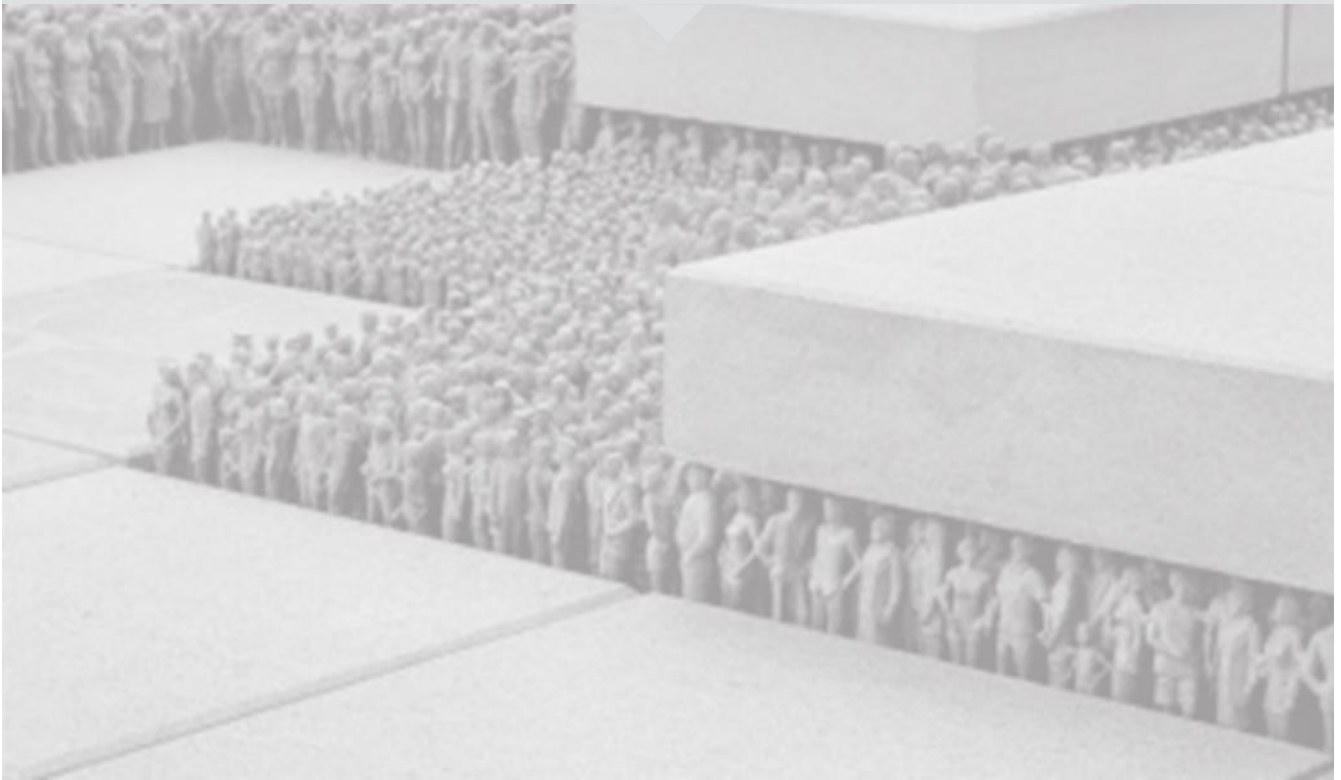




MUSEENE I SØR-TRØNDELAG

Museum for kunst og design Trondheim

Rom- og funksjonsprogram
Mulighetsstudie Bispegata



Oppdragsnr.: 517 Dokumentnr.: 01 Versjon: 05
2018-03-01

Oppdragsgiver: MiST
Oppdragsgivers kontaktperson: Magne Røskaft
Rådgiver: Norconsult AS, Plan og Arkitektur, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder/ fagansvarlig: Siv.ark. MNAL Sabine Klonk
Andre nøkkelpersoner: Siv.ark. MNAL Cristian Rodriguez

05	2018-03-01	Justeringer etter tilbakemeldinger fra utvidet arbeidsgruppe	saklo	saklo	mr
04	2018-02-19	Mindre justeringer etter innspill fra NKIM	saklo	tekr	saklo
03	2018-02-18	Justert etter tilbakemeldinger fra MiST	saklo	tekr	saklo
02	2018-02-16	Justert etter møte 16.02.2018	saklo	tekr	saklo
01	2018-02-15	Oversendelse til oppdragsgiver	saklo	tekr	saklo
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Rom- og funksjonsprogrammet for Museum for Kunst og Design er en beskrivelse av behov, slik de er skissert fra interne og eksterne brukere (interne brukere er i denne sammenheng museenes stab og eksterne brukere er interessegrupper som beskrives nærmere i kap. 1.4.) Programmet er utarbeidet uten hensyn til lokalisering av et nytt museum.

Behovene er også oppsummert i et arealprogram som konkluderer med et foreløpig bruttoarealbehov. Rom- og funksjonsprogrammet sammen med arealprogrammet gir et godt første bilde av arealbehovene nå, men må bearbeides og diskuteres videre i dialog med brukerne før et endelig program som underlag for prosjekterende kan låses. Derfor presiseres det i kap. 2 at beskrivelsen er et foreløpig utkast.

I henhold til mandat er det i tillegg utarbeidet en mulighetsstudie der de foreløpig programmerte arealene er forsøkt plassert inn i og ved Trondheim kunstmuseum. Mulighetsstudien er illustrert med 2 alternative modeller der modell A illustrerer volumer for hele arealprogrammet og modell B, hvor arealer knyttet til samlingsforvaltning (magasiner, konservering) er forutsett samlokalisert i MiSTs plan for et felles samlingscenter (på Sverresborg).

Trondheim kunstmuseum og Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum er begge sentralt plassert midt i den historiske bykjernen, med Trondheim rådhus, Erkebispegården og Nidarosdomen som nærmeste naboer. I gangavstand over Elgseterbru utvikles det for tiden nye store universitetsområder (NTNU Campus) og byens nye planlagte Metrobuss vil tangere tomten i Bispegata. Et nytt museumsbygg her vil kunne synliggjøres godt ved «inngangen» til Trondheim by, samtidig som det vil ligge midt i turiststrømmen og dermed kunne berike allerede etablerte attraksjoner ytterlig.

Nærhet til noen av nasjonens mest sentrale kulturminner vil være en berikelse for museet, men også en stor utfordring som er forbundet med bygningstekniske hensyn og vernekrav.

Mulighetsstudien viser at det er mulig å plassere et omfattende areal/volum i og ved dagens kunstmuseum på forskjellige måter. Men alle alternativene forutsetter at andre eiendommer enn det museet rår over i dag tas i bruk. Etablering av nye bygningsvolumer på den aktuelle tomten forutsetter relativt store arkeologiske utgravninger og omlegging av etablert infrastruktur på tomten. I tillegg kommer mulige negative konsekvenser av trafikk (tungtrafikk) fra nærliggende gater. Et nytt museum må ha gode løsninger for sentrale varemottak, noe som også vil by på utfordringer.

Arbeidsgruppen anbefaler å vurdere muligheter og konsekvenser av å bygge i og ved Trondheim kunstmuseum opp mot alternative tomter i Trondheim sentrum. Dette arbeidet bør videreføres i tett dialog med Trondheim kommune og Fylkeskommunens planavdelinger samt Byantikvar og Riksantikvar.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Politiske vedtak	6
1.3	Organisering av arbeidet	6
1.4	Brukermedvirkning	7
1.5	Studietur	8
1.6	Visjoner for et nytt museum	8
1.7	Bærekraft - Klima, energi og miljø	8
1.8	Lokalisering	8
2	Rom- og funksjonsprogram	10
2.1	Publikumsarealer	11
2.2	Utstillingsarealer	13
2.3	Formidlings- og læringsarealer	14
2.4	Atelier/ Verksteder	15
2.5	Mottak og drift	16
2.6	Magasiner	18
2.7	Administrasjon	18
2.8	Utomhus	19
3	Arealprogram	20
3.1	Alternativ A – 24.000 m2 BTA	21
3.2	Alternativ B – 15.000 m2 BTA	22
3.3	Sammenligning med nytt Nasjonalmuseet i Oslo	23
4	Mulighetsstudie i Bispegata	24
4.1	Analyser	24
4.2	Alternativ 1	26
4.3	Alternativ 2a	26
4.4	Alternativ 2b	27
4.5	Alternativ 3a	28
4.6	Alternativ 3b	28
4.7	Sammenstilling av alternativer	29
5	Kostnader	30
5.1	Kostnadsestimat	30
5.2	Sammenligninger	31

6	Prosessen videre	32
6.1	Utredningsfase	32
6.2	Regulering og arkeologiske grunnundersøkelser	32
6.3	Arkitektkonkurransen	32
6.4	Prosjektering	33
6.5	Fremdrift estimert	33

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I oktober 2016 leverte arbeidsgruppen for Museum for Kunst og Design (heretter kalt MKD) en mulighetsstudie for samling av Trondheim Kunstmuseum (TKM) og Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum (NKIM). I mulighetsstudien redegjøres det for museenes samfunnsrolle, dagens bygningsmessige situasjon og alternative modeller for fremtidig drift. Arbeidsgruppen anbefaler å videreføre samlingsalternativet, der museene samles både fysisk og organisatorisk under felles tak.

Basert på denne mulighetsstudien, har styret i Museene i Sør-Trøndelag (MiST) bestilt et rom- og funksjonsprogram. Samtidig ønsket man å belyse muligheter for å realisere rom- og funksjonsprogrammet på kunstmuseets tomt i Bispegata. Tomten som kunstmuseet eier i dag er svært liten og det er i denne studien vurdert mulig bruk av utvalgte nabotomter.

I 2016 har det blitt utarbeidet en tilsvarende studie for et felles samlingscenter på folkemuseet på Sverresborg (området kalt Sagvollen), som med tanke på kunstforvaltning (magasiner, konservering o.l.) for TKM og NKIM må sees i sammenheng med dette prosjektet.

