119/1
Oppført:	1958 - 1961
Byggherre:	Tromsø Museum
Arkitekt:	Gudolf Blakstad og Herman Munthe-Kaas
Opprinnelig funksjon:	Undervisning/forskning
Nåværende funksjon:	Undervisning/forskning
Bygningsart:	Museum
Regulering:	Regulert til byggeområde for offentlig formål i reguleringsplan 1306 vedtatt 11.09.1996.
Vernestatus:	



Sammendrag bygningsbeskrivelse

Bygningen er oppbygd av strenge geometriske former, som kvadrat, sirkel og rektangel. Inngangssonen ligger mot øst og rammes inn av to fløyer. Mot øst ligger biblioteksfløyen som består av en langstrakt del i en etasje og som avsluttes med et kvadratisk tårn med pyramidetak og mot vest en rotunde med lavt kjegletak. Planløsningen er bygd på prinsippet om at kontorer og andre arbeidsrom legges utenpå en kjerne av magasinrom uten vinduer. Foredragssal og biblioteksfløy kommer som appendikser til denne blokken. Bibliotekets boksamling ble plassert i et kompakt tårn. Bygningen består av underetasje og to øvrige etasjer.

Sammendrag bygningshistorie

Arkitekt for tilbygg fra 1982 er arkitektfirmaet Blakstad og Munthe-Kaas, Oslo. Dette er samme arkitektfirma som tegnet Tromsø museums bygning fra 1961.

Kilder:
Ferdigmelding SB 277/1982.
Se kompleksrapporten for flere kilder.

Bygningshistorikk

1955		Kostnadsberegning nybygg kr 3 350 000. Bevilgning fra Norges Almenvitenskapelig forskningsråd kr 2 750 000.
1958	1961	Bygningen oppføres.
1973		Ventilasjonsanlegg
1980	1983	Utbedring og oppgradering av fyrrum og ventilasjonsanlegg.
1980		Tilbygg auditorium
1994		Tilbygg kontorfløy. Nytt ventilasjonsanlegg, oppgradering av eksisterende.
2003		Oppgradering og renovering av kjøkken og kantine.

Vern

Formål:	Formålet med fredning av Tromsø museum er å sikre museumsbygningen fra 1961 som representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Norge. Formålet er videre å sikre bygningens arkitektur.
Begrunnelse:	Tromsø museum har siden starten vært en viktig kunnskapsinstitusjon, og det vitenskapelige miljøet var viktig ved opprettelsen av Universitetet i Tromsø. Tromsø museum har et arkitektonisk uttrykk der klare geometriske former gir en komposisjon som er saklig og streng, men som også rommer variasjon og asymmetri. Kvadratisk tårn og rotunde rammer inn et monumentalt inngangsparti. Det modernistiske uttrykket gjør at Tromsø museum skiller seg fra de langt eldre bygningene til andre universitetsmuseer. Nyere tilbygg er tilpasset og underordnet, slik at det opprinnelige uttrykket er godt bevart.
Omfang:	Eksteriør: 1961-delens volum, utforming og materialbruk. Interiør: Inngangsparti, hall, trapp/trapperom, rom over hall (i 2 etg) og rotunde. I disse rommene omfattes følgende opprinnelige elementer: Planløsning, overflater, materialbruk, interiørelementer, lamper.
Vernekategori:	Verneklasse 1, fredning

Illustrasjon: Rapportside ovenfor er utdrag fra Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet (2011), som lå til grunn for fredningsvedtaket.

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

Begrunnelse (eiendomsnivå): Tromsø museum 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 "utdanningsekspløsjonen" 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.

Begrunnelse (byggningsnivå): Tromsø museum har siden starten vært en viktig kunnskapsinstitusjon, og det vitenskapelige miljøet var viktig ved opprettelsen av Universitetet i Tromsø. Tromsø museum er tegnet av arkitektene Gudolf Blakstad og Herman Munthe-Kaas og har et arkitektonisk uttrykk der klare geometriske former gir en komposisjon som er saklig og streng, men som også rommer variasjon og asymmetri. Kvadratisk tårn og rotunde rammer inn et monumentalt inngangsparti. Det modernistiske uttrykket gjør at Tromsø museum skiller seg fra de langt eldre bygningene til andre universitetsmuseer.

5.2 Reguleringsusikkerhet

Tromsø kommune opplyser at mulig utvidelse av museet i Folkeparken ikke er tatt opp til drøfting i reguleringsplanen fra 2017. De viser til føringene for landsverneplanene for bygget.

I forrige KVU-prosess vurderte kommunen i møte 30.04.2014 at det i prinsippet vil være mulig å starte en ny reguleringsprosess der en ser på muligheten for å innpasse hele museet i Folkeparken, der en også tar i bruk arealer som i dag er regulert til friområde. Det vil være forbundet reguleringsrisiko til tema som grøntstruktur, bevaringsinteresser, nødvendig infrastruktur (adkomst/parkering/turistbussadkomst), samt forholdet byveksttalen med 0-vekstmål for Tromsø. Dette er gjentatt i møte med planavdelingen i Tromsø kommune 8. mai 2023.

Det anses at forhold knyttet til 0-vekstmål og fredningsbestemmelsene er de to viktigste reguleringsusikkerheter. Nærmere vurdering av utbyggingsvolum opp mot fredningen er gitt nedenfor.



Slik kan en utvidelse til 16000 m2 BTA løses. Spesielt høydeoppbyggingen kan gi utfordringer for aksept fra kulturminnemyndigheter. Økt trafikk/0-vekstmål vil også bli et sentralt tema i en eventuell omreguleringsprosess.

5.2.1 Samordnet areal- og transportplanlegging; 0-vekstmål og lokalisering av statlige arbeidsplasser og publikumsvirksomhet

Når det gjelder 0-vekstmål og samordnet areal- og transportplanlegging er lokaliseringen i utgangspunktet ikke innenfor et A-område etter definisjonen til KDD sin ABC-metodikk. Området er middels tilgjengelig for gange, sykkel og kollektiv. Nærmeste bussholdeplass 100 meter fra museet betjenes i dag av 2 ruter. Det er 400 m ned til bussholdeplass langs Strandvegen som betjenes av flere ruter, og Fylkeskommunen har planer om utvidet kapasitet med ringbuss-system rundt øya. Dette i kombinasjon med begrenset bilparkeringsmulighet kan gi grunnlag for å forsvare en videre utvikling av museet på eksisterende tomt i tråd med 0-vekstmålet. Dette må utredes nærmere i en reguleringsprosess.

I forslag til ny kommuneplanens arealdel i Tromsø kommune er følgende nevnt om samordnet areal- og transportplanlegging:

Lokalisering av boligbygging og arbeidsplasser er den viktigste faktoren for å få til et godt kollektiv - transporttilbud som konkurrer bra med personbil. Arealpolitikken må bygge opp under kollektivtransporten gjennom å hindre byspredning og legge til rette for fortetting og bygging langs eksisterende kollektivtilbud og knutepunkt. Tromsø kommune har hatt en god utvikling når det gjelder å unngå byspredning. Det er bygd flest boliger innenfor eksisterende byområde. Forslag til kommuneplanens arealdel har målsettinger om videre fortetting og utvikling av knutepunkter i arealplanleggingen.

Tromsø kommunen har forpliktet seg til nullvekstmålet gjennom Bypakke Tenk Tromsø. Konkret betyr dette at persontransport med bil ikke skal øke fra et definert referanseår. For å nå målene om nullvekst i personbiltrafikken må det bygges slik at innbyggerne kan gå, sykle eller ta buss til jobb, skole og andre aktiviteter. Det er flere virkemidler som brukes for å oppnå dette målet; bompengekonsept, styrket busstilbud, god tilrettelegging for fotgjengere og syklist, samt bevisst arealutvikling. Forslag til senterstruktur følger opp nullvekstmålet og er et grep om arealutviklingen.

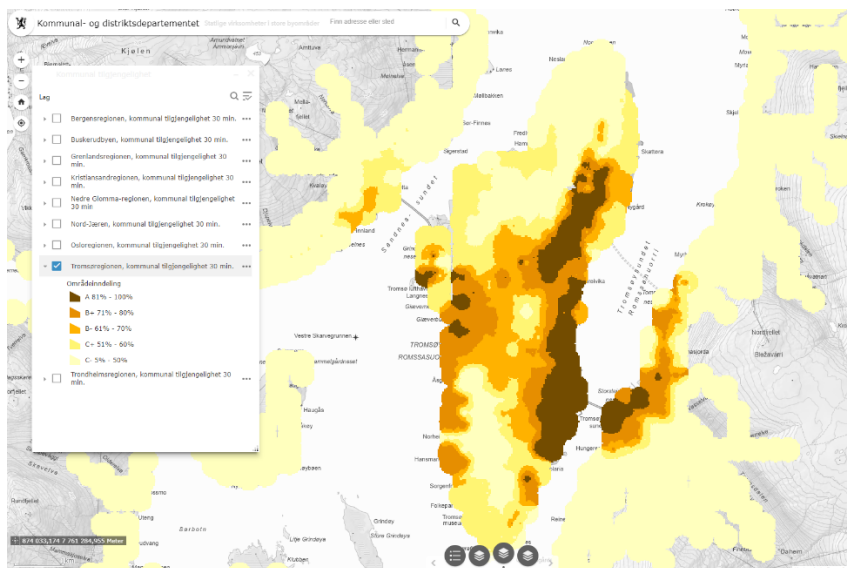
Byvekstavtalen for Tromsø er nylig vedtatt i kommunestyre og fylkestinget, og er sendt for endelig godkjenning i regjering.

Byvekstavtalen er en tilleggsavtale med staten som gir mer penger til tiltak og prosjekter, og som forplikter partene på nullvekstmålet og effektiv arealbruk:

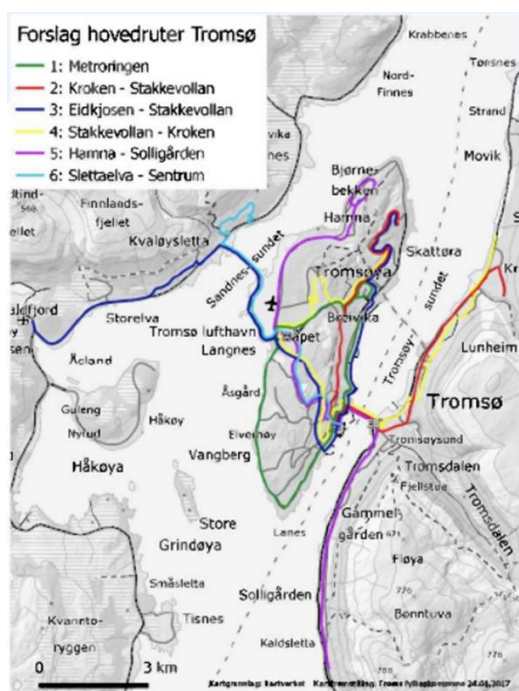
"I byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensing og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange"

Byvekstavtalen innebærer ikke mer bompenger eller krav om lokale egenandeler, men gir økt statlig tildeling til Tromsø for å forsterke innsatsen på de satsingsområdene som ligger i byvekstavtalen:

- Gange, sykkel og trafiksikkerhet - prioritere tiltak for å få et sammenhengende hovednett for gange og sykkel i Tromsø
- Blå Bybane - et elektrisk fergetilbud som prøveprosjekt mellom Tromsdalen og sentrum
- Buss - optimalisere og videreføre et godt og effektivt bybusstilbud
- Mobilitetsutvikling - digitale tjenester, bedriftssamarbeid og holdningsskapende arbeid



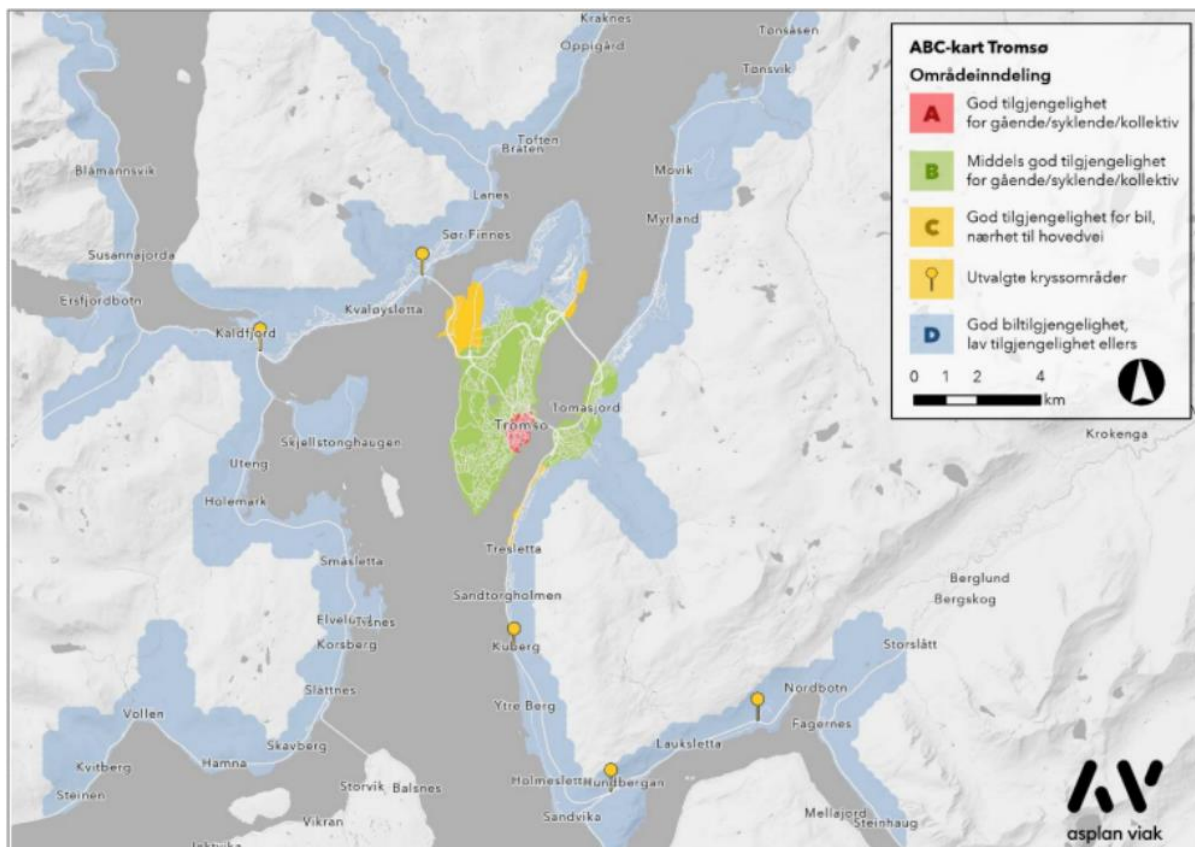
Eksisterende lokasjon for universitetsmuseet ligger i et C-område ut fra definisjonen etter ABC-metodikken til KDD. Det innebærer relativt dårlig kollektivdekning. Ved nyetablering av universitetsmuseum, ville denne lokasjonen være i strid med statlige føringer for lokalisering av denne type virksomhet. Universitetsmuseum defineres som en A-virksomhet.



Planlagt hovedlinjenett for buss i Tromsø by.

Planbeskrivelsen til ny KPA skriver dette om ABC-metodikken - Rett virksomhet på rett sted:

Ulike typer næringsvirksomhet har ulike behov med hensyn til lokalisering. Det dreier seg om forholdet til sentralitet, men også infrastrukturbehov som vei, strøm, vann og avløp. Enkelte næringstyper er besøksintensiv, med ulik fordeling på besøk som er gående, syklende eller kjørende. Andre næringstyper er lite besøksintensiv, men krever for eksempel store arealer på grunn av tungtransport. Slik trafikk bør unngås i bybildet. I forbindelse med revisjonen av KPA, er det utarbeidet en «ABC-analyse». Analysen deler byområdet geografisk inn A, B, C, og også D-soner, basert på tilgjengeligheten disse sonene har for henholdsvis gående/syklende, kollektivreisende, og kjørende. Et A-område er sentrumsområdet, hvor tilgjengeligheten for gående og syklende vil være god, og forventningen om tilrettelegging for denne transportmetoden er høy. Et C-område vil for de fleste innbyggerne være et område som er mest tilgjengelig med bil. B-områdene vil være et sted midt imellom områdene A og C. ABC-kartet er et verktøy som er anbefalt brukt i en tidlig fase av planleggingen.



ABC-kart hentet fra kommunens forslag til KPA. Folkeparken ligger i et B-område. Dette kartet er av nyere dato, og er det kartet som legges til grunn for riktig lokalisering. Merk at det er noe motstrid mellom dette og det eldre kartet som er vist på forrige side. Ved nyetablering av et universitetsmuseum ville det søkes å finne egnet lokalisering innenfor et A-område.

I høring til ny kommuneplan framkommer det at det ikke er større satsinger for knutepunkt og kollektivtrafikk i sørlige deler av Tromsøya:

For å oppnå målene om at all vekst i persontransport skal skje med miljøvennlige transportmidler er kollektivtrafikken viktig. Tromsø har en høy kollektivandel. I regi av Tenk Tromsø pågår det flere prosjekter med mål om å forbedre fremkommeligheten for bussene og bekvemmelighet for brukerne. Kollektivknutepunkt er i hovedsak etablert i eller nær et senter. Både Kroken, Tromsdalen og Slettatorget bydelsentre planlegges med flere funksjoner. Langnes er bussknutepunkt for handel og næring, mens Breivika er bussknutepunkt for en stor arbeidsplasskonsentrasjon. Det er under utvikling en kollektivakse med hyppig bussavganger mellom sentrum og Breivika, og en mellom sentrum og Bjerkaker. Langs øvrige kollektivakser vil kommunen legge mindre vekt på utbygging, fordi det vil føre til spredte tjenester der man ikke oppnår flerbruk.

Ved videre utvidelser i Folkeparken må det påregnes rekkefølgekrav for å bedre tilgjengelighet for gående, syklende og kollektiv, samt tiltak for trafikksikkerhet. Det kan være standardforbedringer på vei, etablering av fortau mm. Kommuneplanens arealdel nevner dette i planbeskrivelsen:

Flere kommunale veger har behov for oppgradering og bedre tilrettelegging for å sikre bussen fremkommelighet, samtidig som det skal være sikkert for gående og syklende. Behovet for nye investeringer på kommunalt vegnett oppstår alltid ved utbygging av nye områder. Bedre utnytting av arealene blir derfor svært viktig.

5.2.2 K0, K1 og K2 - Kulturminnefaglige vurderinger av alternativene i Folkeparken –

Museumsanleggets første byggetrinn ble fredet i 2014. Formålet med fredningen er dels å sikre det som representant for utbygging av vitenskapelige institusjoner i Nord-Norge og dels som arkitektonisk verdifull og godt bevart representant for etterkrigsmodernismen. Utvidelser og endringer av den fredete bygningen kan kun skje innenfor rammene av hva fredningen og kulturminneloven tillater.

5.2.2.1 K0 Dagens løsning med oppgradering

Tiltakene omfatter påbygg av tekniske rom på tak. Plasseringen gjør at endringene blir lite eksponert mot adkomst og områder der flest oppholder seg og ferdes. Utformingen kan tilpasses i geometri og uttrykk slik at påbyggene i liten grad forstyrrer den opprinnelige bygningens arkitektur og volumkomposisjon. Det vurderes derfor svært sannsynlig at påbyggene vil kunne godkjennes av kulturmiljømyndigheten.

5.2.2.2 K1 Dagens løsning med oppgradering

Tiltakene omfatter K0-oppgraderingen og tilbygg for magasin og gjenstandsmottak. Magasinutvidelsen legges til den siden av bygningen som det allerede ved oppføringen i 1961 ble tilrettelagt for fremtidige byggetrinn. Et nytt bygningsvolum her har liten virkning for opplevelsen av det opprinnelige museets arkitektoniske komposisjon, og gir heller ikke endret fjernvirkning. Gjenstandsmottaket er ikke en påtenkt utvidelse i det opprinnelige plangrepet, men ligger på den siden som i praksis er økonomi- og driftsområdet for museet. Tilbygget er trukket langt tilbake og påvirker ikke opplevelsen av museets front og adkomstområde. Begge tilbygg vil danne nye, mindre fasadepartier som det kan bli stilt krav til utformingen av. Tiltakene vil samlet sett oppfylle kulturminnelovens vilkår om «særlige tilfelle» og være bidrag til videreføring av museet og dermed bevaring av museumsanlegget. Det vurderes overveiende sannsynlig at påbyggene og tilbyggene vil kunne godkjennes av kulturmiljømyndigheten.

5.2.2.3 K2 Samling i Folkeparken

Tiltakene omfatter K0- og K1-oppgraderingene, og en større utvidelse i form av økt bredde og høyde på hele museumsanleggets midtre og bakre deler. Til- og påbyggingen vil romme alle museets areal- og funksjonsbehov, og vil nødvendigvis også medføre gjennomgripende tilpasninger og omrokeringer i eksisterende lokaler for å skape god logistikk og innplassering. Volumene som foreløpig er illustrert, særlig påbygg på utstilling, vil påvirke den opprinnelige arkitektoniske komposisjonen omkring adkomst og hovedinngang. Utvidelse av hele sidefløyen mot sør vil endre strukturen i det opprinnelige plangrepet. Endringene kan i sum bli for omfattende til at det er anledning (hjemmel) til å gi dispensasjon fra fredningen. Virkningen av de skisserte utvidelsene kan også påvirke de delene av museet som ikke direkte berøres, og siden fredningen fremhever kvadratisk tårn og rotunde er denne påvirkningen mer kritisk/sensitiv enn andre deler av bygningen. Som for K1 vil tiltakene ha legitimitet som bidrag til å videreføre museet, men endringsgraden er større enn det kulturmiljøforvaltningen har praksis for å godta. Det vurderes som lite sannsynlig at utvidelsene slik de foreløpig er illustrert for K2 vil kunne godkjennes av kulturmiljømyndigheten.

5.2.2.4 Samlet vurdering – handlingsrom for bearbeiding og mellomvarianter

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 tålegrenser for fredning, utnyttelse/arealbruksendring, fjernvirkning osv, så kan det oppstå mellomvarianter mellom K1 og K2. Men det vil kreve nærmere undersøkelser å påvise hvor store arealer som oppnås. Generelt vil enhver større endring av en fredet bygning vanskelig kunne avklares konseptuelt. 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. Erfaringen er at større endringstiltak kan oppnå god forutsigbarhet gjennom prosjektering og tett involvering av kulturmiljømyndigheten.

5.2.3 Oppsummering

Folkeparken må reguleres, og reguleringsusikkerhet knyttes først og fremst til om det er mulig å få aksept fra kulturminnemyndigheter ved samlet løsning (K2) som forutsetter utbygging av ca. 8500 m², dvs mer enn en dobling av det arealet som ligger i dagens museum. Volumene som foreløpig er illustrert, særlig påbygg på utstilling, vil påvirke den opprinnelige arkitektoniske komposisjonen omkring adkomst og hovedinngang. Utvidelse av hele sidefløyen mot sør vil endre strukturen i det opprinnelige plangrepet. Endringene kan i sum bli for omfattende til at det er anledning (hjemmel) til å gi dispensasjon fra fredningen. Tiltaket vil ha legitimitet som bidrag til å videreføre museet, men endringsgraden er større enn det kulturmiljøforvaltningen har praksis for å godta. Det vurderes som svært usikkert om utvidelsene slik de er illustrert for K2 vil kunne godkjennes av kulturmiljømyndigheten.

Et annet viktig tema i reguleringssammenheng er trafikk og O-vekstmål. Det vil tillegges vekt at museet er lokalisert her allerede, og at økt arealbehov er en naturlig videreføring på denne lokasjonen. Tomten ligger imidlertid ikke i et A-område med god kollektivtilgjengelighet, jf. ABC-metodikken til KDD. En publikumsvirkosomhet som dette med relativt sett mange arbeidsplasser skal som utgangspunkt ligge i et A-område. Det vil fra kommunens og statens side kunne argumenteres med at lokaliseringen strider mot O-vekstmålet (jf. byvekstavtale som er til behandling i regjering).

Konseptene nullalternativet (K0) og minimumsløsning i Folkeparken (K1) antas å kunne utformes på en måte som ivaretar fredningsbestemmelsene. Utbygging i Folkeparken har i denne utredningen basert seg på en avgrensning innenfor den tomten som i dag festes av opplysningsvesenets fond, og som sammenfaller med område avsatt til utbyggingsformål i reguleringsplan og kommuneplanens arealdel. En utvidelse ut i friområdet trekker inn flere større usikkerheter i en eventuell reguleringsprosess. Opplysningsvesenets Fond opplyser i møte at de som grunneier er positive til å øke festetomtarealet, dersom det er mulig å få gjennom en utvidelse av byggeformålsgrensen.

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 tålegrenser for fredning, utnyttelse/arealbruksendring, fjernvirkning osv, så kan det oppstå

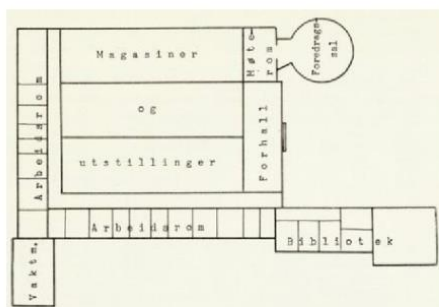
mellomvarianter mellom K1 og K2. Men det vil kreve nærmere undersøkelser å påvise hvor store arealer som oppnås.

Generelt vil enhver større endring av en fredet bygning vanskelig kunne avklares konseptuelt. 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. Erfaringen er at større endringstiltak kan oppnå god forutsigbarhet gjennom prosjektering og tett involvering av kulturmiljømyndigheten.

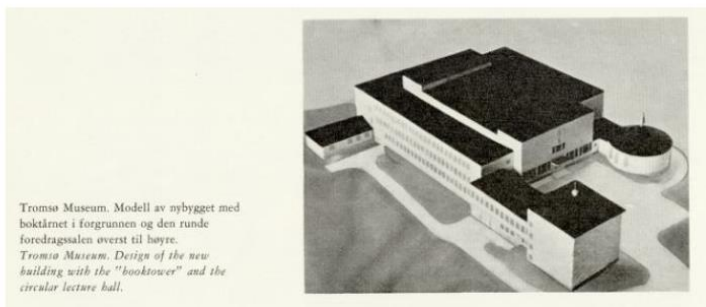
For alle konseptene i Folkeparken vil trafikksikkerhet, tilgjengelighet for sykkel, gange og kollektiv, samt turistbusshåndtering bli viktig å løse på en tilfredsstillende måte. Det må påregnes rekkefølgekrav knyttet til disse momentene.

Forutsetninger oppsummert:

- Utbygging av universitetsmuseum på tomta i Folkeparken krever omregulering med konskevnsutredning for høyere utnyttelse (eksisterende bygg vil telle med ved vurdering av utredningsplikt).
- Aksept fra kulturminnemyndigheter er ikke gitt, og dette anses som en svært høy reguleringsrisiko for K2
- Samordnet areal- og transportplanlegging og O-vekstmål vil også stå sentralt i en reguleringsplanprosess
- Utbygging innenfor dagens tomt avsatt til byggeområde krever volumoppbygg i høyden. Lavere høyder kan medføre behov for omregulering fra friområde til byggeområde. Det innebærer også høy reguleringsusikkerhet, og det er ikke gitt at utvidelse inn i friområdet tillates av planmyndigheten.
- Opplysningsvesenets fond som grunneier uttaler i møte at de stiller seg positive til byggutvidelse på festet tomt, og også til utvidet festetomt dersom planmyndighet tillater utvidet areal til utbyggingsformål. Vi venter en skriftlig bekreftelse på dette.
- Tromsø kommune opplyser at atkomstløsning/oppstilling for buss fungerer i dag, men at det med et betydeligere høyere besøkstall må påregnes å utbedre atkomstforholdene. Atkomst går gjennom boligområder. Det må påregnes rekkefølgekrav knyttet til trafikksikkerhet, tilgjengelighet for sykkel, gange og kollektiv, samt turistbusshåndtering.
- Konseptene K0 og K1 anslås til å ha vesentlig lavere reguleringsrisiko både knyttet til fredning og trafikkforhold.
- Grunnforhold – Grunnundersøkelse fra 1957 viser at tomten det er bygget på hadde delvis fjell i dagen, og ellers kort avstand til fjell.



Illustrasjoner fra museumsnytt 3-4 1961



Tromsø Museum. Modell av nybygget med boktårnet i forgrunnen og den runde forelesningsalen øverst til høyre.
Tromsø Museum. Design of the new building with the "booktower" and the circular lecture hall.

6 K3 Samling nybygg 16000 m² BTA - Sentrumstomt

Universitetsmuseet kan lokaliseres i sentrum på valgt tomt ved tidligere Mackbryggeriet både ved en samlet og en delt løsning.

Tidligere lokaliseringssøk for andre Statsbyggprosjekt, samt lokaliseringsstudie for Nordområdemuseet i Tromsø sentrum utført av Dahl og Uhre arkitekter i samarbeid med bl.a. Byutvikling i Tromsø kommune i 2008, samt lokaliseringsanalysen Statsbygg utførte i 2017, konkluderer med at det først og fremst er lokaliseringer på transformasjonsområder langs sjøen som kan tilby tomter av en størrelsesorden som er egnet for en samlet løsning. Dette er områder som bl.a. Nansen plass, Vervet og Bryggeriområdet. Det er for alle stedene igangsatt arbeid for å utvikle disse områdene.

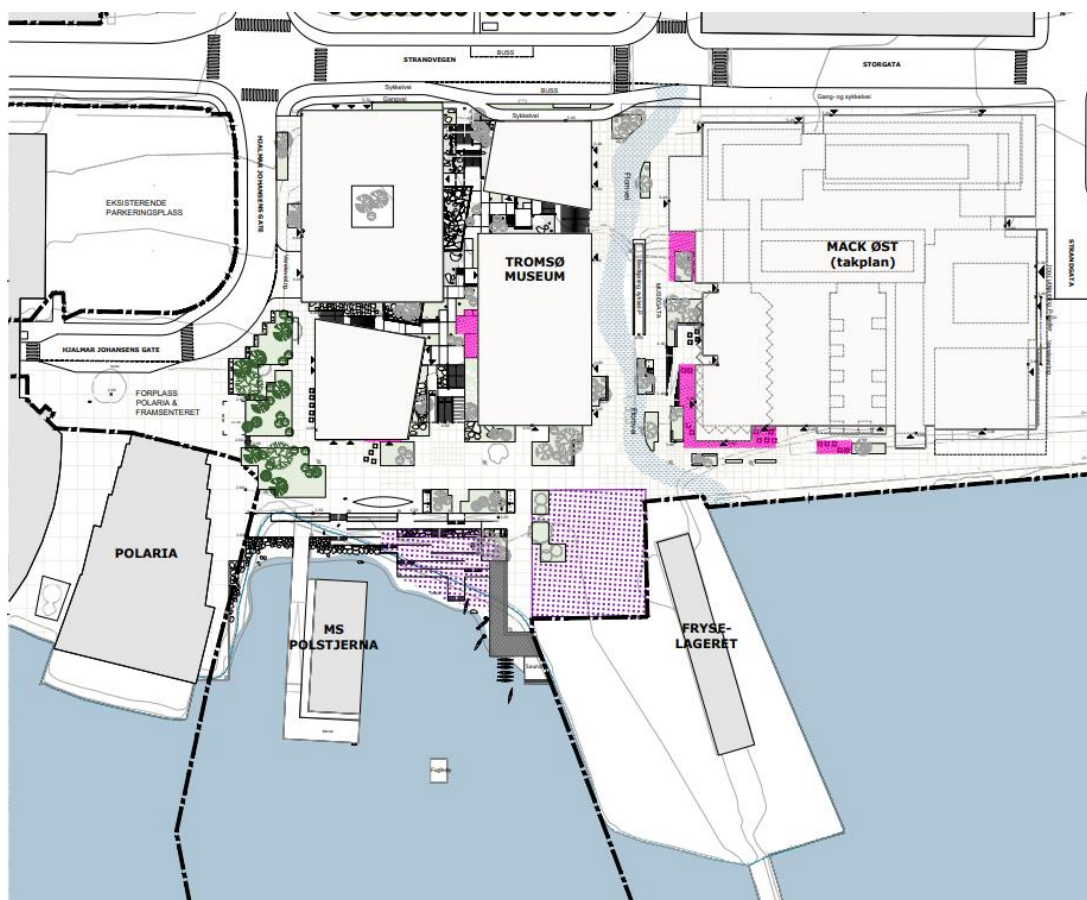
Vervet er nå nært ferdig utbygget. I tillegg kom tomten Strandvegen 8 sør for Framsenteret opp som en mulighet i 2017. Tomter som ligger noe lenger inn fra sjøområdet ble også vurdert i 2017. Kvartalene ble imidlertid vurdert til å ikke kunne romme så store programmer som museum. I tillegg er det en målsetting i kommunen for å bevare småhusbebyggelsen i disse sentrumskvartalene.