I november 2017 fikk Norconsult bestilling for å utarbeide et rom- og funksjonsprogram for MKD og en mulighetsstudie for lokalisering i Bispegata. Norconsult har tidligere bistått med mulighetsstudien for samlingscenteret.

1.2 Politiske vedtak

I januar 2015 vedtok Bystyret i Trondheim kommune å be "...rådmannen om å gå i dialog med MiST for å få utredet situasjonen for Trondheim Kunstmuseum og Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum når det gjelder utbedringer av eksisterende bygg, og eventuell nybygging. Samlokalisering mellom de to museene er også et alternativ som kan drøftes i den sammenheng." Samme år opprettet MiST en arbeidsgruppe som laget en mulighetsstudie for et samlet museum for kunst og design, og som tilrår at begge museene går sammen i et nytt bygg, evt. som en utvidelse av dagens TKM. Denne konklusjon har både Trondheim kommune og Sør-Trøndelag fylkeskommune gitt sin tilslutning til (desember 2016).

1.3 Organisering av arbeidet

Arbeidsgruppen for MKD er sammensatt av representanter fra begge museer og Utviklingsenheten i MiST. Prosjektleder i MiST og arkitekt har vært ansvarlig for å lede prosessen.

Arbeidsgruppen for MKD:

Petter I. Søholt	MiST Plan- og utviklingssjef (prosjektleder)
Magne Røskaft	MiST Seniorrådgiver bygg
Ann Siri Garberg	MiST Seniorrådgiver samlingsforvaltning
Steffen W. Holden	NKIM Ansatterepresentant
Jon-Arild Johansen	TKM Ansatterepresentant
Sabine Klonek	Norconsult AS, arkitekt

I tillegg til arbeidsgruppen har staben til begge museene, gjennom allmøter og møter i en utvidet arbeidsgruppe, bidratt med viktige tilbakemeldinger for visjoner og daglige driftsbehov.

1.4 Brukermedvirkning

Brukermøter

Når to kulturer skal bli til en og sammen etablere nye visjoner for et museum for fremtiden, har det for prosjektet vært viktig å gjennomføre en bred og grundig brukermedvirkningsprosess. Museene har på hver sin kant gjort et godt forarbeid med konkrete arealbehov og flytskjema for drift. Dette har vært grunnlaget for arealene som er lagt til grunn i mulighetsstudien.

Brukermøtene ble gjennomført uten skisser eller annen form for forslag til prosjekt. Det ble også presisert at spørsmålene skulle diskuteres uten å knytte museumsbehov til en spesifikk lokalisering.

I tillegg til brukerprosess med museets egen driftsorganisasjon er det blitt gjennomført flere brukermøter med eksterne interessenter for å bygge felles visjoner og skape en erfaringsutveksling som base for det nye museet.

Dialogmøter

I desember 2017 inviterte MiST til dialogmøter med ulike interessenter for museet, der vi stilte spørsmålene:

- Hvilke fysiske forutsetninger trenger vi for museet?
- Hva forventer vi av behov for fremtiden?
- Hvilke fallgruver må vi unngå?

I tillegg til MiST og representanter fra TKM og NKIM, deltok følgende:

Formidlerne – Vitensenteret, Kunsthall Trondheim og Museet Midt IKS

Utøvende – NTNU ARTEC, TEKS/ Metamorph, NKM og TBK

Publikum – Trondhjems Kunstforening, Foreningen Nordenfjeldske Kunstindustrimuseums Venner, Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum styremedlem, Trondheim kommune og Norges Handikapforbund

Læringsarena - Trondheim kommunale kulturskole, den kulturelle skolesekken, seniorkultur, rådmannens fagstab kultur- og oppvekst, NTNU Arkitektur og Design, Institutt for design og Institutt for kunst- og medievitenskap. De to sistnevnte var også representert med studenter.

TKM/ NKIM – Representanter for driftsavdeling, formidlingsavdeling, utstillingsansvarlige og direktører fra hvert museum.

Dialogmøtene var svært informative og konstruktive for det videre arbeidet med et nytt museumsbygg. De inviterte var engasjerte og tydelig positive til å få gi sine innspill så tidlig i prosessen. Engasjementet er stor og det anbefales å invitere de samme gruppene også senere til å følge prosessen videre som ekstern brukergruppe.

1.5 Studietur

I januar 2018 dro delegasjoner, med utgangspunkt i den utvidete arbeidsgruppen, arkitekt og utviklingsenheten på studietur til Nederland og Belgia for å besøke museumsbygg som de siste årene er blitt bygd, ombygd eller tilbygd og som har hatt lignende utfordringer som MKD vil stå ovenfor.

- Kombinasjon av kunsthåndverk, design og billedkunst
- Utstillingsarealer over bakken og under bakken
- Publikumsåpne magasiner og eksterne magasiner
- Kombinasjon av kunsthåndverk, design og billedkunst

Museene som ble besøkt var:

- M.A.S. Museum aan dem Stroom, Antwerpen/Belgia)
- Rijksmuseum (Collection Centre Netherlands), Amsterdam
- Van Abbe-museum, Eindhoven
- Textiel museum, Tilburg
- Stedelijk museum, Amsterdam

Oppsummering av opplevelsene på studieturen er samlet i eget notat og bildesamling.

1.6 Visjoner for et nytt museum

I mulighetsstudien beskriver arbeidsgruppen museets virksomhet og samfunnsoppdrag som følger:

Museene skal forvalte og sikre samlingene samtidig som de skal være i dialog med samtidsuttrykket. Museene arbeider for å øke kunnskapen om kunst og design i et historisk perspektiv. Museene skal også være en aktør i samtiden og spille en aktiv rolle i formingen av kunstens og designområdets utvikling for framtiden.

Virksomheten i museene tar utgangspunkt i samlingene, temporære utstillinger med innlån og som arena for inspirasjon til skapende virksomhet. For å kunne nå et bredt publikum arrangeres omvisninger, foredrag, symposier, filmvisninger og konserter. En annen viktig del av formidlingen er den kulturelle skolesekken, familiearrangement og andre former for publikumsvirksomhet i og utenfor bygningene.

Til grunn for prosjektet ligger også MiSTs visjon og de to museenes formålsparagrafer.

1.7 Bærekraft - Klima, energi og miljø

Det nye museet har et mål om å bli et bærekraftig prosjekt med fokus på inkluderende prosesser, miljøfokusert prosjektering og økonomisk effektiv drift.

1.8 Lokalisering

Gjennom diskusjoner med brukere og myndighetene oppfattes følgende premisser som viktig for lokalisering av et nytt museum:

- Nærhet til områder der folk ferdes også av andre grunner – i «løypa» for både turister og Trondheims befolkning.
- Nærhet til studentene, en aldersgruppe som savnes på museene. Åpner for sambruk av fasiliteter (auditorium til forelesninger mm).

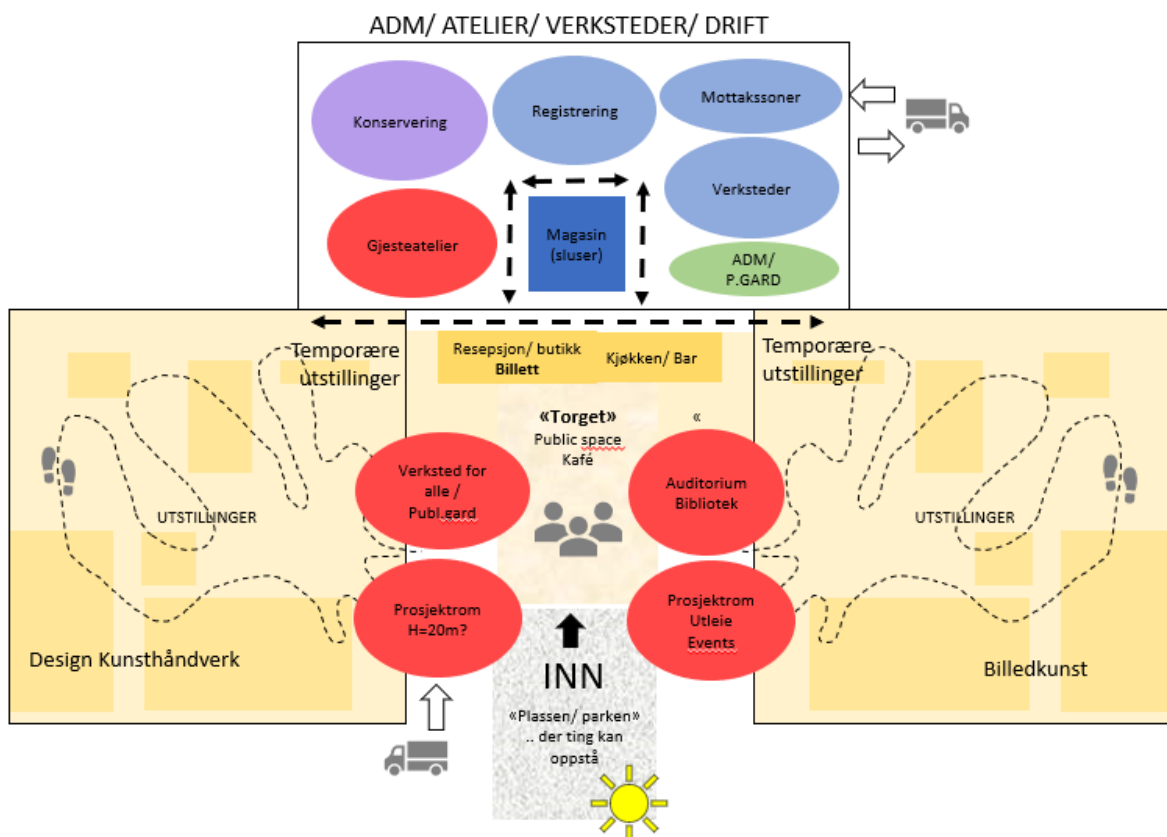
- Beliggenhet som gjør museumsbutikk og kafe like tilgjengelig og synlig som andre butikker i gata.
- Museet bør være en del av et attraktivt byrom, der infrastruktur kan tilrettelegges for «ting som kan skje»...et offentlig prosjekrom.
- Området må være tilrettelagt for mulige utsiktspunkter fra museets vrimleareal. Utsikten kan være spektakulær, rekreativ eller interessant som f.eks. oversikt over byen, natur eller andre attraksjoner i nabolaget.
- Tilrettelegging for sykkelparkering og nærhet til kollektivt knutepunkt er viktig.
- Tilgjengelighet for vareadkomst med lastebil i tilknytning til drift og mottak må ivaretas.
- Areal for driftsgård som kan ligge skjermet fra publikum.

2 Rom- og funksjonsprogram

Beskrivelsen av detaljerte krav til de ulike rommene er et foreløpig utkast som forutsettes videre bearbeidet og detaljert i dialog med brukerne før et underlag til prosjekterende kan låses.

Organisering av hovedfunksjoner

Etter brukermøter i desember er det blitt utarbeidet et nærhetsdiagram for hovedfunksjoner i museet. Diagrammet er, på samme vis som rom- og funksjonsprogrammet uavhengig av museets lokalisering.



Nærhetsdiagrammet illustrerer behovet for en romslig inngangssituasjon, et offentlig torg, der man ønsker at folk skal kunne oppholde seg og oppleve stedet uten å måtte løse billett. Rundt dette offentlige torget skal det finnes publikumsrelaterte arealer, som kafé, bibliotek, museumsbutikk og arrangementsrom/ prosjektrum for museumsrelaterte arrangement eller utleie. Torgarealet selv skal være en plass som ikke er ferdig møblert, men en plass, der «noe» kan oppstå.

Museene har et uttalt ønske om å være et aktivt museum, en «maker-space», et tydelig læringsverksted, der formidling og læring står i sentrum.

Utstillingsarealene for begge museene er delt i faste samlinger og temporære utstillinger. De temporære utstillingene kan med fordel oppleves samlet, mens museenes faste utstillinger må vurderes etablert i tydelig dedikerte områder. Men her vil det også være mulig å kombinere kunst og design.

Utstillingsarealene må ivareta en intuitiv publikumsflyt, samtidig som det skal gis tilbud om pusterom og formidlingsplasser i utstillingsarealene. Utstillingene må kunne gjøres lett tilgjengelige for målrettet besøk.

I nær tilknytning til museets resepsjon er det ønskelig å legge driftsarealene, sammensatt av administrasjon, konserveringsverksteder, driftsverksteder og magasiner. I tillegg til museumsegne driftsarealer, ønsker man å kunne tilby verksteds-/ atelier-arealer til en «artist in Residence».

2.1 Publikumsarealer

Publikumsarealer er arealer som er tilgjengelige for publikum også utover museets faste åpningstider. Arealene skal ivareta museets «torg-funksjon» der alle kan trives, ikke bare de som er interesserte i den museumsrelaterte virksomheten.

Det nye bygget skal være et bygg for alle og det skal være spesielt fokus på tilgjengelighet i bygget. Dette gjelder dimensjonering av rom, fargesetting, skilting og akustikk. Krav til universell utforming skal ivaretas i henhold til gjeldende forskrifter.

Tilknyttede drifts- og lagerrom gjøres tilgjengelig kun for eget personell.

2.1.1 Vestibyle/ resepsjon

Vestibylen er et areal, der folk kan oppholde seg, finne informasjon og orientere seg.

Ved inngangen skal det være nok areal for barnevogner.

Rommet skal tilrettelegges for alle typer fremføringer og aktuelle aktiviteter.

Inngangen trenger et vindfang med minimum fotrister foran ytterdør og innfelte matter (l=3m) på innsiden. Rommet må ha god temperatur.

Netto romhøyde vestibyle: minimum 5m

I vestibylen befinner seg en resepsjon for informasjon og billettsalg. Resepsjonen skal utformes som en multifunksjonell arbeidsplass/ skranke som er tilgjengelig for funksjonshemmede.

Som permanent arbeidsplass forutsettes det dagslys her..

2.1.2 Museumsbutikk

Museumsbutikken er tilknyttet «torget» og lett tilgjengelig. Salgsutstillingene kan gjerne flyte litt ut i vestibyleområdet for å tiltrekke seg oppmerksomhet. Det legges opp til høy designkvalitet på salgsobjektene. Det skal etableres en egen kasse/informasjonskranke for museumsbutikken. I nærheten av butikken skal det finnes et varelager som etableres som et eget låsbart rom.

Som permanent arbeidsplass forutsettes det dagslys her.

2.1.3 Kafé

Det skal etableres en kafé som ligger inntil vestibyleområdet. Kafeens driftsmodell må diskuteres og utredes videre, men det er til nå fremmet forslag om små varme måltider og kalde lunsjretter av høy kvalitet. Det er også et ønske om at kaféen skal ha skjenkebevilgning og kunne fungere som bar ved anledninger. Kaféen må ha eget kjøkken med storkjøkkenutstyr. Det må tilrettelegges for en

oppvaskavdeling og tilstrekkelige lagerfasiliteter med kjø- og frysenskap. Kjøkkenet skal ha eget varemottak og kjølt avfallsrom. Avfallsrommet kan være felles for hele museet.

Kaféen skal være innbydende som «hang-out» for folk i alle aldre. Kaféen skal være miljøskapende for byrommet rundt museet med direkte inngang utenfra og mulighet for uteservering.

2.1.4 Multifunksjonsrom

Arrangementsrommet – et fint selskapsrom for utleie

Arrangementsrommet skal brukes som utvidelse til vestibyle når det ventes store mengder publikum (f.eks. i forbindelse med vernissasjer). Rommet skal også kunne lukkes for lukket selskapsarrangement både i og utenfor museets åpningstid, bl.a. i forbindelse med utleie. I rommet skal det kunne serveres mat og drikke, men kun servering. Mat leveres eventuelt av museets egen kafé eller eksterne leverandører. Publikumstoletter og garderober skal være tilgjengelige fra arrangementsrommet.

Netto romhøyde: 4m

Auditorium

Det skal etableres et auditorium for 100-150 personer som er tilgjengelig for publikum. Auditoriet skal kunne brukes til alle typer arrangement som foredrag, kurs og seminarvirksomhet, møter og bør ha stoler med god sittekomfort (kinostoler). Hvert sete/stol skal ha mulighet for bord/plate med plass for PC eller skriveblokk i størrelse A4. Auditoriet skal tilrettelegges for å vise film (audio/video/foto) og andre typer formidling, og må kunne mørklegges. Rommet skal være lydisolert for 70 db. I tillegg til gode visuelle forhold og lerret/skjerm med stor billedflate, bør rommet ha et godt surround-lydanlegg.

Det må være rikelig med hensiktsmessig plasserte strømpunkter i auditorietrinnene. Det må også være god nettilgang til alle samtidige brukere.

Auditoriet skal tilrettelegges med plasser til rullestoler.

Auditoriet skal kunne leies av eksterne arrangører.

Auditoriet kan med fordel ligge nær publikumsområder som bibliotek og kafeen.

Netto romhøyde: 4m

Ekspérimentrommet – det røffe rommet

Dette rommet skal være et prosjektrum som kan være tilgjengelig for hyppig vekslende utstillinger. Rommet skal ligge nær kafeen og vestibyleområde som begge forutsettes tilrettelagt for kunstutstilling eller spontane kunstneriske uttrykk. Gulv, vegger og tak skal tåle fukt og oppheng av tunge installasjoner. Det skal finnes tilgang til lys, lyd, vann og sluk i gulvet. Infrastrukturen skal være usynlig i rommet.

Netto romhøyde: 20m (forslag fra kunstnerne)

2.1.5 Støttefunksjoner

Publikumsgarderober skal samlokaliseres med publikumstoletter (WC og HWC). Publikumstoletter foreslås dimensjonert for 800 samtidig besøkende. Antall og fordeling av toaletter vurderes senere og dimensjoneres i forhold til Byggforsk sine anbefalinger for *Kinoer, teatre og konsertlokaler*.

Til daglig skal garderobene benyttes ubetjent med låsbare skap og mulighet for enkel kleshenger-garderobe. Publikumsgarderobene skal etableres slik at de ved enkelte anledninger skal kunne være betjente.

I tillegg til publikumsgarderobes ved inngangen/resepsjon, skal det etableres egne garderobes for mottak av grupper (30-40 personer samtidig) se kap. 2.3.4.

2.2 Utstillingsarealer

Alle utstillingsarealer skal generelt være tilrettelagt for alle typer utstilling. Arealene skal deles i rom av ulike størrelser i et romforløp som gir besøkeren en opplevelse av flyt og samtidig orienterbarhet.

Mellom utstillingsrommene skal det finnes «pusterom» for rekreativt opphold eller muligheten til å samle en liten gruppe før man besøker utstillingen. «Pusterommene» skal ha godt dagslys og utsikt til noe som inviterer til refleksjon.

Rommene skal ha gode proporsjoner. Proporsjonene skal bidra til gode akustiske opplevelser. Det er ikke behov for dagslys i alle utstillingsrom. Der det etableres rom med dagslys, skal det være mulig å blende. Der det etableres overlys, skal overlyset filtreres for kontroll over UV-stråling og lys. Rommene må ha klimastyring og rikelig med strøm/ datatilkobling. All infrastruktur skal legges skjult. Brannvernustyr og skilting (f.eks. rømningsskilt) må planlegges spesielt godt og gis en akseptabel design for ikke å forstyrre utstillingsarealene visuelt. Ved behov kan uttak eller kontakter legges på liten oppkant fra gulv. Gulvene må ha en slitesterk overflate og tåle stor vekt for kjøring av mobilt løfteutstyr. Vegger i utstillingslokaler skal kunne males, kles med ulike materialer og være robuste for flikking etter oppheng. Det må være mulig å henge ting opp overalt på veggene. Utstillingsrommene er listfrie rom. Mellom vegg og himling skal det ligge kontinuerlige galleriskinner. Det skal etableres store skyvedører mellom utstillingsrom. Disse skal kunne brukes som utstillingsvegg i lukket tilstand.