Beslutningen høsten 2017 konkluderte med at Universitetsmuseet skulle planlegges etablert på bryggeritomten. Denne tomten, i likhet med andre tomter mot sjøen kan gi gode lokaliseringer i forhold til representativitet og synlighet, samt gi noen synergieffekter med andre funksjoner i området.

Reguleringsplan for Universitetsmuseet på bryggeritomta ble vedtatt desember 2022. Rekkefølgebestemmelsene sorterer hvilke rekkefølgekrav som knyttes til Museumstomta og hvilke som knyttes til Mack Øst-kvartalet ved siden av, som inngår i samme planområde. Det pågår nå en utbyggingsavtaleprosess mellom Tromsø kommune og Mack Øst AS v/ Eiendomsspar. UiT observerer prosessen sammen med Statsbygg som rådgiver.



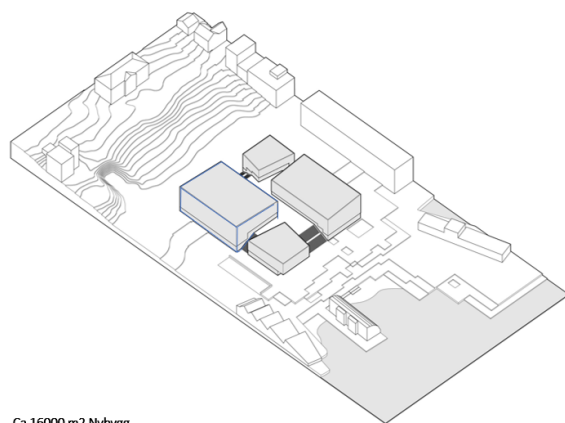
Vedtatt reguleringsplan for sentrumstomta (museumstomt - rødt formål omkranset av museumsplassen og museumsallmenningen)



Illustrasjonsplan

Ved større endringer i volum eller plassering av volum må det påregnes en omreguleringsprosess. Ved en samlet løsning kan omreguleringen måtte konsekvensutredes. Dette vil ta minimum 1,5 år. Dersom utformingen utfordrer etablerte høyder i sentrum eller prosjektet på annen måte er kontroversielt, kan det kreve en lengre prosess. Parallell reguleringsprosess og prosjektering kan vurderes for å spare tid.

Mulighetsstudien peker imidlertid på en løsning der en teknisk krevende magasinetasje på 5000 m2 under flomålet, i sin helhet kan flyttes opp i allerede regulert volum, slik at hele det nedskalerte volumet på 16000 m2 får egnet plassering innenfor reguleringsplanens rammer, se illustrasjon nedenfor. En slik løsning medfører at vi unngår en tidkrevende omregulering av tomta.



Konsept	Beskrivelse	BTA	Lokalisering
Konsept 3: Samlet nybygg-løsning- program 2023			
3 Nedskalert samlet løsning - nybygg	Bygger nytt samlet museum basert på den dimensjonering en mener er realistisk med tanke krav om kostnadsreduksjoner.	Ca 16000m2	Sentrumstomten eller Breivika Valg av lokasjon vil gi ulike virkninger:
3a Sentrum	Samme volum som forprosjekt over bakken. Ikke behov for rokade og midlertidige løsninger.		<ul style="list-style-type: none"> Sentrum: Understøtter kommunens ønskede byutvikling i sentrum, kan gi økt publikumstilstrømning Slipper midlertidige løsninger

6.1 Grunnforhold - geoteknikk

Følgende er hentet fra fagrapport geoteknikk i konsekvensutredning til reguleringsplanprosessen:

Tiltaksområdet ligger like sør for Tromsø bysentrum og ligger overordnet relativt flatt. Museumstomten ligger på terreng mellom kote +2 og kote +6, og heller svakt mot sørøst. Helningen er under 1:35 ned mot sundet. Basert på flyfoto fra 1952 lå strandlinjen tidligere langs Strandveien, hvilket innebærer at dagens Museumstomt ligger på omtrent 120 m oppfylt materiale. Ifølge tidligere rapportering ligger eksisterende fyllingskant på omtrent kote -4 ved Hålogaland Teater, som er like sør for det aktuelle tiltaksområdet. Marbakken har fra fyllingskanten en jevn helning med gradient lavere enn 1:35 ut til kote -11,7. Videre ut i Tromsøysundet heller sjøbunnen slakere enn 1:10 frem til bunnpunktet i sundet.

Overordnet er tiltaksområdet på land preget av fyllmasser over stedlige masser av siltig leire. Stedvis peker undersøkelsene på morene over berg. Dybde til berg varierer, men det er ikke registrert større dybder enn 15 m på Mack- og Museumstomten. På Museumstomten er det gjort en rekke grunnundersøkelser. Det er boret i berg ved samtlige boringer her og løsmassetykkelsen ligger mellom 3,5 m og 12,5 m. Undersøkelsene peker på at grunnforholdene består av to og stedvis tre lag; et fast topplag av sand og grus over bløtere jordmasser. Topplaget viser stor sonderingsmotstand. Dette laget av grusig sand og sandig, grusig materiale varierer å være mellom 0,5 og 6 m tykt. Et neste lag, med mektighet 1,8-5,2 m, har lav til middels sonderingsmotstand. Disse massene kategoriseres som sandig, grusig, siltig materiale og sandig, siltig, leirig materiale. Dette laget tolkes til å være opprinnelig strandavsetning, da det også er funnet er noe skjell- og korallrester i sedimentene. Stedvis finnes også et 0,7-6 m tykt lag over berg, med stor sonderingsmotstand. Dette antas å være morenemateriale.

De minste dybdene til berg er nærmest Strandveien og de største dybdene registrert ned mot Sørsjeteen. Berget faller av fra Strandveien ned mot sundet med en gjennomsnittlig helning på 1:12. Berget ligger omtrent ved kote -0,2 på det grunneste punktet på tomten, mens ved kaifronten ligger berget på omtrent kote -10.

Noe sør for Museumstomten er det påtruffet leire i et borpunkt og det er antatt at det er muligheter for at det finnes leire på sjøbunnen utenfor Sørsjeteen. Det er ikke påtruffet kvikkleire noe sted på plantomten og det er ved tidligere geotekniske vurderinger antatt å være liten risiko for å påtreffe kvikkleire i sjøen utenfor det undersøkte området.

Det er antatt at løsmassene på tiltaksområdet varierer fra å være lite til meget kompressible og at setninger i stedlige masser under eldre fylling varierer fra 0 m til over 1 m. Vannstanden i området varierer med naturlige forhold og sesong, og det høyeste målte tidevannet i Tromsø er kote +2.

Ifølge NGUs kartlegging av aktsomhetsområder for radon er tiltaksområdet og resten av Tromsø by registrert til å ligge innenfor områder med moderat til lave verdier.

Konsekvensutredning for geoteknikk er gjort med utgangspunkt i byggteknisk forskrift (TEK17) kapittel 7 «sikkerhet mot naturpåkjenninger». Området ligger ikke i skredfarlig terreng eller innenfor utløpssoner for skred i bratt terreng. Det er vurdert at det er liten risiko for at en eventuell skredhendelse på østsiden av Tromsøysundet vil påvirke planområdet.

Ifølge NVEs kartlegging er området ikke innenfor eller i nærheten av kvikkleiresoner. Det er ikke påvist kvikkleire eller sprøbruddmateriale ved grunnundersøkelser, hverken på land eller på sjøbunnen. Det kan likevel ikke utelukkes at det finnes sprøbruddmateriale eller kvikkleire i

nærheten av planområdet, ettersom de stedlige løsmassene er havavsetninger og området befinner seg under marin grense.

Områdestabiliteten er ivarettatt i henhold til utredning etter NVEs kvikkleireveileder [7].

Planlagte byggverk er plassert i tiltakskategori K4, men på grunn av tilstrekkelig stabilitet er det ikke behov for videre analyser. Krav til beregningsskråninger med sikkerhetsfaktor over 1,4 utgår derfor også.

6.2 Grunnforhold - forurensning

Følgende er hentet fra fagrapport forurensning i konsekvensutredning til reguleringsplanprosessen:

Ifølge NGUs berggrunnskart består berggrunnen innenfor planområdet av en diopsid- og granatrik gneis, diopsidfels og tynne marmorlag.

Ifølge NGUs kartgrunnlag for løsmasser, består hele undersøkelsesområdet av antropogent tilførte masser. Dette stemmer overens med flyfoto, samt beskrivelser i tilgjengelig rapporter om grunnforhold. Massene har blitt fylt ut fra 50-tallet til ca. 2000- tallet. Store deler av Macktomta og Museumstomta består i tillegg av avfallsmasser. Feltobservasjoner fra miljøtekniske undersøkelser utført av Cowi, tilsier at tykkelsen på overdekningen/topplaget er grusig sand ned til 1-2, og under dette påtreffes det gamle avfallsdeponiet. Mektigheten på avfallsfyllingen og overdekningen er varierende. Ifølge Norconsult sin rapport fra 2011, varierte overdekningens tykkelse fra 1 m til 4-5 m. Avfallsfyllingens mektighet varierer, avhengig av dybden til opprinnelig sjødyp. Det er usikkerhet knyttet til fyllingens tykkelse, men basert på feltobservasjoner fra foreliggende grunnlagsmateriale, kan tykkelsen variere mellom 1-6 m. Avfallsfyllingen har vært komprimert og utsatt for påvirkning av sjøvann gjennom mange år, men den antas å være tykkest i det søndre hjørnet av deponiarealet.

I Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase er det ikke registrert forurensning på de aktuelle eiendommene. Nærmeste registrerte grunnforurensning er lokalitet Bjørnøygata-Muségata, og ligger ca. 200 m sørvest for undersøkelsesområdet. I grunnforurensnings-databasen er lokaliteten registrert som lokalt deponi, og påvirkningsgraden er registrert som *Akseptabel forurensning med dagens arealbruk*.

Fra Mackeiendommen og sørover har området blitt benyttet som en fylling, ifølge en rapport utarbeidet av Norconsult i 2011. Det antas at deponeringen har pågått fra 1965-1970, og det er lite eller ingen informasjon om hva som er deponert og over hvor stort område. Utført prøvetaking av Norconsult (2011), viste at forurensingen i hovedsak var innenfor tilstandsklasse 1-2, med noen prøver med moderat forurensning, dvs. tilstandsklasse 3. Det ble i dette prosjektet satt ned tre sigevannsbrønner der man antar fyllingskanten ligger. Analyseresultater fra sigevannsbrønnene viste at det fortsatt lekker både organiske forbindelser og metaller fra fyllingen .

I 2019 utførte COWI miljøtekniske grunnundersøkelser på Macktomta. Det ble påvist forurensning for metaller og PAH-forbindelser fra lite forurenset til sterkt forurenset. Massene innenfor tiltaksområdet bestod av sandige fyllmasser øverste 1-2 m, og under dette påtreffes det gamle avfallsdeponiet. Påvist forurensning i tilstandsklasse 3 og 4 er tilknyttet avfallsmassene. Massene i den øverste meteren var minst forurenset (tilstandsklasse 1-2), masser i den harde delen av fyllingen var moderat forurenset (tilstandsklasse 2-3), dvs. under topplaget, men før innblanding av sjøvann. Den bløte delen av fyllingen er mest forurenset (tilstandsklasse 3-4), dvs. den delen av fyllingen der det er innblanding av sjøvann. Forurensningsgraden varierte i fyllingen, avhengig av hva som har blitt deponert, samt hvor mye som er vasket ut av sjøvann og grunnvann.

6.3 O-vekstmål, byvekstavtale, ABC-analyse og sentrumsutvikling

Kommunedelplan for Tromsø sentrum ble vedtatt i 2008 og fokuserer på sentrum som det viktigste stedet i kommunen. Prosjektet Sentrumsløftet ble satt i gang i 2011 som oppfølging av kommunedelplanen, og er et samarbeidsprosjekt mellom Tromsø kommune og Næringsforeningen. Prosjektet som ble vedtatt i 2013 fikk fram et handlingsprogram i 14 punkter. Byplankontoret framhever i epost av 23.05.2014 at Sentrumsløftet må sees på bakgrunn av det behov som mer og mer kommer til syne ved at sentrum trues av folks handlevaner som rettes mot kjøpesentra mange kilometer unna. Det vises også til senere års fokus på bærekraftig byutvikling, som også er et fokusområde i Tromsø, har bidratt til at kommunen i dag er opptatt av å løfte frem og videreutvikle bysentrum som det absolutte hovedsetet for service, kultur og handel i kommunen.

I 2008 og 2009 utredet og anbefalte UiT, Tromsø kommune og Troms fylkeskommune å slå sammen flere av Tromsøs museer til et nytt Nordområdemuseum. Tromsø kommune vedtok i juni 2011 at de ønsker et nasjonalt nordområdemuseum i et samlet publikumsbygg for formidling i Tromsø sentrum, og at museets magasinbygg legges på campus i Breivika. Kommunestyrets vedtak i 2011 om å lokalisere publikumsdelen av et Nordområdemuseum til Tromsø sentrum, må både sees på bakgrunn av ønske om å lokalisere museet til den beste plassen for et publikumsbygg og den beste plassen for å styrke bysenteret.

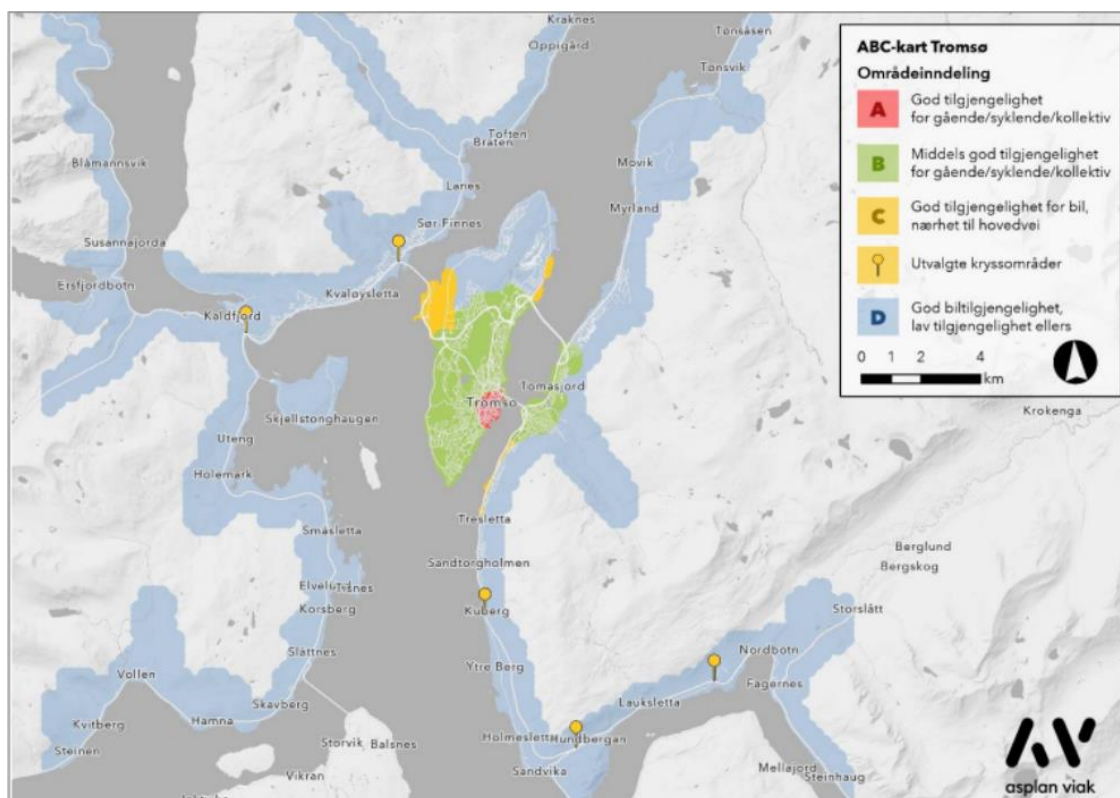
Regjeringen besluttet på bakgrunn av KVU (2014) og KS1 (2015) å lokalisere en samlet løsning i sentrum.