Netto romhøyde: 5-7m

Utstillingene har en del faste spesialsamlinger som krever fast definerte arealer, høyder og utforminger. Rom som skal etableres er foreløpig kun definert med eget arealbehov, men kravspesifikasjoner vil måtte defineres ytterligere før videre prosjektering.

2.2.1 Spesialutstillinger

Begge museer har spesialutstillinger som har egne krav til utstillingsrom, som f.eks. verk fra Hannah Ryggen og spesielle interiører. Disse må defineres med egne kravspesifikasjoner senere.

2.2.2 Temporære utstillinger

For arealer til temporære utstillinger stilles de samme kravene til utforming som for samlinger.

2.2.3 Støttefunksjoner

I direkte tilknytning til utstillingsarealer skal det etableres lagerarealer. Dører til lager skal være like store som skyvedørene mellom utstillingsrommene. Det skal finnes et eget lager for vandretstillinger. Rommet skal være lett tilgjengelig med terskelfrie dører.

2.3 Formidlings- og læringsarealer

Formidlingsarealer er arealer som åpnes for planlagte publikumsrettede aktiviteter som arrangeres av ansatte i museet. Arealene er tilgjengelige kun i museets åpningstid.

2.3.1 Formidlingsverksteder

Arealene er sammensatt av grov- og finverksted med tilhørende lager for utstyr og rekvisitter. Begge rom skal ha vaskerenner og tilstrekkelig plass for reoler og skap.

Det skal være gode dagslysforhold i verkstedene.

Finverkstedet skal være møblert med langbord og benker for tegning, maling og modellering. I finverkstedet skal det være sitteplasser for 30 personer samtidig.

Grovverkstedet skal ha plass til spesialutstyr (grafisk trykkpresse) og skulpturarbeider, samt utstyr for arbeid med keramikk, tekstil og metall. I verkstedet skal det kunne gjennomføres kurs for mindre grupper (3-5 personer). Grovverkstedet kan med fordel ligge nær gjesteatelieret ("artist in residence"). Grovverkstedet skal ha slitesterkt gulv med sluk med sandfanger.

I nærheten av finverkstedet skal det etableres et matpakkerom for barnegrupper. I matpakkerommet skal det være en drikkestasjon for vann, håndvask og avfallsstasjoner. Matpakkerommet skal ligge i nærheten av gruppegarderoben.

2.3.2 Bibliotek

Biblioteket skal være et innbydende sted for publikum som er på søk etter kunstfaglig litteratur. Biblioteket skal være et låsbart område som drives av egen bibliotekar. Publikum skal ha lett innsyn i bibliotekets arealer. Biblioteket skal gi tilgang til museets arkiver gjennom papirutgaver og en omfattende digital database. Biblioteket skal være et sted for oppbevaring av bøker og leserom i samme arealet. Nær biblioteket skal det etableres ett grupperom for 15 personer som skal kunne benyttes som arbeids- eller møterom. Biblioteket skal ha dagslys eller indirekte dagslys. Museets arkiv og lager skal ligge i direkte tilknytning til biblioteket. Arkiv og lager har ikke dagslyskrav.

2.3.3 Gjesteatelier

Gjesteatelieret er et verksted som museet stiller til disposisjon til en «artist in residence». Det skal være innsyn og mulig for fysisk kontakt mellom publikumsarealer og gjesteatelieret. Atelieret er et arbeidsrom og skal ikke benyttes til overnatting. Likevel må rommet være tilrettelagt med et minikjøkken, en utslagsvask og en sittegruppe. Gjesteatelieret skal ha tilgang til personaltoaletter i avdeling for formidling. Atelieret skal ha slitesterkt gulv med sluk med sandfanger. Rommet skal ha gode dagslysforhold med vinduer som vender mot nord. Vinduene skal kunne blendes av.

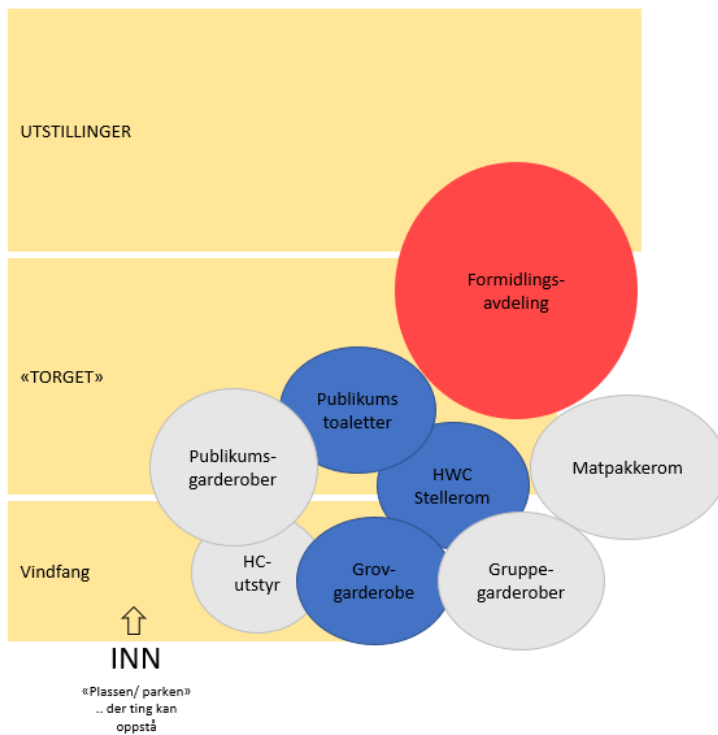
Netto romhøyde: 5-6m

2.3.4 Støttefunksjoner

Besøksgrupper som skal til formidlingsavdelingen har egne garderober nær hovedinngang. Gruppegarderoben har en egen grovgarderobe der våte ytterjakker og sko kan henges opp. Grovgarderoben skal ha et gulvbelegg med matter som tåler fukt og gjørme. I nærheten av grovgarderoben skal det finnes et utvendig uttak for spyling.

Innenfor grovgarderoben finnes det to fingarderober: En fingarderobe med sittebenker for barn og plass knaggerekker for ryggsekker, og den andre fingarderoben tilrettelegges med kleshengeroppheng for voksne og hattehyller. Fingarderoben kan gjerne ligge i nærheten til publikumsgarderoben.

Nær hovedinngang til museet skal det også finnes frasettingsplass for utstyr til funksjonshemmede, med lademulighet. I tilknytning til dette område skal det finnes et HC-toalett med stellefunksjon.



III.: Mulig plassering av innganger, garderober og toaletter for publikum.

2.4 Atelier/ Verksteder

Rom- og funksjonsprogrammet forutsetter at magasiner, konservering og dokumentering i hovedsak legges til eksternt fellesmagasin. For å ivareta eksterne utstillinger som mottas direkte på museet, skal det finnes tilgjengelige mindre atelier/verksteder for konservatorarbeid. Atelierene ligger i nær tilknytning til mottakssoner og driftsverksteder. Arealene krever godt dagslys (helst fra nord), men også soner uten dagslys. Grovverkstedet skal ha slitesterkt gulv med sluk med sandfanger.

Det kan være ønskelig å tilrettelegge for at publikum får innblikk i konservatorens arbeid uten å forstyrre. Dette er i så fall noe som må vurderes senere.

Netto romhøyde: 4-6m

2.5 Mottak og drift

2.5.1 Varemottak og mottakssoner

Varemottak

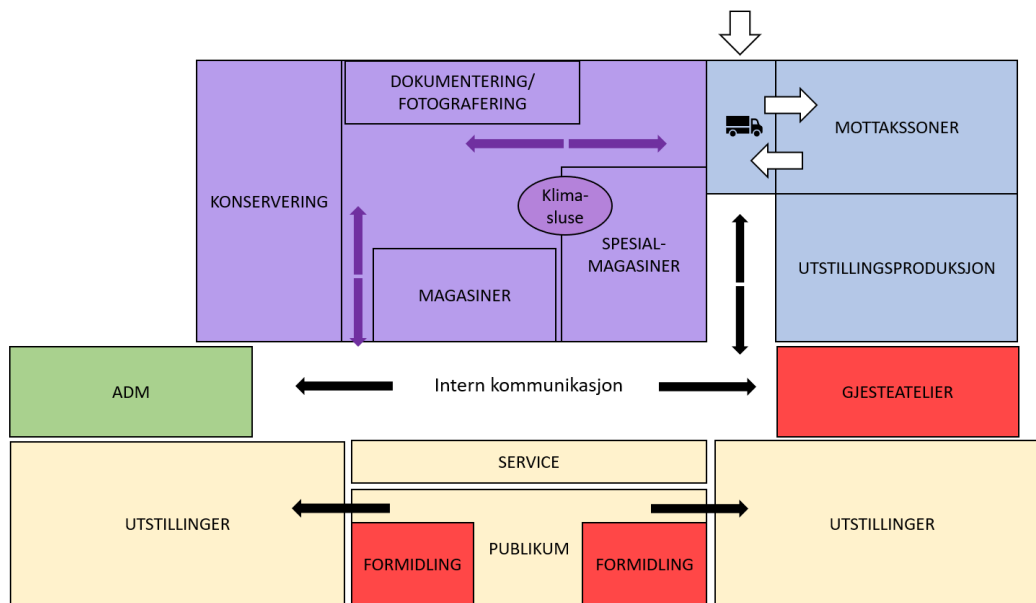
Museet har et varemottak der lastebiler kan kjøre inn i en låsbar halvklimalisert sone.

Netto romhøyde: 6m

Mottakssoner

Innenfor varemottaket ligger det ulike soner/rom for emballering, akklimatisering og desinfisering/ karantene. Mottakssonene har lagerarealer og arealer for forberedelse av utstillinger til transport. I tilknytning til mottaket ligger to mindre magasiner (tørr- og våtmagasin).

Netto romhøyde: 4m



III. Mulig flytskjema for mottaksarealer, drift, konservering, administrasjon og utstillingsarealer.

2.5.2 Driftsverksteder

Det etableres verksteder for oppbygging av utstillinger og utstillingsinnredninger. Verkstedene må være lett tilgjengelige fra gjesteatelieret og nær område for temporære utstillinger.

Driftsverkstedene skal ligge i gangavstand til administrasjon og kontorarealer. Alternativt skal det tilrettelegges for et eget verkstedkontor sentralt i driftsavdelingen.

Det skal etableres følgende verksteder:

- Snekkerverksted – grovverksted med maskiner og utvendig sponavsug
- Maleverksted – grovverksted med spesielle krav til ventilasjon

- Metallverksted – grovverksted med traverskran
- Elektronikkverksted – finverksted
- Medielab testrom – digital lab uten dagslys
- 3 multiprosjektrom for prøveoppsett av installasjoner, video, lyd, lys m.m. – uten dagslys.

Krav til disse verkstedene må beskrives senere i detalj. Alle verkstedene med unntak av medialab og multiprosjektrom kan med fordel ha dagslys, helst fra nord. Grovverkstedene skal ha slitesterke gulv med sluk og sandfang.

Det skal etableres skyvedører mellom verkstedene og utstillingsarealer med 4m bredde og høyde tilpasset romhøyder i tiliggende rom.

Netto romhøyde: 5-7m

I driftsavdelingen er det i tillegg et lager for brukt utstillingsinventar og møbler.

2.5.3 Støttefunksjoner

Driftspersonell må sikres tilgang til garderober, dusj og toalett i henhold til arbeidsplassforskriften.

Driftspersonell bruker felles spiserom i administrasjonsavdelingen.

2.5.4 Konservering

Atelieret har 3 rom som må ligge i direkte tilknytning til hverandre og til fotoseksjonen. Verkstedene skal ha fleksibel innredning til både store og små objekter. Det skal være godkjent avtrekk og klima- og lysstyring i rommet. Rommet skal ha dagslys fra nord.

- Konservatorverksted I tilrettelegges for arbeid i våtklima
- Konservatorverksted II tilrettelegges for arbeid i tørrklima

I tilknytning til verksted I skal det finnes et malings- og fernisseringsrom med spesielt avtrekk.

I tillegg må følgende funksjoner ivaretas: skittensone, desinfeksjon, karantene, kjemikalierom (låsbart), lager for materialer til konservering og lager for pakkemateriell.

Netto romhøyde: 4m

2.5.5 Fotoseksjon

I tilknytning til mottakssoner (emballerings-/ pakkrom) skal det etableres et fotoatelier og et digitaliseringsrom der dokumentering av innkomne utstillingsobjekter og registrering ivaretas.

Fotoatelierets form må ivareta behovet for avstand til objektene. Fotoatelieret trenger ikke dagslys, men digitaliseringsrommet ansees som arbeidsplass med tilhørende dagslyskrav. I digitaliseringsrommet skal det være to arbeidsplasser.

Netto romhøyde: 5-6m

2.5.6 Støttefunksjoner

Avdelingen er en skjermet sone der det skal være tilgang til egne toaletter.

2.6 Magasiner

Hovedmagasiner, konservering og dokumentering foregår i eksternt fellesmagasin. I tilknytning til konserveringsverksteder i dette bygg skal det ivaretas klimatiserte arealer for mellomlagring av utstillingsobjekter. Arealene skal ikke ha dagslys.

Netto romhøyde: 5-6m

2.7 Administrasjon

Museet forventes driftet av ca. 40 ansatte. For 34 av disse er det planlagt kontorarealer i administrasjonsavdelingen.

Museets administrasjon skal være lett tilgjengelig fra formidlingsavdeling og vestibylen.

2.7.1 Kontorarealer

Kontorarbeidsplasser

Administrasjonsavdelingen skal tilrettelegges som kontorfløy med 30 kontorplasser i en blanding av cellekontor og teamkontor. I tillegg til 30 faste plasser, skal det etableres 4 fleksi-plasser i eget teamrom. Kontorarbeidsplassene skal innredes med hev/senk-pult og låsbare skap.

Uformelle møteplasser

Utenfor kontorarealene skal det etableres uformelle møteplasser med tilgang til faglitteratur og oppholdssoner.

Hvilerom

Ved administrasjonsavdelingen skal det finnes et hvilerom/ ammerom.

Kopi og rekvisita

Ved kontorene skal det være et lukket rom for kopimaskin og rekvisitter.

2.7.2 Spiserom

Personalet for museet har et felles spiserom med en fullverdig kjøkkeninnredning og to store kjøleskap. Spiserommet skal ha sitteplasser for 40 personer samtidig og være lett tilgjengelig fra egen personalinngang nær mottaksområdet. Spiserommet skal kunne benyttes til å samle hele personalet i forbindelse med ukentlige driftsmøter.

2.7.3 Møterom

Museet skal ha tre møterom, ett stort og to mindre. Møterommet skal ligge i direkte tilknytning til avdelingen. To mindre møterom skal kunne slås sammen til ett. Alle møterom tilrettelegges for digitalt AV-utstyr (Skype).

2.7.4 Støttefunksjoner

Personalgarderober etableres i henhold til arbeidsplassforskriften. Det må legges til rette for at arbeidstakerne kan sykle/løpe til jobben (mulighet for å dusje og å tørke vått treningstøy og yttertøy).

Også ved spiserommet skal det finnes 2 toaletter og ett HWC.

2.8 Utomhus

Museet skal ha en romslig plass ved hovedinngang som inviterer folk inn. Plassen skal være solrik og gi plass for opphold og aktivitet. Plassen skal være tilrettelagt for den samme infrastrukturen som finnes i eksperimentrommet (kap.2.1.4) for å tilrettelegge for kunst- og kulturarrangement eller installasjoner – plassen der ting kan oppstå.

Plassen og hovedinngangen til museet skal være godt synlig fra steder der folk i byen går, sykler eller oppholder seg. Plassen skal tiltrekke seg den tilfeldige forbipasserende.

Nær hovedinngangen skal det avsettes plass til HC-parkeringsplasser og hente- bringetjeneste (taxi). Bussparkering og bilparkering skal dekket i henhold til Trondheim kommunes parkeringsveileder.

3 Arealprogram

Trondheim kunstmuseum og Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum har per i dag følgende nettoarealer (NTA):

Publikumsarealer	117m ²
Utstillingsarealer	2900m ²
Formidling	107 m ²
Administrasjon	432m ²

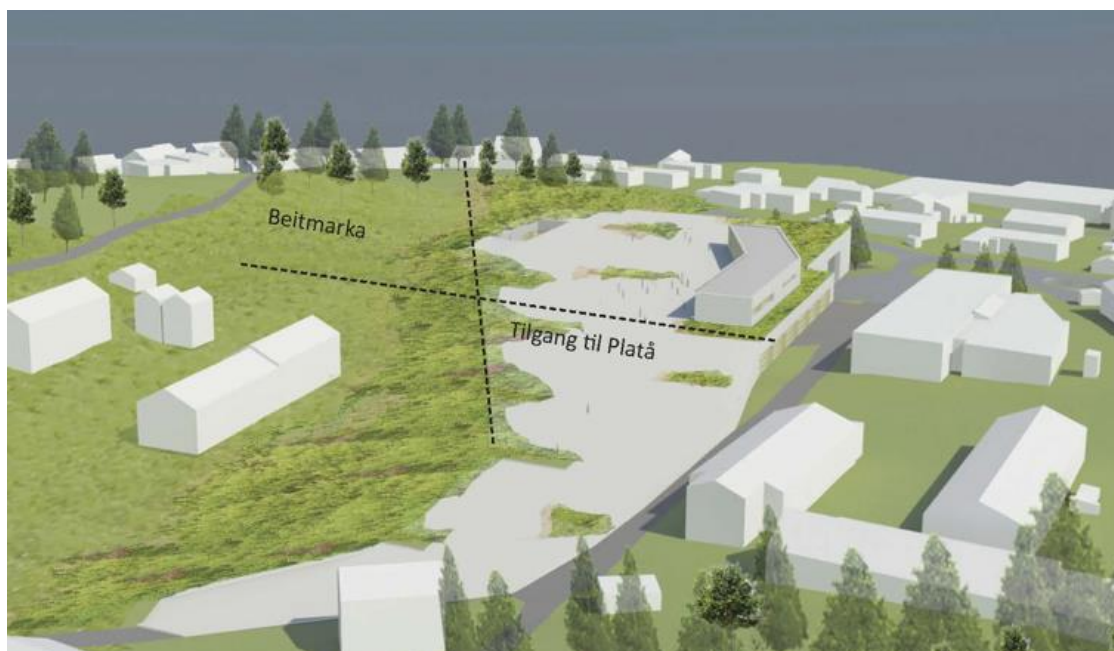
Konservatorverksteder, driftsarealer og magasiner er ikke medtatt i disse arealer.

Arealer for det nye museet er estimert med arealer som skal kunne møte fremtidens behov i mange år fremover. Det forutsettes at arealene utformes og utstyres med den mest fremtidsrettede teknologien som finnes for å ivareta en stor fleksibilitet for driften av museet.

Arealene gir et foreløpig estimat som grunnlag for kostnadsrammer og valg av museets lokalisering i Trondheim sentrum.

Arealene er vist for to mulige scenarier der magasiner enten etableres i direkte tilknytning til museet eller etableres eksternt. Aktuelt magasin for eksternt lagring kan være et felles samlingscenter på Sagvollen (tomt på arealet til folkemuseet på Sverresborg). Norconsult utarbeidet en mulighetsstudie i 2016 for MiST der 24.500m² BTA ble illustrert i tilknytning til dagens driftsbygg. I mulighetsstudien er kostnader for et slikt prosjekt estimert med 492 mill.

Transport mellom et museum i byen og felles magasin med konservatorverksteder på Sverresborg ansees som uproblematisk.