Reguleringsplanen for universitetsmuseet i sentrum tilsier at besøkparkerings/personbiler må benytte sentrums parkeringsmuligheter utenfor tomten. Det etableres 250 parkeringsplasser ifm. Mack Øst AS sin utvikling på nabotomten, og det er også tilgjengelig parkering andre steder i umiddelbar nærhet. Planen tilrettelegger for tilstrekkelig kapasitet for av- og påstigning ved turistbussankomst, samt parkering for funksjonshemmede. Det er planlagt en funksjonell økonomiadkomst og håndtering av gjenstandsmottak, og et representativt inngangsparti er løst ut mot kaipromenaden. Kollektivbustopp i Strandvegen ligger rett ved tomten, og området har god kollektivtilgjengelighet.

Tromsø kommunen har forpliktet seg til nullvekstmålet gjennom Bypakke Tenk Tromsø. Konkret betyr dette at persontransport med bil ikke skal øke fra et definert referanseår. For å nå målene om nullvekst i personbiltrafikken må det bygges slik at innbyggerne kan gå, sykle eller ta buss til jobb, skole og andre aktiviteter. Det er flere virkemidler som brukes for å oppnå dette målet; bompengekonsept, styrket busstilbud, god tilrettelegging for fotgjengere og syklist, samt bevisst arealutvikling. Forslag til senterstruktur følger opp nullvekstmålet og er et grep om arealutviklingen.

Planbeskrivelsen til ny KPA skriver dette om ABC-metodikken - Rett virksomhet på rett sted:

Ulike typer næringsvirksomhet har ulike behov med hensyn til lokalisering. Det dreier seg om forholdet til sentralitet, men også infrastrukturbehov som vei, strøm, vann og avløp. Enkelte næringstyper er besøksintensiv, med ulik fordeling på besøk som er gående, syklende eller kjørende. Andre næringstyper er lite besøksintensiv, men krever for eksempel store arealer på grunn av tungtransport. Slik trafikk bør unngås i bybildet. I forbindelse med revisjonen av KPA, er det utarbeidet en «ABC-analyse». Analysen deler byområdet geografisk inn A, B, C, og også D-soner, basert på tilgjengeligheten disse sonene har for henholdsvis gående/syklende, kollektivreisende, og kjørende. Et A-område er sentrumsområdet, hvor tilgjengeligheten for gående og syklende vil være god, og forventningen om tilrettelegging for denne transportmetoden er høy. Et C-område vil for de fleste innbyggerne være et område som er mest tilgjengelig med bil. B-områdene vil være et sted midt mellom områdene A og C. ABC-kartet er et verktøy som er anbefalt brukt i en tidlig fase av planleggingen.



ABC-kart fra kommunens forslag til KPA. Et universitetsmuseum er en A-virksomhet som fortrinnsvis skal lokaliseres i et A-område med god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv.

6.4 Sentrumsplanen åpner kun for museum på valgt tomt i sentrum

Sentrumsplanen er nå under arbeid, og var ute til offentlig ettersyn våren 2022. I forslag til plan er det åpnet for museumsformål der det tidligere lå inne formål for park-/grønnstruktur i et sammenhengende belte fra Kunstforeningen og ned til sjøen/Sørsjeteen. Kommunen har stilt seg positive til etablering av museum her med gitte forutsetninger. Dette gjelder bl.a. at det i reguleringsplanen er ivarettatt siktlinjer til sundet, og at museet er utformet slik at det oppleves som en del av parken mellom Museumsparken ovenfor og framtidig museums plass/torg nedenfor mot sjøen. Helt konkret er det løst ved mulighet for å gå over museet i fire retninger. Museums plassen som defineres av museets inngangsfasade er av kommunen benevnt som det viktigste offentlige byrom i sentrum sør.

Det er i forslag til sentrumsplan lagt inn en begrensning for området, som medfører at det ikke tillates etablert annet formål enn museumsformål. Dette gir svært høy usikkerhet knyttet til mulig salgpris for tomten, dersom det fattes beslutning om ikke å bruke tomten som UiT har kjøpt.

6.5 Oppsummering

Ut fra temaene vurdert i dette vedlegget til KVU for universitetsmuseet kommer sentrumstomten best ut i en sammenligning av usikkerheter for samlet løsning. Tomt er anskaffet og det foreligger vedtatt reguleringsplan, der behovene for museet er løst, også adkomst for turistbusser, gjenstand- og varemottak. Nedskalert volum kan innpasses innenfor volum og rammer som er fastsatt i plan. Rekkefølgekrav er avklart, og det er klart for å inngå utbyggingsavtale med kommunen. Tomten er alene om å ligge i et A-område iht ABC-metodikken, med god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv. Lokaliseringen bygger dermed opp under O-vekstmål og byvekstavtale med staten. Tomten er en ren transformasjonstomt, dvs. at arealregnskap og klimagassregnskap kommer relativt sett godt ut ved utbygging her. Lokaliseringen har også synergier med samarbeidspartnere, nordområdeaktører og andre UiT-funksjoner i sentrum sør.

Mulighetsstudien peker på en løsning der en teknisk krevende magasinetasje på 5000 m² under flomålet, i sin helhet kan flyttes opp i allerede regulert volum, slik at hele det nedskalerte volumet på 16000 m² får egnet plassering innenfor reguleringsplanens rammer, se illustrasjon i kap. 5. En slik løsning medfører at vi unngår en tidkrevende omregulering av tomta.

Avklaringene kan gi raskere framdrift mot realisering av museet, både ved å slippe reguleringsprosess, og at prosjektering kan gjøres raskere med det grunnlag som foreligger. Det antas at dette også kan medvirke til raskere gjennomføring av KS1.

En relativ høyere kjøpesum for tomt i sentrum gir potensielt lite utslag i prosjektkostnad da kommunen bl.a. som følge av at forslag til ny sentrumsplan for Tromsø forutsetter etablering av museum på eiendommen. Det er Statsbyggs vurdering at det er en stor reguleringsrisiko knyttet til en omregulering til annen bruk enn andre kulturinstitusjoner/ allmennyttige funksjoner. Se mer om dette under kap. 8.

Forutsetninger oppsummert:

- Tomt er ferdig regulert
- Rekkefølgekrav er avklart
- Nedjustert volum kan tilpasses innenfor reguleringsplanens rammer
- Lokaliseringen er i tråd med samordnet areal og transportplanlegging (A-virksomhet), byvekstavtale/O-vekstmål og kommunens mål og ønsker om styrket sentrumsutvikling.
- Det er god tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektiv
- Tomten grenser til virksomheter som har synergi med universitetsmuseet, og UiT har i dag også annen virksomhet i egne og leide lokaler i dette området.
- Bruk av tomten gir god effekt av tomteinvestering. Bestemmelse i forslag til ny sentrumsplan gir høy usikkerhet knyttet til salgspris for tomten. Det foreligger ingen tilbakekjøpsplikt fra selger, og det er stor reguleringsrisiko knyttet til omregulering til annen bruk enn andre kulturinstitusjoner/ allmennyttige funksjoner.
- Det er utført geotekniske undersøkelser ifm. prosjektering og regulering. Fagrapport geoteknikk i konsekvensutredningen konkluderer ikke ligger skredfarlig eller innenfor kvikkleiresoner. Det er heller ikke påvist kvikkleire eller spørbruddegenskaper ved grunnundersøkelser, hverken på land eller på sjøbunnen. Det er boret i berg ved samtlige boringer og løsmassetykkelsen ligger mellom 3,5 og 12,5 m.
- Det er utført miljøundersøkelser ifm. prosjektering og regulering. Fagrapport grunnforhold – forurensset grunn i konsekvensutredningen konkluderer med at planområdet består av utfylte masser, som er fylt ut fra 50-tallet og frem til ca. 2000. Forurensningen på Mack- og Museumstomta er relatert til en gammel avfallsfylling som ligger fra 1-2 m under terreng på deler av området, mens andre steder er dybde til fylling mellom 4-5 m. Dette inngår i kalkylearbeidet som ble gjort etter forprosjektet.



7 K3 B Samling nybygg i Breivika – 16000 m²

Samlet løsning konsept K3B er skrinlagt i løpet av prosessen. Breivika inngår i delt løsning K4, der det av klima- og miljøhensyn er aktuelt å finne en «grå» tomt på campus. Denne tomten er ikke spesifikt pekt ut. Dette delkapittelet ser på forhold knyttet til samlet løsning på utpekt tomt ved Vitensenteret. Kapittelet/konseptet er tatt med for å vise hvilke vurderinger som er gjort, og hvorfor konseptet ble tatt ut. Hovedårsaken er at utbygging strider mot statlige mål innenfor klima- og naturpolitikk, og UiT ønsker ikke å ta dette alternativet videre.

Som nevnt legges til grunn eksisterende tomt nedenfor og i forlengelsen av Vitensenteret, slik det tidligere er vurdert helt tilbake til 1975.

7.1 Bakgrunnsinformasjon om tidligere lokaliseringsprosess for UiT og Universitetsmuseum

Universitetstomten i Breivika, ca 3,5 km nord for Tromsø sentrum, ble valgt i 1971 etter en heftig lokaliseringsdebatt. Universitetet ønsket tomt på den sørlige del av Tromsøya med tilknytning til etablerte institusjoner, særlig Tromsø Museum (Alt I). Kommunen ønsket lokalisering i Breivika (Alt II). Det ble argumentert med at Museet kunne flytte med til Breivika (Fulsås 1993). Stortinget fulgte kommunens ønske om universitetstomt i Breivika inkl. flytting av Tromsø Museum. Utvikling av disposisjonsplan for Universitetsområdet i Breivika, utbygging tom 2007 og videre muligheter er oppsummert i notat av 3.10.2007/UG. Dette fulgte som vedlegg til Styresak S 46/07, "Fusjonssaken". Det konkluderes med at universitetsområdet har kapasitet for en fordobling av dagens bygningsvolum eller "tomtekapasitet for aktuell utbygging i overskuelig framtid". Den beskrevne utnyttelsen forutsetter intensiv utnyttelse av tilgjengelige områder og "bymessige" parkeringsordninger med begrenset omfang av overflateparkering. Det ble allerede i 1975 (S 299/75) vedtatt at nybygg for Tromsø Museum skulle legges til sørøstre del av universitetsområdet i Breivika (Sone 3). Dette er den mest utadvendte del av campus med adkomster både fra campus forøvrig og fra omliggende hovedveier. Tomten er godt eksponert i nærområdene, mot skipsleia og mot fastlandet. Senere disponeringer i området er gjort i samsvar med dette vedtaket.

Planetariebygget som ble tatt i bruk i 1995, er plassert og utformet med sikte på at det skal bli del av en naturlig inngang til Museet fra resten av campus. Bygget ble i 2005 overtatt av universitetet. Det leies nå av Nordnorsk Vitensenter. På nedre del av museumstomta, ned mot Stakkevollveien, ligger Arktis alpin botanisk hage. Hagen som ble etablert på 80-tallet, er en del av Museets virksomhet. Geologivandringen, som også er del av museets formidlingsvirksomhet, fører i tidligere skisser for campus ned til publikumsfløy for museumsanlegget og videre til den botaniske hagen:

Prosjektillustrasjon for nybygg for Tromsø Museum Universitetsmuseum ble utarbeidet i 2003 av John Kristoffersen Arkitektkontor as for et museumsanlegg med 20 - 25 000 m². Denne illustrasjonen viser et anlegg med gode forbindelser til campus forøvrig og med fordeling av hovedfunksjonene på to fløyer:

- Magasinfløy med god kontakt til felles Driftsentral og varemottak for hele Campus.
- Utstillingsfløy med adkomst for publikum og kontakt til Museets utendørs anlegg for publikum: Botanisk hage og Geologivandringen.

Det er gode utvidelsesmuligheter i området ned mot Botanisk hage. Offentlige gangveier i området er anlagt med utgangspunkt i denne planen. Nordnorsk vitensenter (NNVS) fikk utvide sine lokaler med nybygg på museumstomta i tilknytning til Planetariebygget. Planene bygger videre på ovennevnte illustrasjon av museumsanlegget. Det innebærer bl.a. at museum-/magasinbygget og Vitensenteret blir "sammenvokste" nabobygg med mulighet for gode interne forbindelser.



Illustrasjon: Dagens campus slik den framstår i 2023 med grøntområde mellom Vitensenteret og Botanisk hage delvis utenfor skissen i bunn. Indre campus består i dag av større parkeringsarealer (rødt felt) som medfører mye trafikk gjennom campusgatene. Kollektivåren går gjennom campus fra det store krysset i nedre venstre del av bildet, og langs hovedgata mot og mellom sykehusbyggene øverst til høyre i bildet.

7.2 Regulering

Tromsø kommune opplyser i møte om ny KVU 08.05.23, at det må utarbeides ny reguleringsprosess for en utvikling av Universitetsmuseum i Breivika. Det tillates ikke lenger utbygging etter den eldre reguleringsplanen fra 1985. Det er likevel relevant å nevne planens rammer for utnyttelse, da planen fortsatt har relevans for videre utvikling av campus som helhet.

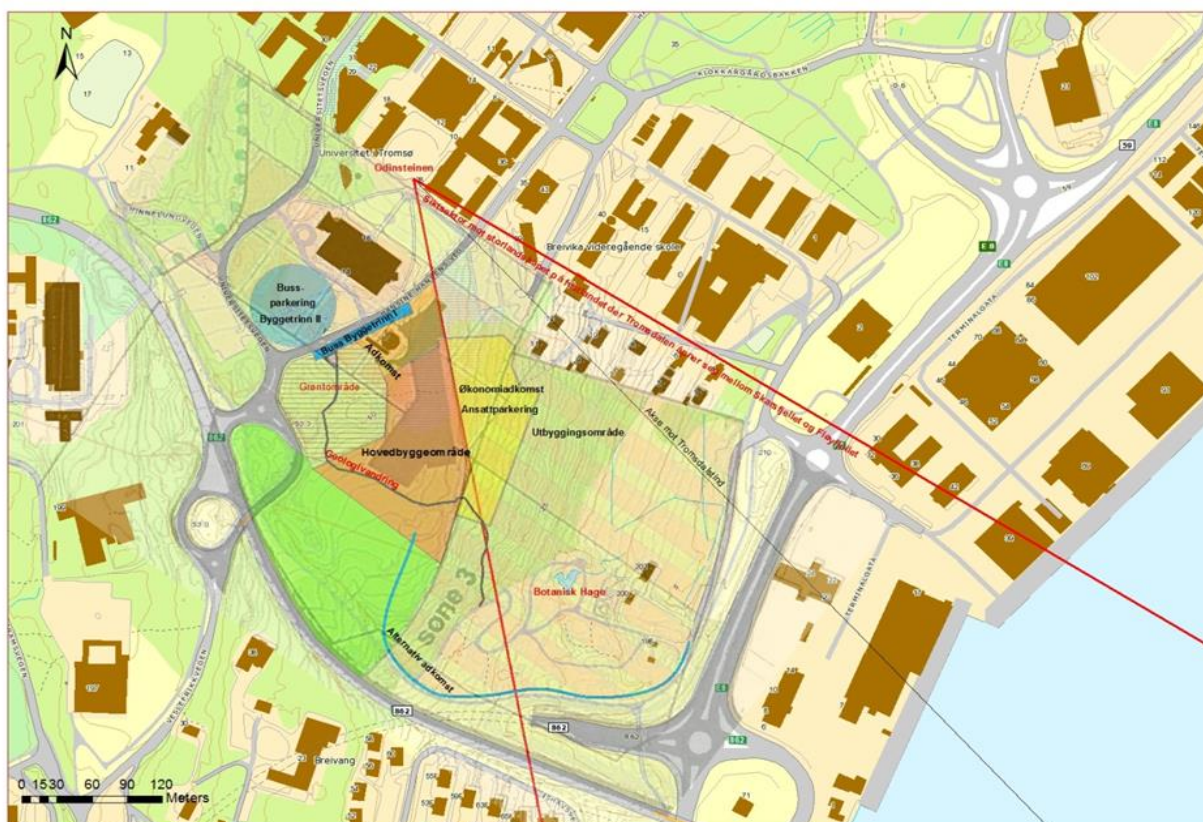
Opplysningene i avsnittet under om regulering og vurdering av utbyggingspotensial er i hovedsak hentet fra Statsbyggs byggeprogram Prosjekt 12080 Tromsø Museum Byggetrinn 1 – Magasinbygg v. 1.1, 01.02.2013.