III. Fra utredning av publikumstilgjengelig samlingscenter på Sagvollen, Sverresborg (mulighetsstudie 2016).

3.1 Alternativ A – 24.000 m2 BTA

- MKD bygges ut med tilhørende magasiner og rom for kunstforvaltning.

Arealer MKD med magasiner og konserveringsverksteder			
2018-03-01/ Norconsult			
		Sum programmert arealbehov 2018	MKD
1	Publikum		980
1.1	Vestibyle/ resepsjon	310	
1.2	Museumsbutikk	85	
1.3	Kafe	140	
1.4	Multifunksjonsrom	210	
1.5	Støttefunksjoner	235	
2	Utstilling		6 500
2.1	Design, kunsthåndverk	3 100	
2.2	Billedkunst	1 550	
2.3	Temporære utstillinger	1 700	
2.4	Støttefunksjoner	150	
3	Formidling og bibliotek		815
3.1	Formidling	290	
3.2	Bibliotek inkl. arkiv og lager	335	
3.3	Gjesteatelier	50	
3.4	Støttefunksjoner	140	
4	Atelier/ verksteder		255
4.1	Konservering	95	
4.2	Fotoseksjon	50	
4.3	Støttefunksjoner	110	
5	Magasiner	5 850	5 850
6	Mottak og drift		1 545
6.1	Mottak	795	
6.2	Drift	600	
6.3	Støttefunksjoner	150	
7	Administrasjon		429
7.1	Kontorarealer	224	
7.2	Arkiv/ lager	20	
7.3	Spiserom	45	
7.4	Fellesfunksjoner	100	
7.5	Støttefunksjoner	40	
	Nettoareal hele museet		16 374
	<i>B/N-faktor</i>		<i>1,45</i>
	Bruttoareal hele museet		23 742

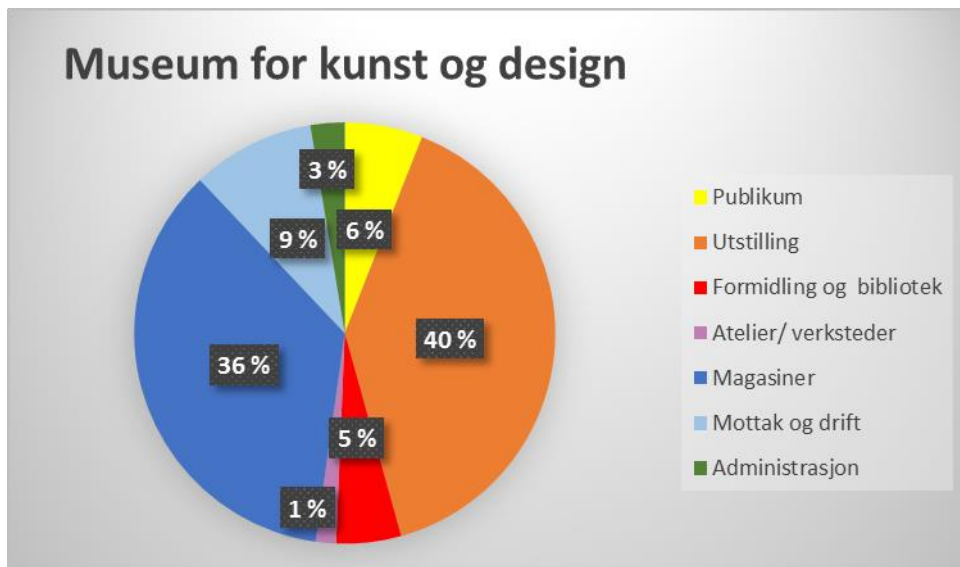
3.2 Alternativ B – 15.000 m2 BTA

- MKD bygges uten de store magasinene, som ivaretas i felles magasin (f.eks. på Sagvollen/Sverresborg). Et mindre nærlager og et mindre konserververksted ivaretar lokale behov i MKD.
- Arealforskjellen ligger utelukkende på Magasiner, Atelier/ Verksteder og Mottak/ Drift.

Arealer MKD uten magasiner og konserveringsverksteder			
2018-03-01/ Norconsult			
		Sum programmert arealbehov 2018	MKD
1	Publikum		980
1.1	Vestibyle/ resepsjon	310	
1.2	Museumsbutikk	85	
1.3	Kafe	140	
1.4	Multifunksjonsrom	210	
1.5	Støttefunksjoner	235	
2	Utstilling		6 500
2.1	Design, kunsthåndverk	3 100	
2.2	Billedkunst	1 550	
2.3	Temporære utstillinger	1 700	
2.4	Støttefunksjoner	150	
3	Formidling og bibliotek		815
3.1	Formidling	290	
3.2	Bibliotek inkl. arkiv og lager	335	
3.3	Gjesteatelier	50	
3.4	Støttefunksjoner	140	
4	Atelier/ verksteder		235
4.1	Konservering	75	
4.2	Fotoseksjon	50	
4.3	Støttefunksjoner	110	
5	Magasiner	-	-
6	Mottak og drift		1 460
6.1	Mottak	710	
6.2	Drift	600	
6.3	Støttefunksjoner	150	
7	Administrasjon		429
7.1	Kontorarealer	224	
7.2	Arkiv/ lager	20	
7.3	Spiserom	45	
7.4	Fellesfunksjoner	100	
7.5	Støttefunksjoner	40	
	Nettoareal hele museet		10 419
	<i>B/N-faktor</i>		<i>1,45</i>
	Bruttoareal hele museet		15 108

3.3 Sammenligning med nytt Nasjonalmuseet i Oslo

Sammenligning av nettoareal for museenes arealbehov inklusive magasiner.



4 Mulighetsstudie i Bispegata

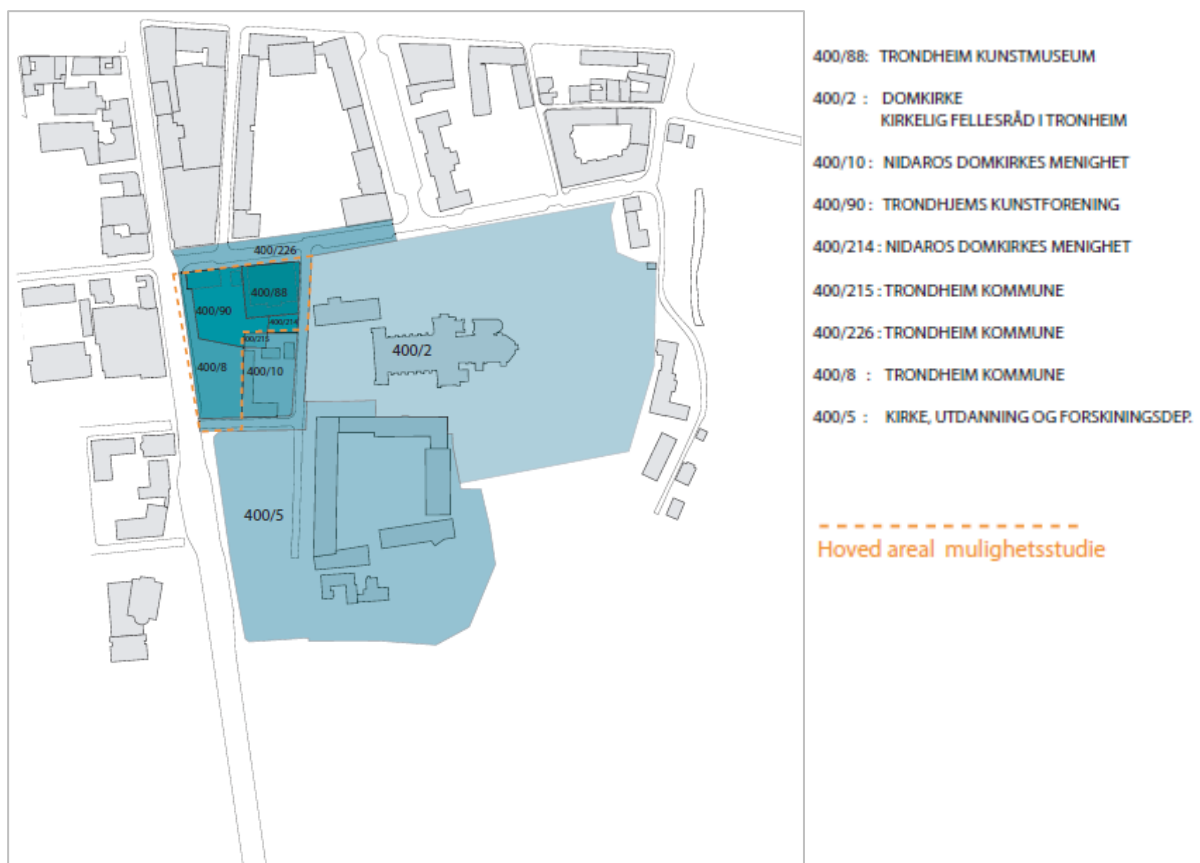
I forbindelse med utarbeidelse av et rom- og funksjonsprogram for det nye museet har Norconsult blitt bedt om å visualisere noen volumstudier som viser muligheter og konsekvenser for utbyggingsalternativer på Trondheim kunstmuseum og tilgrensende tomter. Det er i den forbindelse gjort noen enkle analyser for å forstå stedets egenart og beskaffenhet. I tillegg er det utarbeidet fire volumstudier som belyser ulike modeller for å innpasse arealbehovene innenfor området rundt kunstmuseet.

Kunstmuseets tomt (GBnr. 400/88) har et tomteareal på 1395m². Fotavtrykket til dagens bygg er på 906m². Det gir et ledig areal på egen tomt 489m² med hovedareal mot sør (parken). Med et tilbyggsbehov på minimum 12500m² BTA er kunstmuseets egen tomt for liten.

Derfor er mandatet utvidet til å vurdere bruken på omliggende arealer, med hovedfokus på kunstforeningens tomt og kommunens parkanlegg.

I tillegg har mulighetsstudien sett potensiale i tomter sør for kinoen, Statens hus, Trondheim katedralskole og Ytre kongsgård.

4.1 Analyser

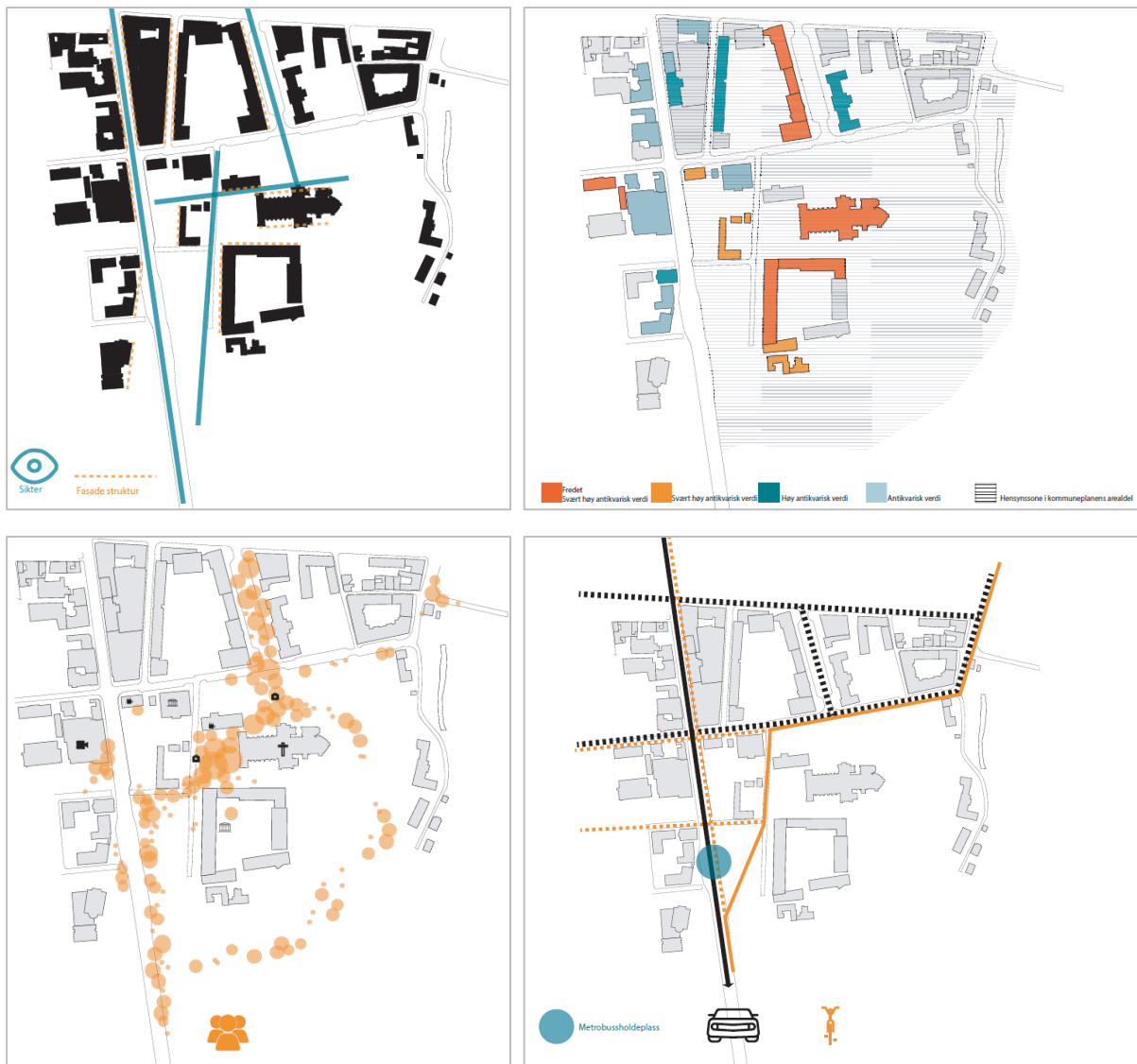


Analyse av eierforhold rundt Trondheim kunstmuseum og spesielt for prosjektaktuelle tomter (stiplet gult). Kunstmuseet eier kun en liten stripe rundt eget hus som ikke har plass til nye museumsarealer. Lokalisering i Bispegata forutsetter derfor at nabotomter, som ikke eies av kunstmuseet, tas i bruk. Grunneiere er på dette tidspunktet ikke involvert.

Tomter som innlemmes her eies av kunstmuseet, Trondhjems Kunstforening og Trondheim kommune. Nabotomter eies av kommunen, fylkeskommunen, Nidaros Domkirkes menighet og Staten.

Byantikvar er ansvarlig myndighet for vernet bebyggelse i Trondheim. Riksantikvar har ansvar for vern av areal under bakken, samt Nidarosdomen og Erkebispegården. I forbindelse med prosjektet ble det gjennomført første dialogmøter med vernemyndighetene og kommunens og fylkeskommunens planavdelinger. Møtene var av informativ karakter, men også positiv preget av et felles ønske om å tilrettelegge for et museum i Trondheim sentrum og helst innenfor elveslyngen.

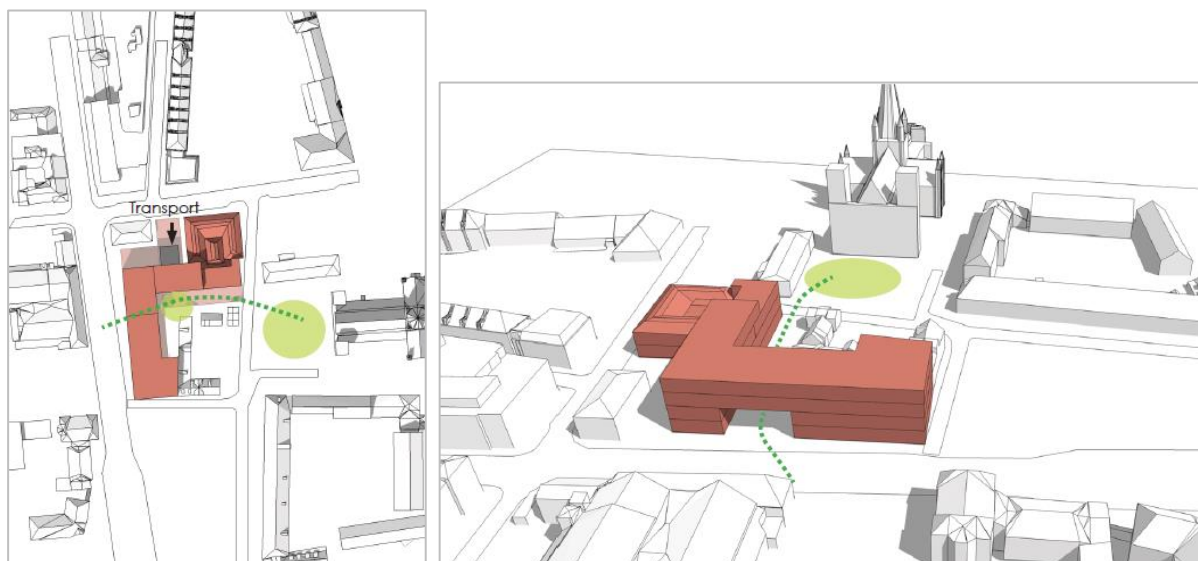
Lokalisering av museum ved Trondheim kunstmuseum vil ha en positiv synergieffekt for å knytte sammen planlagt NTNU Campus sør for Elgeseter bro og det nye museumsområdet. Dette åpner for et sterkt samarbeid mellom de to institusjonene og kan åpne opp for en aldersgruppe som per i dag ikke sees så ofte i museene.



Illustrasjoner (t.v.) Siktlinjer (t.h.) vernekategorier for eksisterende bygg. Siktlinje mellom Prinsens Gate og Vestfrontplassen er vernet og må opprettholdes.

Illustrasjoner under: (t.v.) Bevegelse og opphold gående (t.h.) Sykkel-, buss- og biltrafikk.

4.2 Alternativ 1

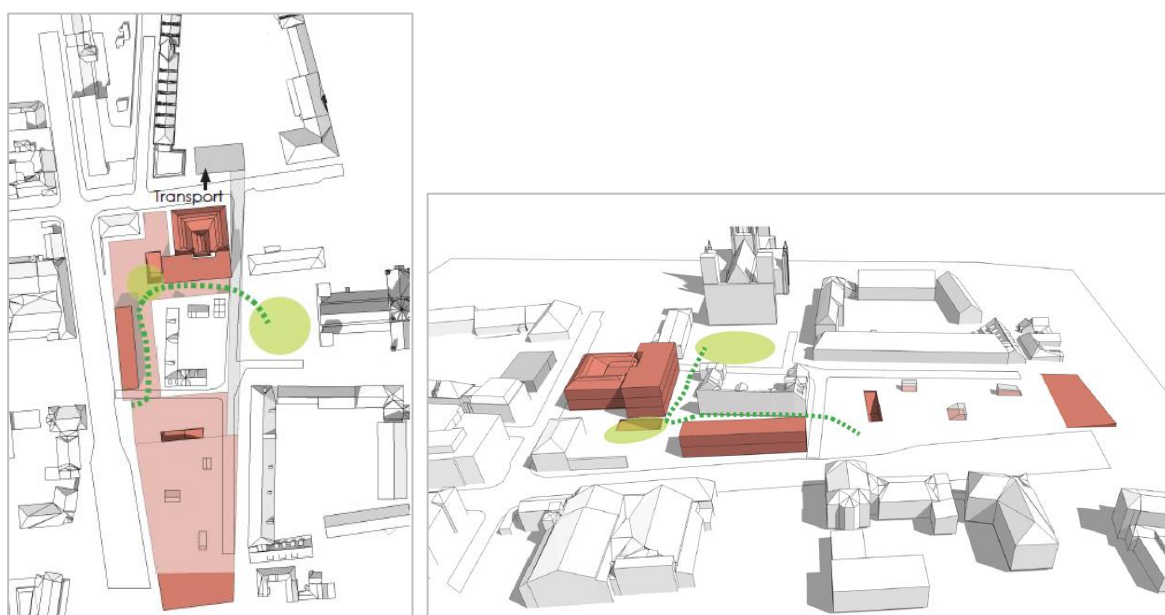


- Maksimal utbygging over bakken – ca. 15.000m² BTA (24.000m² BTA umulig)

Mulighetsstudien viser en 4 etasjes bygningskropp mot Prinsens Gate (høyden flukter omtrent med Statens hus). Bygningsvolumet trappes ned mot Vestfrontplassen og besøksenteret. Maksimal utbygging over bakken og to fulle etasjer i bakken under illustrerte volumer kan gi arealer nok til museum uten magasiner, men ikke med magasiner.