Reguleringsplan for Universitetet og det nye regionsykehuset i Tromsø (UiTø og RiTø), planid 0900 Breivika ble vedtatt 21.08.1985. Det er gjort noen mindre vesentlige endringer av reguleringsbestemmelsene i vedtak 15.06.2000. Bestemmelsene knyttet til Parsell A1 og B0 for nytt universitetsmuseum ble stående uendret. Bestemmelsene angir en maksimal utnyttingsgrad for A1 på $U=1,2$ og maksimalt 4 etasjer. For B0 er det satt maksimal utnyttingsgrad på $U=0,8$ og maksimalt 4 etasjer. A-parsellene er primære utbyggingsparseller for universitetet, mens B-parsellene opparbeides delvis som parklandskap og tillates bebygd med supplerende bygninger, jf. illustrasjonsplan forrige side. Bygninger skal formes og dimensjoneres slik at det oppnås en god tilpasning til terreng og til nærliggende bebyggelse på universitetsområdet og til boligområdene omkring. Det må tas hensyn til solforhold og vindforhold ved utformingen av bygningene. Det skal legges vekt på å begrense biltrafikk på universitetstomta ved lokalisering av parkeringsanlegg.

Selv om reguleringsformålet i gjeldende plan dekker byggeformålet, må det påregnes en reguleringsprosess på minimum 1,5-2 år.

7.3 Vurdering av utbyggingspotensial

Ved vurdering av det konkrete utbyggingsområdet for universitetsmuseet i Breivika ga reguleringsplanen og universitetets egne føringer i forhold til siktlinjer, botanisk hage, grøntområde og geologivandring et mulig utbyggingsområde på ca 12,5 da, se illustrasjon under. Utnyttelsesgraden i gjeldende reguleringsplan er tilstrekkelig for å bygge hele programmet her. Hvis det åpnes for utbygging på tomten, er det sannsynlig at tilsvarende utnyttelse kan oppnås i et nytt reguleringsvedtak.



Illustrasjon: Føringer for tomt avsatt til museum på campus i Breivika. Tomt er begrenset av siktlinje i øst, grøntområde, geologivandring og botanisk hage i sør og øst. Vitensenteret og Planetariet med kollektivtrase i Hansine Hansens vei ligger i nord. Mulig utforming museums volum er tegnet inn i forlengelsen av Vitensenteret. Utarbeidet ifm Statsbyggs byggeprogram Prosjekt 12080 Tromsø Museum Byggetrinn 1 – Magasinbygg v. 1.1, 01.02.2013



Eksempel på volum som viser arealbehov for samlet løsning i 3 etasjer.

Utpekt tomt for mulig lokalisering av universitetsmuseet ligger sentralt plassert ved en av hovedinnfartsårene til universitetsområdet i Breivika, i nær tilknytning til eksisterende Nordnorsk Vitensenter med Planetariebygget. Det er tidligere lagt planer for sammenkobling av universitetsmuseet til eksisterende Vitensenteret slik at det gis mulighet for gode interne forbindelser mellom byggene. Universitetet ønsker at det tas hensyn til den grønne kollen vest for utbyggingstomta. Denne er et viktig landskapselement og en del av det grønne beltet i ytterkant av campusområdet. Det er samtidig viktig å påpeke at universitetets administrasjon (tidl. hovedgården) ligger relativt nært museumstomten og at dette også bidrar til definere orientering og proporsjon til det nye bygget.

Det er fastsatt en omtrentlig avgrensning av byggeområdet med bakgrunn i terrengform, Odin-linja og bevaring av den grønne kollen. Odin - linja er et av de viktigste kriteriene for komposisjonen av uterommene. Dette gjelder B1- parsellens utsiktsforhold mot øst.

Integrering av Geologivandringen og en godt tilrettelagt forbindelse til Botanisk hage vil være en viktig del av komposisjonen av uterommet. Det er gode utvidelsesmuligheter i området ned mot Botanisk hage, og det er avsatt arealer for fremtidig utbygging mellom Stakkevollveien og opp til skogkanten i skråningsfoten.

Hovedatkomst for området skal kunne håndtere to ulike trafikkbilder: turistsesongen med stor andel busser gir andre utfordringen med tanke på organisering av parkering og av-/pålessing. God organisering av bussadkomst og parkering/soner for av- og påstigning gir mindre behov for nærparkering. Det skal legges vekt på å begrense bilbruken innenfor campus. Det kan ikke påregnes å kunne etablere egne parkeringsplasser til museet. Sambruk av parkeringsplasser bør vurderes da museet har andre åpningstider enn resten av universitetet.

Dagens parkeringssituasjon på campus er utfordrende da de store parkeringsplassene ligger innerst på campus. Dette gir mye trafikk gjennom campusgatene. Det er en mindre innfartsparkering ved innkjøringen til campus. Denne må vurderes som mulighet for parkering til

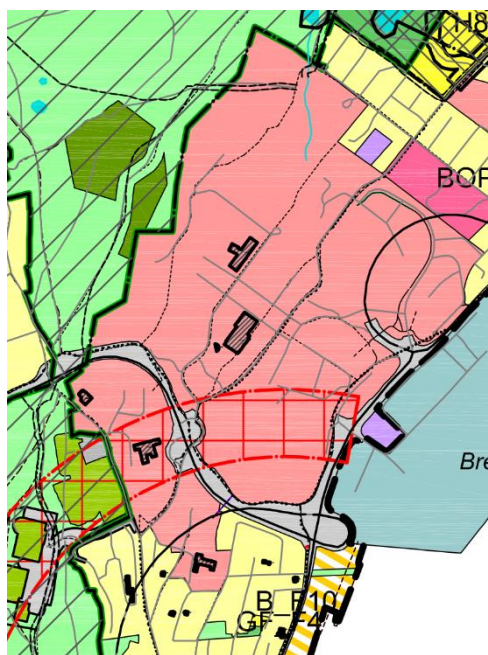
museet på kveldstid. På dagtid er denne fullt belagt. Busshåndtering må løses som for sentrumstomten med av/påstigningsfelt for kun en turistbuss av gangen. Denne må anlegges slik at ikke ordinær kollektivtrafikk hindres. Det vil være utfordrende å finne venteplasser for buss på campus, og det er heller ikke ønskelig arealbruk på campus. Bussen må derfor organiseres for levering og henting, med venteplasser annet sted. Det antas at en egen veiløsning fra Breivika forbi botanisk hage, slik illustrasjonen fra 2007 viser (s.39), ikke lenger vil være mulig. Vegvesenets prosjekt E8 Flyplasstunnel vil være til hinder for dette, se forslag til reguleringsplan under. Vegvesenet meddeler at prosjektet ikke vil være til hinder for etablering av museum ved Vitenssenteret, men det må påregnes noe rystelser når tunnelarbeidet settes i gang.

Dersom kommunen stiller krav til omfattende busshåndtering ifm regulering av museumstomt, vil dette gi utfordringer for den campusutvikling universitet ønsker. Varelevering og gjenstandslevering kan skje via internveg fra nord som passerer øst for driftsavdelingen til UiT. Bussavstigning vil kreve at areal for innfartsparkering like nord for Planetariet tas i bruk, på bekostning av parkeringsplasser som i dag har god lokalisering for å unngå bilkjøring på campus. Alternativt må det etableres snusirkel for buss på parkareal foran administrasjonsbygget. Dette er ingen god løsning, og det vil derfor bli utfordrende å etablere egnede bussavstigningsplasser.

Det er middels til god kollektivdekning gjennom campus, med bussholdeplass ved Planetariet. Hyppige avganger for kollektivbussene, gjør det vanskelig å få etablert avstigningsplass for turist- og skolebusser i Hansine Hansen vei.

7.4 Ny E8 Flyplasstunnel under campus

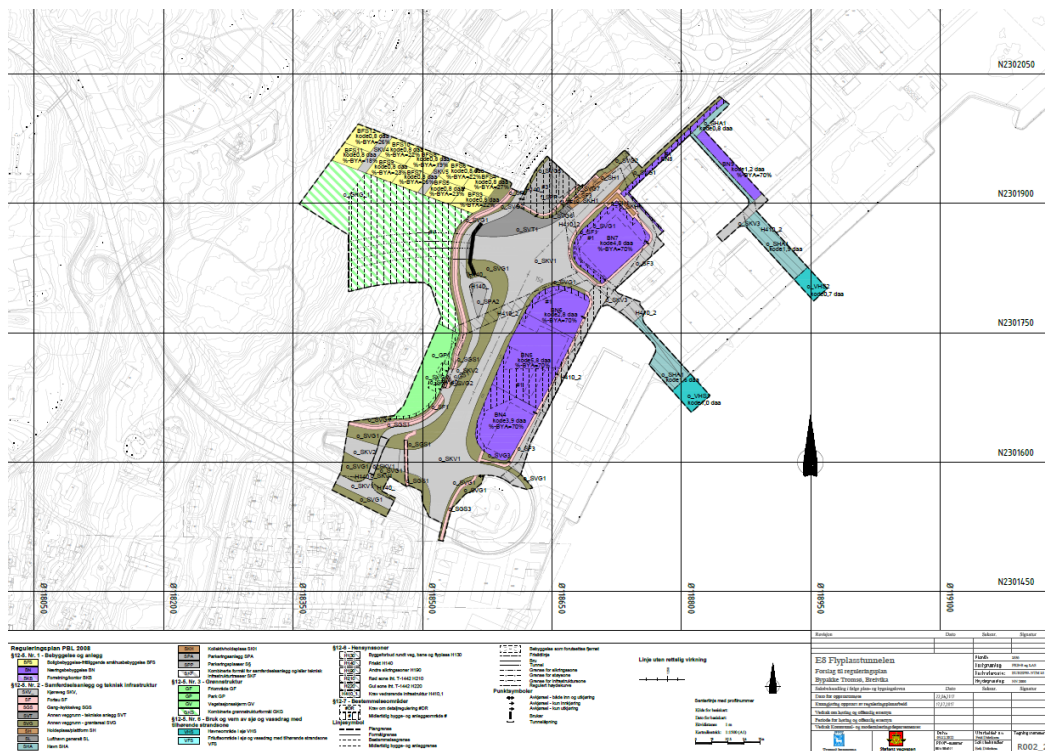
Det planlegges for ny tunnel under campus – E8 Flyplasstunnelen. I kommuneplanens arealdel ligger det en båndleggingssone som dekker avsatt tomt for universitetsmuseet, se illustrasjon fra KPA under:

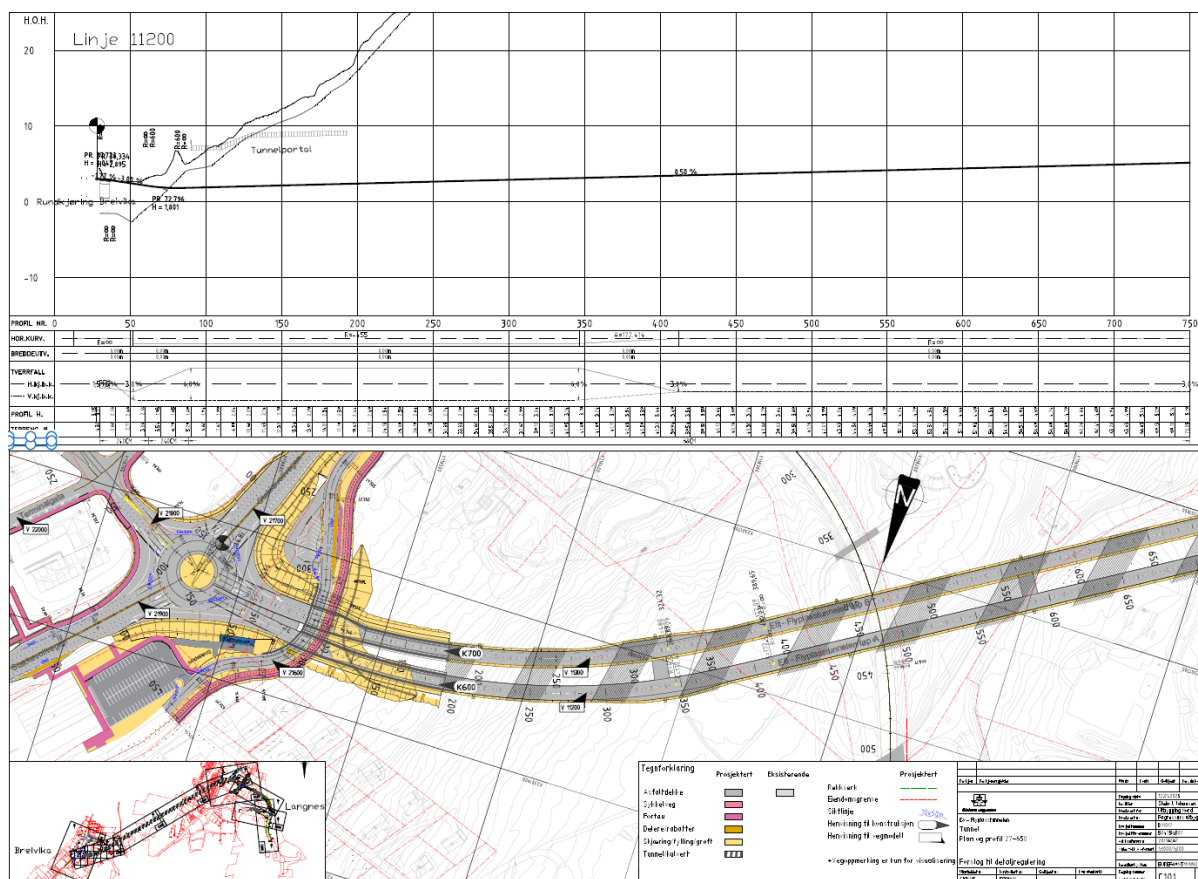


Følgende bestemmelse ligger i planen, og i forslag til ny KPA som er under rullering:

20.4.1 Båndleggingssone for regulering etter plan- og bygningsloven H710_1 I båndlagte områder tillates ikke tiltak som kan vanskeliggjøre formålet med båndleggingen. Aktuell myndighet skal gi sitt samtykke før tiltak kan settes i verk. H710_1: Kvaløyaforbindelse med Tverrforbindelse. Hensynssone i påvente av reguleringsplan.

I samtale med PL i Statens vegvesen, Jøran Heimdal, opplyses det at tunnelen ikke vil påvirke videre utbygging i området som er pekt ut som tomt for museumsprosjekt. Det vil være noe rystelser ved utsprengning av tunnelen, men vi er ikke kjent med at museet har instrumenter eller annet som har høy følsomhet for dette. Nedenfor vises forslag til reguleringsplan samt C og D tegning for tunnelpåslag i Breivika.





Tunnelinnslag under campus for ny E8 Flyplasstunnelen

7.5 Samordnet areal- og transportplanlegging; O-vekstmål og lokalisering av statlige arbeidsplasser

Når det gjelder O-vekstmål og samordnet areal- og transportplanlegging er lokaliseringen i ikke innenfor et A-område etter kommunens nylig utarbeidete ABC-kart. Området har middels tilgjengelig for gange, sykkel og kollektiv. Tomten ligger imidlertid nær busstopp og trase med flere bussruter, og det er planlagt å satse på strekningen herfra til sentrum. Nærmeste bussholdeplass vil være anslagsvis 50-100 m fra inngangsparti. KDD sitt ABC-kart definerer Breivika som et A-område. Vi har imidlertid bedt kommunen sende rapporten til sitt kart av nyere dato, slik at denne forskjellen kan forklares nærmere.

I forslag til ny KPA (kommuneplanens arealdel) i Tromsø kommune er følgende nevnt om samordnet areal- og transportplanlegging:

Lokalisering av boligbygging og arbeidsplasser er den viktigste faktoren for å få til et godt kollektiv - transporttilbud som konkurrer bra med personbil. Arealpolitikken må bygge opp under kollektivtransporten gjennom å hindre byspredning og legge til rette for fortetting og bygging langs eksisterende kollektivtilbud og knutepunkt. Tromsø kommune har hatt en god utvikling når det gjelder å unngå byspredning. Det er bygd flest boliger innenfor eksisterende byområde. Forslag til kommuneplanens arealdel har målsettinger om videre fortetting og utvikling av knutepunkter i arealplanleggingen.

Tromsø kommunen har forpliktet seg til nullvekstmålet gjennom Bypakke Tenk Tromsø. Konkret betyr dette at persontransport med bil ikke skal øke fra et definert referanseår. For å nå målene om nullvekst i personbiltrafikken må det bygges slik at innbyggerne kan gå, sykle eller ta buss til

jobb, skole og andre aktiviteter. Det er flere virkemidler som brukes for å oppnå dette målet; bompengekonsept, styrket busstilbud, god tilrettelegging for fotgjengere og syklist, samt bevisst arealutvikling. Forslag til senterstruktur følger opp nullvekstmålet og er et grep om arealutviklingen.

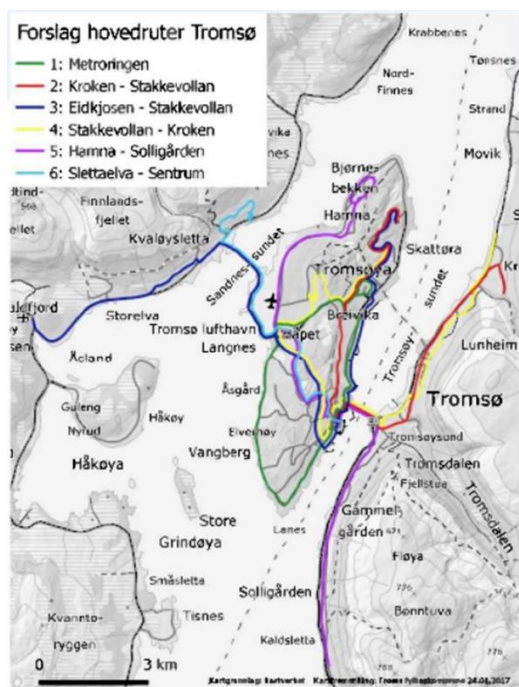
Byvekstavtalen for Tromsø er nylig vedtatt i kommunestyre og fylkestinget, og er sendt for endelig godkjenning i regjering.

Byvekstavtalen er en tilleggsavtale med staten som gir mer penger til tiltak og prosjekter, og som forplikter partene på nullvekstmålet og effektiv arealbruk:

"I byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensing og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange"

Byvekstavtalen innebærer ikke mer bompenger eller krav om lokale egenandeler, men gir økt statlig tildeling til Tromsø for å forsterke innsatsen på de satsingsområdene som ligger i byvekstavtalen:

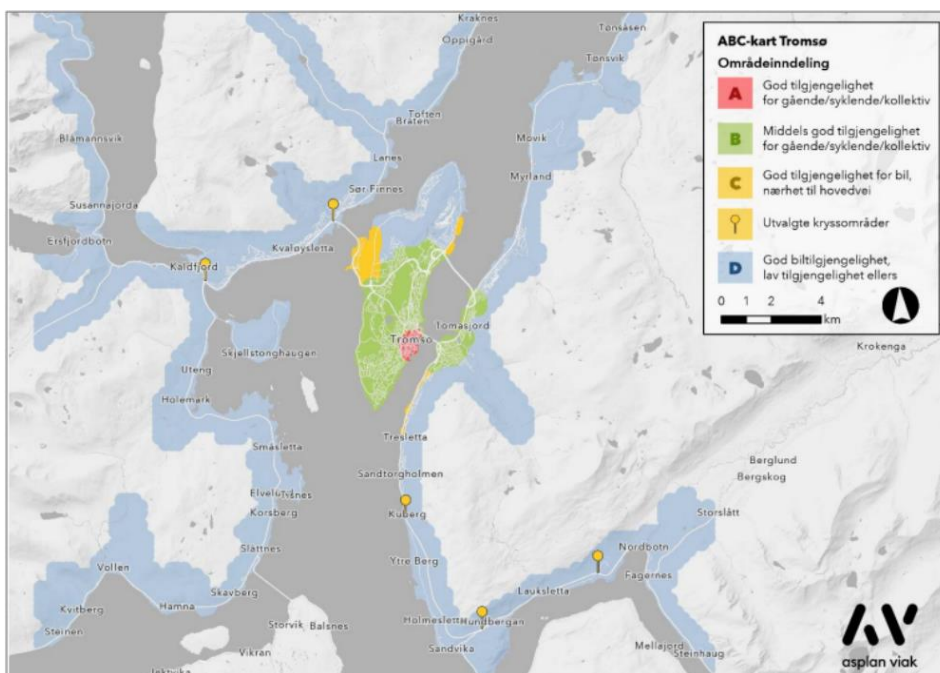
- Gange, sykkel og trafiksikkerhet - prioritere tiltak for å få et sammenhengende hovednett for gange og sykkel i Tromsø
- Blå Bybane - et elektrisk fergetilbud som prøveprosjekt mellom Tromsdalen og sentrum
- Buss - optimalisere og videreføre et godt og effektivt bybusstilbud
- Mobilitetsutvikling - digitale tjenester, bedriftssamarbeid og holdningsskapende arbeid



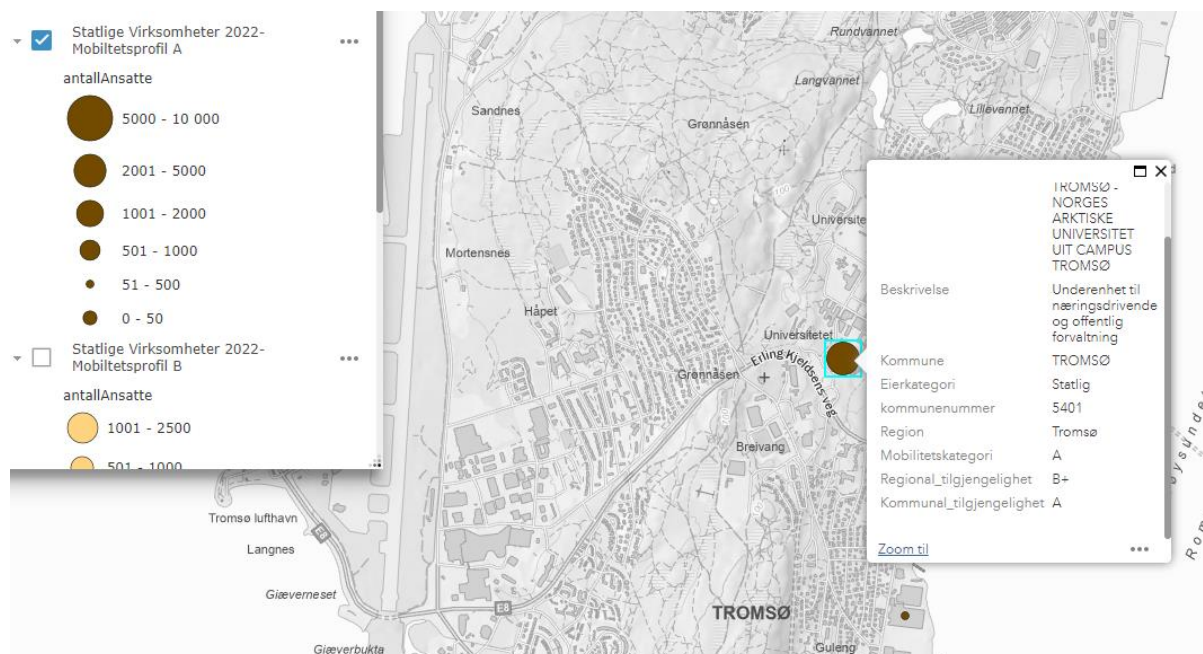
Planlagt hovedlinjenett for buss i Tromsø by.

Planbeskrivelsen til ny KPA skriver dette om ABC-metodikken - Rett virksomhet på rett sted:

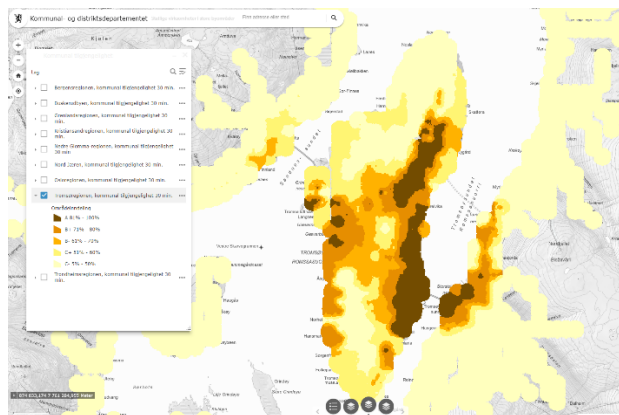
Ulike typer næringsvirksomhet har ulike behov med hensyn til lokalisering. Det dreier seg om forholdet til sentralitet, men også infrastrukturbehov som vei, strøm, vann og avløp. Enkelte næringstyper er besøksintensiv, med ulik fordeling på besøk som er gående, syklende eller kjørende. Andre næringstyper er lite besøksintensiv, men krever for eksempel store arealer på grunn av tungtransport. Slik trafikk bør unngås i bybildet. I forbindelse med revisjonen av KPA, er det utarbeidet en «ABC-analyse». Analysen deler byområdet geografisk inn A, B, C, og også D-soner, basert på tilgjengeligheten disse sonene har for henholdsvis gående/syklende, kollektivreisende, og kjørende. Et A-område er sentrumsområdet, hvor tilgjengeligheten for gående og syklende vil være god, og forventningen om tilrettelegging for denne transportmetoden er høy. Et C-område vil for de fleste innbyggerne være et område som er mest tilgjengelig med bil. B-områdene vil være et sted midt imellom områdene A og C. ABC-kartet er et verktøy som er anbefalt brukt i en tidlig fase av planleggingen.



Kommunens ABC-kart



Tabell og illustrasjon over viser mobilitetsprofil og tilgjengelighetsprofil i tråd med ABC-metodikken til KDD. Universitetet er en selvsagt A-virksomhet. Lokalisering av universitetet og sykehuset i Breivika har gitt området en tilgjengelighetskategori A hos KDD, se illustrasjon under der sentrum og Breivika har mørk brun farge i kartet. Her er det noe ulike definisjoner mellom dette kartet og kartet i kommuneplanens arealdel, utarbeidet av Asplan. I sistnevnte kommer Breivika ut som en kategori B. Ut fra kollektivtilgjengelig og den satsing det er på denne ruta, vil det kunne argumenteres for at Breivika er det neste beste etter sentrum, med tanke på rett virksomhet på rett sted, for et universitetsmuseum med utstillingsdel.



I høring til ny kommuneplan framkommer det at det skal satses på hyppige bussavganger mellom sentrum og Breivika:

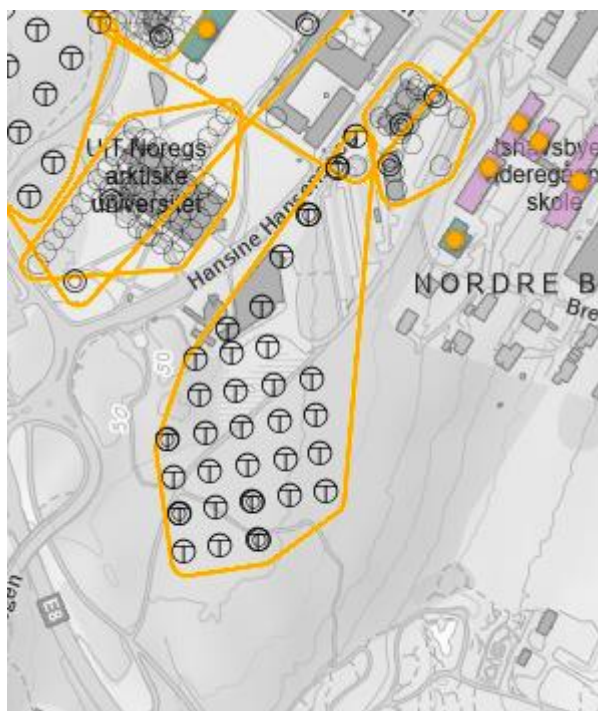
For å oppnå målene om at all vekst i persontransport skal skje med miljøvennlige transportmidler er kollektivtrafikken viktig. Tromsø har en høy kollektivandel. I regi av Tenk Tromsø pågår det flere prosjekter med mål om å forbedre fremkommeligheten for bussene og bekvemmelighet for brukerne. Kollektivknutepunkt er i hovedsak etablert i eller nær et senter. Både Kroken, Tromsdalen og Slettatorget bydelsentre planlegges med flere funksjoner. Langnes er bussknutepunkt for handel og næring, mens Breivika er bussknutepunkt for en stor arbeidsplasskonsentrasjon. Det er under utvikling en kollektivakse med hyppig bussavganger mellom sentrum og Breivika, og en mellom sentrum og Bjerkaker. Langs øvrige kollektivakser vil kommunen legge mindre vekt på utbygging, fordi det vil føre til spredte tjenester der man ikke oppnår flerbruk.

Ved utbygging i Breivika må det påregnes rekkefølgekrav for å bedre tilgjengelig for gående, syklende og kollektiv, samt tiltak for trafikksikkerhet. Det kan være standardforbedringer på vei, etablering av fortau mm. Kommuneplanens arealdel nevner dette i planbeskrivelsen:

Flere kommunale veier har behov for oppgradering og bedre tilrettelegging for å sikre bussen fremkommelighet, samtidig som det skal være sikkert for gående og syklende. Behovet for nye investeringer på kommunalt vegnett oppstår alltid ved utbygging av nye områder. Bedre utnytting av arealene blir derfor svært viktig.

7.6 Grunnforhold

Det ble ifm. Statsbyggs prosjekt 12080 Tromsø Museum Byggetrinn 1 – Magasinbygg i perioden 2012, gjort grunnundersøkelser på tomte i Breivika. Prøvene som ble tatt viser løsmasser bestående av sand og grus, med varierende innhold av silt og leire. Torvemektighet er målt i samtlige punkt og ligger mellom 0,1 – 1,0 meter tykkelse. Dybde til fjell er målt til 0,9 – 4,5 meter under dagens terreng. Det er flere steder i området observert fjell i dagen. Det er utført 2,6-3,5 meter kontrollboring ned i fjell i samtlige borpunkt.



Borpunkt i Breivika på tomte sør for Vitensenteret

7.7 Arealregnskap – nedbygging av natur og grøntområder

Alternativet i Breivika betinger nedbygging av areal som i dag er grønt park- og skogområde, med et mindre område med våtmark/myr/sumpskog. Statlige føringer tilsier at det bør unngås å bygge ned natur av hensyn til både naturverdier og klimagassbinding.

I strategi for bygg og eigedom i statlig sivil sektor står det:

Ei berekraftig, kostnadseffektiv og samordna bygg- og eigedomsforvaltning (regjeringen.no)

Tiltak 34: Statlege verksemder skal normalt lokalisrast på allereie utbygd areal

Lokalisering av statlege verksemder skal ikkje bygge ned overordna grønstrukturar, viktig naturmangfald eller god matjord. For å minimere belastninga på naturen skal ein søke å etablere verksemdene i allereie utbygde område og avgrense arealbeslaget så mykje som mogleg. Det skal vere ein høg terskel for å omdisponere verdifull dyrkbar jord, karbonrike areal eller viktige areal for naturmangfald, kulturmiljø, grønstruktur eller friluftsinnteresser. Utbygging på myr og torvmark bør ein heilt unngå. Konsekvensane av inngrepet og potensialet for fortetting og transformasjon skal vere kartlagde og vurderte. Saman med klimaendringar utgjer arealbruk og arealinngrep den største påverknaden på norsk naturmangfald. 38 Staten skal vareta naturmangfaldet gjennom valet av lokalisering og forvaltning av grøntareal og naturmangfald på statlege eigedommar.

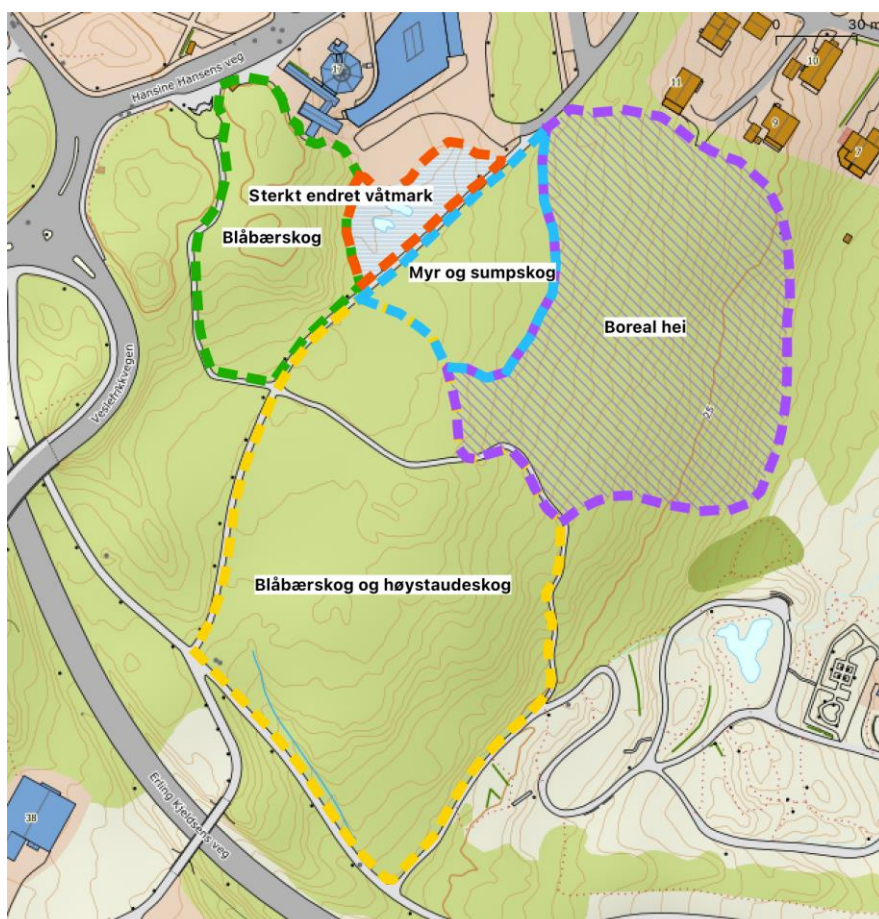
Tiltak 35: Tidlege utgreiingar skal belyse konsekvensane av alternative lokaliseringar

I tråd med dette har vi hentet inn faglig bistand til å vurdere naturtyper og -verdier på tomte. Det er spesielt tilstedeværelsen av myr og våtmark som er årsaken til dette. Nedenfor er det klippet inn utdrag fra rapporten fra Sallir Natur som har befart tomte, og skrevet rapport datert 14.09.23:

7.7.1 Kartleggingsresultater og verdivurderinger

Fem ulike kartleggingsenheter i henhold til NiN-sýstemet ble avgrenset i arealet rundt der anleggsområdet eventuelt kommer (se kartillustrasjon). Det er kalkfattige forhold, så det er alle kalkfattige utforminger. På kollene i vest er det blåbærskog, mens det lenger sør er noe

kildevannspåvirkning og forekomster av flekker med høystaudeskog. Våtmarksområdet rett sør for Vitensenteret er såkalt sterkt endret våtmark. Det vil si at myra er såpass bearbeidet og forstyrret at den ikke lenger kan klassifiseres som myr. Den går over i et tresatt våtmarksområde (fattig myr og sumpskogsmark) på andre siden av gangstien som passerer. Helt i øst er det et større areal (hele utstrekningen er ikke kartlagt) med boreal hei. Dette er gamle beiteområder som en gang i tiden var avskoget, men ikke hadde engpreg selv når det var åpent. Området i Breivika er nå nesten grodd helt igjen til skog og befinner seg i sen gjenvekstfase. Boreal hei er den eneste av naturtypene i området som skal avgrenses i henhold til Miljødirektoratets instruks. Utformingen i Breivika har imidlertid svært redusert tilstand på grunn av gjengroingen og dermed «svært lav kvalitet» i henhold til kartleggingsmetodikken. Områdets lokalisering innimellom tung infrastruktur gjør også at arealet er uaktuelt som noe funksjonsområde for annet enn helt trivielle fuglearter og vilt. Hele arealet som er kartlagt kan derfor behandles som ett delområde i en konsekvensutredning og dette får «noe verdi» for naturmangfold i henhold til metodikken for konsekvensutredninger.



De avgrensede naturtypene rundt den aktuelle tomte for bygging av nytt universitetsmuseum i Breivika, Tromsø.

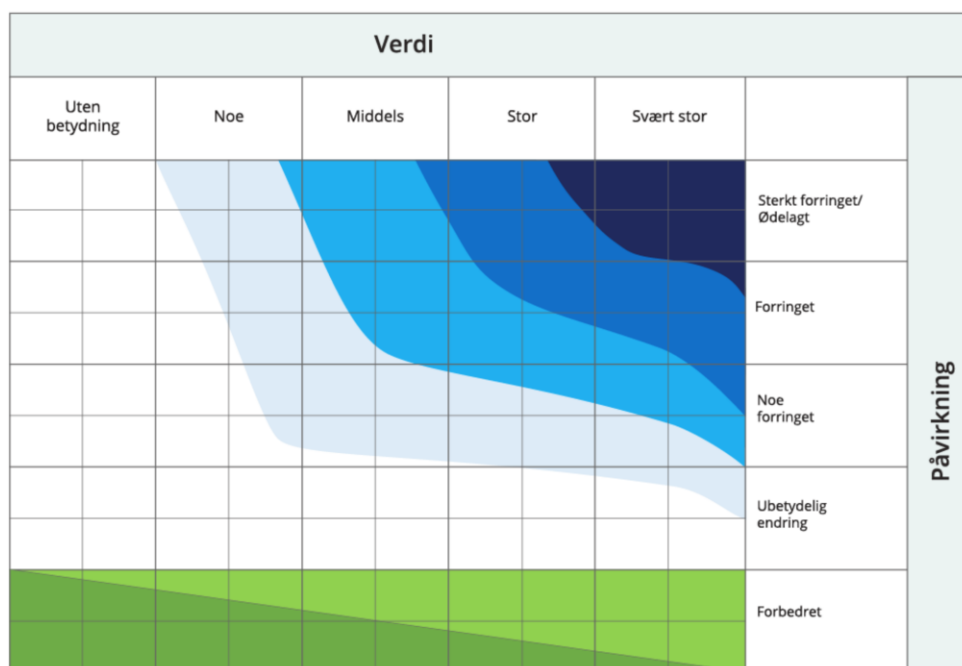
7.7.2 Karbonlagring i naturen

Organisk materiale inneholder store mengder karbon. Når organismer dør og blir nedbrutt brytes karbonforbindelsene. Mye går over i andre faste karbonforbindelser i naturen, og noe blir frigjort som gass. I humuslaget i jorda lagres delvis nedbrutt plantemateriale i lange perioder og mye nyttegjøres av andre organismer og blir dermed resirkulert i naturen uten å gå via atmosfæren som gass. I våtmarksområder lagres spesielt mye karbon fordi det blir anaerobe forhold og nedbrytningsprosessene stopper derfor opp. Torvtykkelsene bygger seg opp med århundrene og karbonlageret bare øker og øker i størrelse. En myr med tykkelse ca 1,5 meter lagrer mellom 100 og 200 kg karbon per kvadratmeter. Det er mange ganger mer enn i jord på fastmark som vanligvis har et tynt humuslag oppå mineraljord. Det er ikke gjort forsøk på å beregne karbonutslippene i forbindelse med planene for museum i Breivika, men dette er et våtmarksområde med mye forstyrrelse og det er allerede foretatt masseutskifting i deler av myrområdet. Den delen som ikke er masseutskiftet kan fremdeles ha et intakt karbonlager. Den norske kysten er nedbørsrik og det er enormt mange små myrer og myrskogsmarker. Å bygge infrastruktur uten å berøre myrområder er vanskelig. Sett i sammenheng med andre prosjekter virker denne utbyggingen som et skånsomt opplegg.



7.7.3 Vurdering av påvirkning og konsekvensgrad for naturmangfold.

Nedbygging av et naturområde medfører oftest påvirkningsgrad «forringet» eller «sterkt forringet» fordi det ligger i tiltakets natur at det kommer et betydelig arealbeslag. Siden arealene vurderes å kun ha «noe verdi» vil det føre til konsekvensgrad «ubetydelig konsekvens» eller «noe konsekvens». Se diagrammene nedenfor som er hentet fra Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger.



Skala	Forklaring	RGB-fargekode
Svært stor konsekvens ----	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.	0, 32,96
Stor konsekvens ---	Alvorlig konsekvens for delområdet.	0, 112, 192
Betydelig konsekvens --	Betydelig konsekvens for delområdet.	0, 176, 240
Noe konsekvens -	Noe konsekvens for delområdet.	212, 255, 254
Ubetydelig konsekvens 0	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.	251, 255, 255
Noe/betydelig positiv konsekvens + / ++	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)	146, 208, 80
Stor/svært stor positiv konsekvens +++ / ++++	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (+++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.	0, 176, 80

Teksten i tabellen er en forklaring til fargene i diagrammet over. Begge illustrasjonene er hentet fra Miljødirektoratets veileder for konsekvennsutredninger

7.8 Klimagassutslipp ved arealbruksendringer

Klima er et fokusområde i revisjonen av KPA (kommuneplanens arealdel). Siden 2017 har kommunen fått ny kunnskap om hvordan klimagassutslipp kan ivaretas. Ubebygde arealer kan

inneholde store lagre av karbon. Utbygging kan derfor medføre betydelige klimagassutslipp og redusere mulig framtidig opptak av karbon på arealet. I KPA legges utslipp ved arealbruksendringer, energibruk og transport til grunn for arealbruk. Ved vesentlige naturinngrep må det gjøres rede for hvilke klimagassutslipp naturinngrepet medfører, og hvilke alternative inngrep med mindre påvirkning som er vurdert. Avbøtende tiltak som foreslås er å la være å bygge ned, eller å se på plassering av bygg, anlegg og infrastruktur i en detaljregulering.

Regjeringen anbefaler, at kommunene utarbeider et arealregnskap som grunnlag for en arealnøytral byutvikling som del av kommuneplanarbeidet. En arealnøytral byutvikling vil si at vi må gjenbruke og fortette allerede utbygde arealer, framfor å bygge ned mer natur. Kommunens hovedgrep - ikke bygge på nytt land, men fortette og transformere eksisterende byggeområder - legger i prinsippet opp til dette. I en arealnøytral byutvikling, målt på kommuneplannivå, reduseres ikke områdene avsatt til grønnstruktur og landbruk, natur og friluftsliv (LNFR).

7.9 Oppsummering

Samlet løsning konsept K3B er skrinlagt i løpet av prosessen. Breivika inngår i delt løsning K4, der det av klima- og miljøhensyn er aktuelt å finne en «grå» tomt på campus. Denne tomten er ikke spesifikt pekt ut. Dette delkapittelet ser på forhold knyttet til samlet løsning på utpekt tomt ved Vitensenteret. Kapittelet/konseptet er tatt med for å vise hvilke vurderinger som er gjort, og hvorfor konseptet ble tatt ut. Hovedårsaken er at utbygging strider mot statlige mål innenfor klima- og naturpolitikk, og UiT ønsker ikke å ta dette alternativet videre.

- Avsatt tomtareal i Breivika vurderes å kunne romme nytt museum med store grønne uteområder.
- Det vil bli stilt krav om ny reguleringsplan med konsekvensutredning.
- Utbygging vil medføre nedbygging av natur- og grøntområde i tilnærmet hele byggets fotavtrykk. Dette må vurderes opp mot statlige føringer. Dette temaet får stadig mer fokus i arealforvaltningen.
- Det er hentet inn rapport som dokumenterer at naturverdiene har lav verdi og at våtmarksområdet rett sør for Vitensenteret er såkalt sterkt endret våtmark. Det vil si at myra er såpass bearbeidet og forstyrret at den ikke lenger kan klassifiseres som myr. Den går over i et tresatt våtmarksområde (fattig myr og sumpskogsmark) på andre siden av gangstien som passerer. Området kan likevel ha intakt karbonlager.
- Regjeringen presenterte 06.10.2023 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.
- Gitt aksept for nedbygging av grøntområdene i en omreguleringsprosess, antas det at tilsvarende utnyttelse som i tidligere plan vil kunne bli vedtatt (3-4 etasjer).
- Alternativ til nedbygging av våtmarksområdet er å sprengte ut tomt inn i kollen med geologivandring. Dette er heller ikke ønskelig fra UiT, og det kan potensielt gi tilsvarende negativ verdi i klimagassberegning, samt negativ virkning på landskap og grøntområde, da kollen inngår i et belte som avgrenser campus mot vest og sør.
- Gitt forbeholdene over vurderes det at UiT kan benytte tomten til andre universitetsbygg hvis alternativer som inkluderer Breivika ikke blir valgt. Tomtens beliggenhet ved inngangen til universitetsområdet tilsier at ny bruk bør ha en viss representativ karakter/utadvendt bruk.
- Det kan ikke etableres egne parkeringsplasser for museet. Parkering må henvises til eksisterende parkering i området.
- Det er umiddelbar nærhet til middels til godt busstilbud (B-område etter kommunens ABC-kart).

- Avstigningsforhold for turist- og skolebusser er utfordrende, da det er høy tetthet av kollektivtrafikk i Hansine Hansens vei. Det kan ikke påregnes å kunne etablere egen lomme for avstigning her. Avstigningssløyfer må etableres på bekostning av innfartsparkering nordvest for administrasjonsbygget eller i parkområdet til administrasjonsbygget.
- Det ble ifm. Statsbyggs prosjekt 12080 Tromsø Museum Byggetrinn 1 – Magasinbygg i perioden 2012-2014, gjort grunnundersøkelser på tomta i Breivika. Prøvene som ble tatt viser løsmasser bestående av sand og grus, med varierende innhold av silt og leire. Torvmektighet er målt i samtlige punkt og ligger mellom 0,1 – 1,0 meter tykkelse. Dybde til fjell er målt til 0,9 – 4,5 meter under dagens terreng. Det er flere steder i området observert fjell i dagen.

8 K4 Delt løsning – Utstilling på sentrumstomt/Magasin i Breivika – totalt 17000 m2

Det legges til grunn 1000 ekstra m2 ved delt løsning grunnet noe funksjonsduplikasjon. Det oppføres i et slikt et slikt tilfelle ca. 6500 m2 utstillingsbygg på sentrumstomten, og ca 10.500 m2 magasinbygg i Breivika. Sistnevnte inneholder også areal for arbeidsplasser og gjenstandsbehandling.

8.1 Sentrumstomt

Museets behov vil være vesentlig redusert sammenlignet med forprosjektet som lå til grunn for utforming av reguleringsrammene. En ny utforming vil kunne komme i konflikt med de byggegrenser som er satt av hensyn til nettopp forprosjektets tilpasning til siktlinjer mv. Det er viktig at dette ivaretas ved nedskalering til kun et utstillingsbygg. Hvis ikke kan det i ytterste konsekvens bli krav om ny reguleringsplan, men antakelig vil det bli begrenset til en planendring, - altså en noe enklere prosess enn full omregulering. Dette avklares nærmere når konsept og lokaliseringsvalg er tatt.

8.2 Breivikatomt

Her vil det være noenlunde de samme vurderingene som gjøres, men fotavtrykket blir noe mindre. Magasinbygget blir imidlertid relativt stort, og det er disse funksjonene som krever de største arealer på samme flate. Det antas derfor at det ikke blir vesentlige forskjeller i vurderinger av reguleringsrisiko knyttet til naturforhold.

Det vil imidlertid ikke være behov for turistbussadkomst, slik at et arealinngrep enten på innfartsparkeringen eller parkeområdet til administrasjonsbygget unngås. Virksomheten magasinbygg med arbeidsplasser uten publikumsdelen, vil dessuten være riktig i forhold til statlig lokalisering og ABC-metodikken. Breivika er et sted med stor arbeidsplassintensitet og med god busstilgjengelighet, men øvrig tilgjengelig for gange og sykkel gjør at Breivika defineres som et B-område i KPA. Hvis utstillingsdel lokaliseres i sentrum, vil resterende museumfunksjoner være rett virksomhet på rett sted i Breivika.

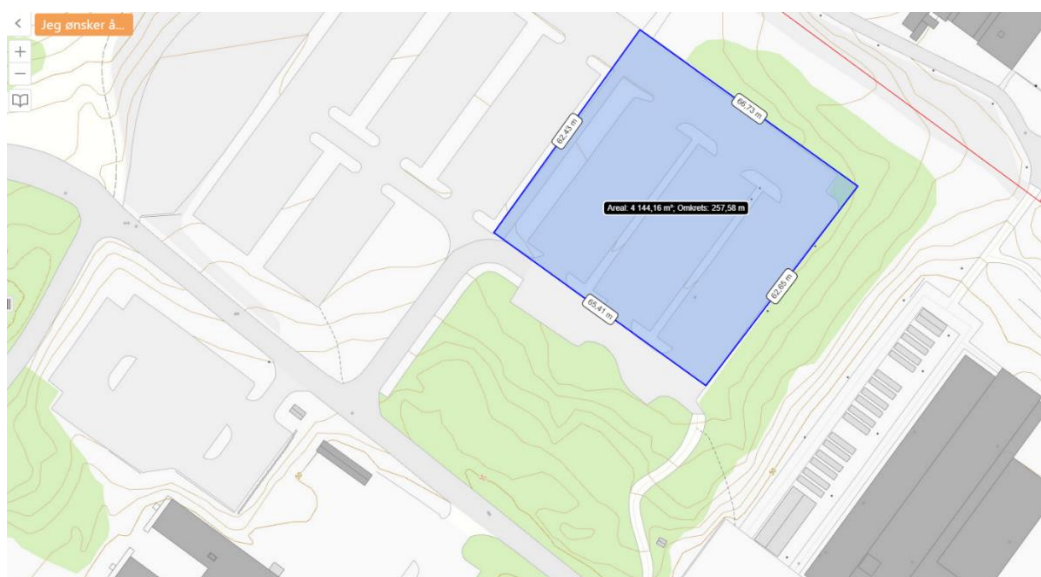
Det vil bli stilt krav til ny reguleringsplan, og vurderingene er de samme som for samlet løsning, foruten det som er nevnt her.

8.3 Variant med transformasjonstomt i Breivika

En samlet løsning i Breivika med publikumsdel er naturlig å legge på tidligere utpekt tomt i samspill med Vitensenteret og Planetariet, samt geologivandring og botanisk hage. Ved en delt løsning med kun magasinbygg med arbeidsplasser vil det være en interessant øvelse å se om det er mulig å plassere et slikt volum på et grått areal, for å unngå nedbygging av natur, og for å se om funksjonen også kan få bedre samspill med andre funksjoner på campus.

Det er ikke definert en eksakt tomteavgrensning for dette. Det må gjøres en nærmere tomtevurdering på campus dersom dette konseptet velges.

For å vise et omtrentlig areal er det foreløpig sett på en potensiell plassering på eksisterende parkeringsareal innerst på campus, jf. tegninger under.

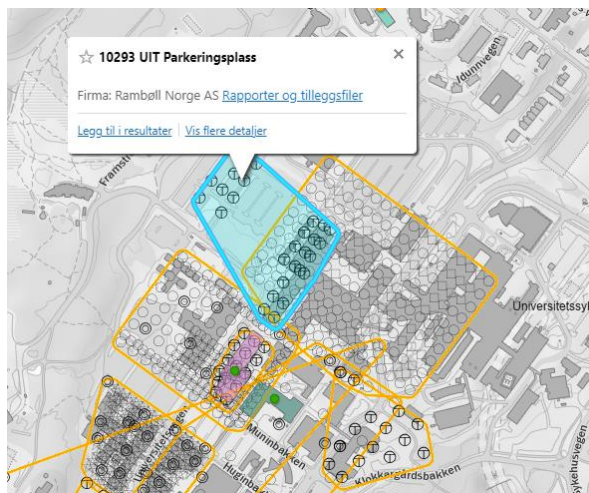


Illustrasjonene viser et fotavtrykk på ca 4000 m², som vil dekke behovet med et bygg i 3 etasjer. Bygget vil ha behov for noe uteareal ifm manøvrering av lastebiler ifm varelevering, gjenstandsmottak og søppelhåndtering. For øvrig kan bygget hovedsakelig benytte eksisterende uteområder med enkle tilpasninger.

Varianten som vist medfører fjerning av 130-150 p-plasser. Dette må vurderes opp mot parkeringsvedtekter og behovet til campus. UiT har meddelt at plasseringen av p-plassene innerst er problematisk grunnet mye trafikk over campus. Det er imidlertid ikke vurdert om en slik større reduksjon av parkering vil kunne fungere godt for UiT.

8.4 Grunnforhold Breivika

Under samlet løsning over framgår grunnforholdene for utpekt tomt ved vitensenteret. For en variant der et magasinbygg plasseres på grått areal, er ikke tomt definert. Over er det imidlertid vist et eksempel på mulig plassering ved nedbygging av parkeringsareal. Her finnes det grunnundersøkelser utført av Rambøll på vegne av Statsbygg i 2010, se kartutsnitt under:



Sonderboringer viser at grunnen består av morene, over oppsprukket fjell. Prøvetaking i borpunkt 8 viste morene med relativt høyt finstoffinnhold, som klassifiseres som meget telefarlig. Stedvis finnes lag med torv i tykkelse opp mot 2,5 meter. Mektigheten av torv er størst i nordøstlig ende av den planlagte parkeringsplassen (nå bygget).

Grunnvannstand ble anslått til å ligge ca. 0,4 meter under terreng.

Antatt dybde til fjell varierer mellom 0,5 – 4,9 meter. Overgang til fast fjell var under boringene vanskelig å bestemme. Det antas at det er oppsprukket og til dels gravbart fjell over hele området.

9 Tabellformat på tomte og reguleringsvurderinger

Det er forsøkt å krympe teksten ned så mye som mulig inn i tabellformat. Det anbefales som minimum å lese også sammendraget først i rapporten, da dette formatet ikke gir utdypende informasjon.

	Folkeparken, K0, K1, K2 9 355 m ²	Sentrumstomt, K3, K4 7 500 m ²	Brevika, 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. Sannsynlig aksept fra kulturmyndigheter. K2: OVF som for K1. Høy utnyttelse og stor usikkerhet knyttet til aksept fra kulturmiljømyndigheter</p>	<p>Tomt er kjøpt. 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.</p> <p>Grunnforhold: 0,9-4,5 m avstand til fjell.</p> <p>Konseptet betinger nedbygging av grøntareal, bl.a. delvis bearbeidet myr, jf. statlige føringer. Dette gjør at det bør søkes å finne annen tomt på campus i grå arealer.</p> <p>Ingen risiko knyttet til kulturminner</p>
Regulering	<p>Tomten må omreguleres til høyere utnyttelse.</p> <p>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.</p> <p>Muligheter for nedskalert areal innenfor regulert volum.</p> <p>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.	Tidligere utpekt tomt: 0,9-4,5 m til fjell. Andre tomter: må undersøkes nærmere.
Parkering	Busshåndtering og parkering som idag. Svært begrenset areal for utvidelser.	Busshåndtering er løst i reguleringsplanen. Ikke egen bilparkering, men byens p-tilbud.	Utfordrende å etablere egne parkeringsplasser.
Byutvikling/ miljø	Utenfor sentrum, gir høyere klimagassutslipp fra transport enn sentrumsalternativ. Dårligst kollektivtilbud av de tre tomtene	Styrker sentrumsutvikling, museet vil bidra til å definere byrom som er pekt ut som sentrum sør sitt viktigste byrom. Best kollektivtilbud av de tre tomtene.	Utenfor sentrum, medium kollektivtilbud. Noe høyere klimautslipp enn sentrumsalternativet.

10 Tomteverdier

Det er i alternativanalysen behov for å anslå potensielle tomteverdier for de ulike alternativene, også der hvor tomta i dag allerede eies av tiltakshaver eller festes av Opplysningsvesenets fond.

Verdianslagene er basert på verdivurderinger fra OPAK AS som Statsbygg har innhentet høsten 2023, med unntak av tomteverdi for Folkeparken-tomten som festes av Opplysningsvesenets fond. Her er verdianslaget basert på opplysninger i brev vedrørende regulering av festeavgift fra Opplysningsvesenets fond til UiT datert 02.08.2022 (jf. nærmere nedenfor). Det presiseres at verdianslagene er estimerer og at faktisk markedsverdi vil kunne avvike.

10.1 Folkeparken

Dagens tomt på ca. 9,4 daa festes av Opplysningsvesenets fond, og årlig festeavgift er oppgitt av UiT å være kr. 1 050 099. Eiendommens tomteverdi er ved siste regulering av festeavgiften i 2022 (med virkning fra 2023) verdivurdert til kr. 2 245 per m². I reguleringsbrevet fra Opplysningsvesenets fond fremkommer det at verdivurderingen baserer seg på verdivurdering av OPAK AS av 1.06.2022.

Et eventuelt behov for nye tomtearealer vil måtte omreguleres fra friområde og det forutsettes at de kan festes som dagens tomtearealer til samme prisnivå. Det forutsettes at volum kan plasseres på tomt allerede avsatt til byggeområde, slik som vist i konseptet. Det vil være i et tilfelle der det ikke oppnås aksept for utforming med kulturminnemyndigheten at det alternativt må ses på utvidelse i Folkeparken, som for øvrig også vil inneha høy reguleringsrisiko.

Dersom museet flyttes fra Folkeparken vil utleie av dagens bygningsmasse aktualiseres. OPAK har estimert netto årlig leieinntekter til ca. kr. 4,3 millioner.

10.2 Sentrumstomten

Det er stor usikkerhet knyttet til hva markedsverdien av Sentrumstomten utgjør.

OPAK vurderer at det ikke er et særskilt marked for tomter til museumsformål, og har i verdsettelsen derfor lagt til grunn alternativt påregnelig bruk – kontor. Tomtens verdi som utviklingspotensial for næring/kontor vurderer OPAK til kr. 123 000 000 ± 10 %. Det er Statsbyggs vurdering at det er en stor reguleringsrisiko knyttet til en omregulering til annen bruk enn andre kulturinstitusjoner/ allmenntilrette funksjoner, bl.a. som følge av at forslag til ny sentrumsplan for Tromsø forutsetter etablering av museum på eiendommen

Tomtens verdi basert på dagens bruk - parkering vurderer OPAK til kr. 47 000 000 ± 10 %. Statsbygg bemerker at det ved verdsettelsen er lagt til grunn netto inntekter fra parkeringsutleie på kr. 3 750 000. Statsbygg har ikke grunnlag for å vurdere om dette er realistiske inntektsestimer, men bemerker at lavere inntekt vil påvirke verdien negativt

10.3 Breivika

UiT eier tomten i dag, og den har i dag et dekkende reguleringsformål i eldre reguleringsplan, samt i gjeldende kommuneplans arealdel, og i forslag til ny KPA under rullering. Kommunen har sagt at det likevel må lages en ny reguleringsplan for bygget. Tomteareal satt av til nytt museum er 12,5 da. Dette er tomt tilgjengelig både for samlet og delt løsning.

OPAK vurderer, basert på arealformål, beliggenhet og tomteforholdene at pris per m² tomt ved den vurderte eiendom vil være fra 2 000 – 2 500kr. Prisen for nødvendig tomteareal i Breivika vil ta utgangspunkt i hele det tilgjengelige arealet på 12,5 da slik det er avgrenset av Odinlinjen og Geologivandringen. Areal utenom byggfotavtrykk vil regnes som uteområdet til museet/magasin i både samlet og delt løsning. Det settes derfor en pris på Breivika-tomten i spennet 25-31 mnok.

11 Kostnader potensielle rekkefølgekrav

Ved utbygging av et universitetsmuseum i Tromsø, vil det for alle alternativer normalt stilles krav om rekkefølgekrav i reguleringsplanen. Utbygger eller kommune må opparbeide tiltakene som settes i rekkefølgekravene før det gis brukstillatelse for nytt bygg. Dette dreier seg oftest om teknisk- og grønn infrastruktur. Rekkefølgekravene er ofte grunnlag for å inngå en utbyggingsavtale. Her kan det bl.a. avtales spleiselag mellom kommune og utbygger, ev. mellom flere utbyggere. Avtalen skal ha fokus på nødvendighet og forholdsmessighet. Tiltak som pålegges utbygger skal altså være nødvendige for gjennomføring av planvedtaket, og økonomisk belastning skal stå i rimelig forhold til prosjektet. Forholdsmessighet er et skjønnsmessig begrep, og det er derfor vanskelig å anslå nøyaktige kostnader for dette før reguleringsplan er vedtatt, og ev. utbyggingsavtale er inngått. Kostnadene vil styres i stor grad av hva som er nødvendig å opparbeide av offentlig infrastruktur for at utbyggingsområdet skal kunne innpasses i de overordnede planene for byutvikling.

Vi har ingen god oversikt over praksis over utbyggingsavtaler i denne eller andre kommuner. Det vil variere fra prosjekt til prosjekt, særlig i forhold til hvilke behov for offentlig infrastruktur prosjektet utløser. Det bør imidlertid settes av noen midler til slike nødvendige investeringer. Et milliardprosjekt vil kunne løse mange behov innenfor 1 %. Dersom det er presserende behov for nye tiltak er det usikkert hvor grensen går, før man i en utbyggingsavtaleprosess kan påberope seg at kostnadene står i uforholdsmessighet til prosjektets kostnad, eventuelt i forhold til prosjektets bærevne.

Her er det forsøkt å gi noen indikasjoner på mulige rekkefølgekrav for de ulike konseptene:

11.1 Folkeparken:

K0 – Få eller ingen rekkefølgekrav

K1 – Eventuelle trafikksikkerhetstiltak, bedre tilrettelegging for kollektivtrafikk, oppstramming av gater i tråd med oppdaterte normer, fortau.

K2 - Eventuelle trafikksikkerhetstiltak, bedre tilrettelegging for kollektivtrafikk, oppstramming av gater i tråd med oppdaterte normer, venteplasser for turistbusser, fortau og gangforbindelser

11.2 Sentrumstomt:

Rekkefølgekrav avklart i bestemmelsene til plan. Utbyggingsavtaleprosess er satt i gang mellom kommunen og Mack Øst AS, og det kan være at noen av våre tiltak gjennomføres av kommunen før bygging av museum. Dette gjelder først og fremst VA-tiltak som kommunen er i gang med å prosjektere (pumpestasjon og flytting av overvannsledning). Ellers er det knyttet rekkefølgekrav til uteområder/gatetun, veitiltak forbi museet, fortau, busshåndtering, kollektivfelt. Kravene vil gjelde også ved delt løsning.

11.3 Breivika:

Parkeringsløsning HC, turistbusshåndtering med vendesløyfe, gangforbindelser, eventuell oppstramming av Hansine Hansen vei til dagens norm, fortau. Kravene vil gjelde også ved delt løsning, foruten turistbusshåndtering.