Siktlinjen mellom Prinsens Gate og Vestfrontplassen er ivaretatt gjennom portal i bygget. Publikumsadkomst er lagt mot sør og i tilknytning til Vestfrontplassen (markert med grønne sirkler). Vareadkomst er lagt mot nord fra Bispegata.

4.3 Alternativ 2a



- Forsiktig utbygging over bakken, utstrakt bruk av arealer under bakken – ca. 24.000m² BTA

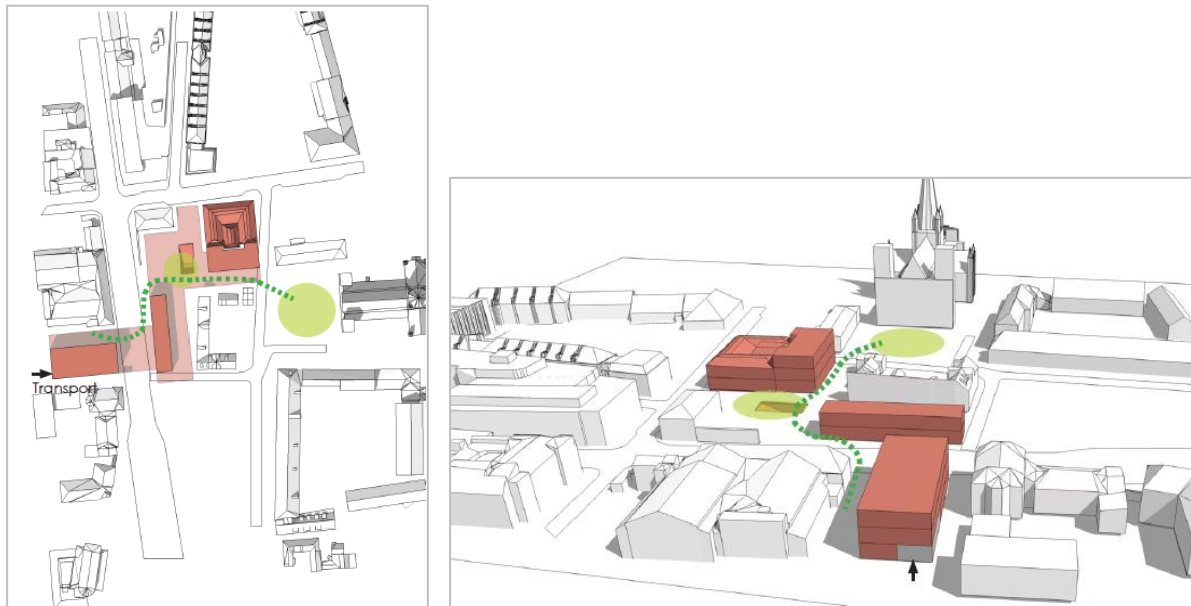
Mulighetsstudien viser et tilbygg til eksisterende museumsbygg over 3 etasjer. Nybyggsareal over bakken er illustrert med ca. 1800m² BTA. Eksisterende bygg har ca. 2500m² BTA inkl. kjeller.

I tillegg vises det et nytt langstrakt volum mot Prinsens Gate over 2 etasjer. Bygningsvolumet er illustrert med ca. 1400m² over bakken og forutsetter et arkitektonisk spennende uttrykk som markerer museet i bybildet. Alternativet viser ca 18.300m² fordelt på 2 etasjer under bakken. Arealer under bakken vil strekke seg fra Bispegata, under Ytre Kongsgård, frem til marinen. Funksjonsareal under bakken forutsetter en del lyssjakter, bl.a. på Ytre Kongsgård.

For å unngå kjøretransport innenfor parkområdet er det her foreslått en vareheis for lastebil etablert ved Trondhjem Katedralskole.

Alternativet skaper attraktive solfylte byrom mellom museumsbyggene. Byrommene kan brukes som prosjektrum eller som oppholdsareal for museets besøkende – en «museumspark».

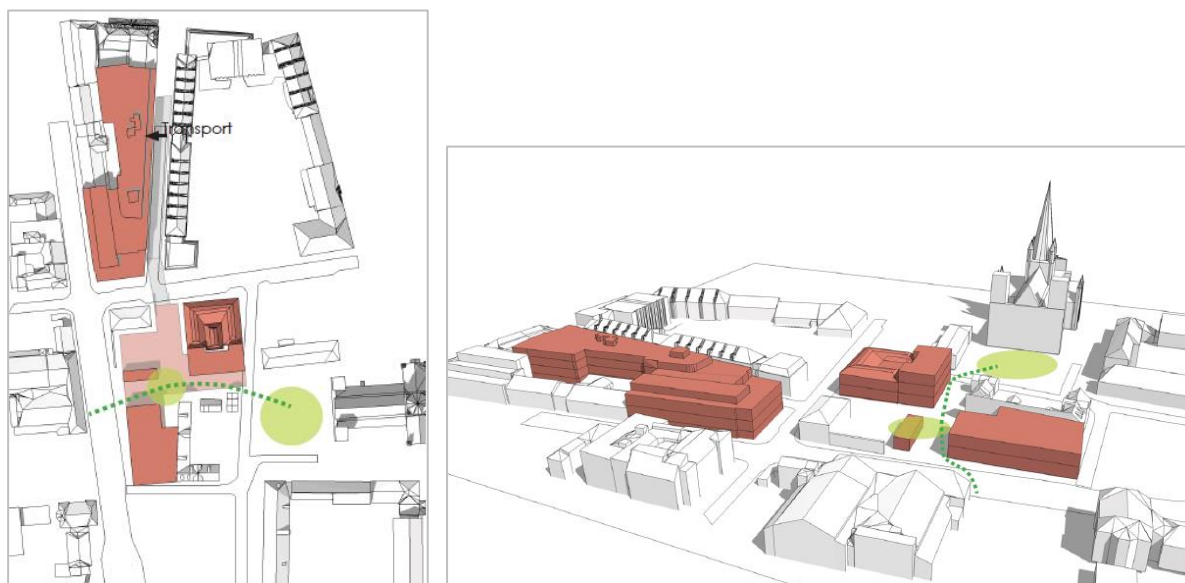
4.4 Alternativ 2b



- Forsiktig utbygging over bakken, driftsbygg dør for kinoen – ca. 15.000m² BTA

Alternativ 2b illustrerer lignende konsept som Alternativ 2a, men her illustrert uten areal for magasiner og uten areal under Ytre Kongsgård. Utbyggingen over bakken er forsiktige og «museumsparken» vil kunne etableres med åpen siktlinje mellom Prinsens Gate og Vestfrontplassen. Tomten i Bispegata er, også uten magasiner, for liten til å kunne dekke alle behovene når man velger en forsiktig volumutbygging over bakken. Derfor foreslås det her å etablere et driftsbygg (ca 4000m² BTA) vest for Prinsens Gate på en regulert tomt sør for Trondheim kino. Her kan også en lastebilheis integreres. Alternativet forutsetter at funksjonsarealer under bakken forbinder driftsbygget og museumsbyggene. Det er kjent at det ligger omfattende infrastruktur under Prinsens Gate som kan være utfordrende for et slikt alternativ.

4.5 Alternativ 3a

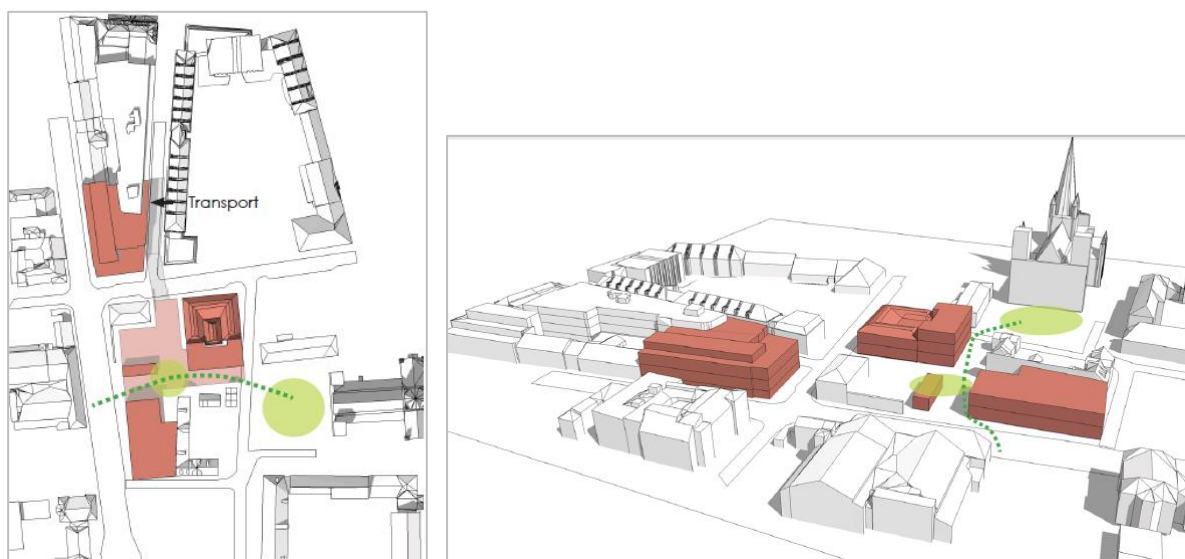


- Større utbygging over bakken, bruk av nabobygg – ca. 24.000m² BTA

Alternativ 3 setter søkelys på potensiell ledige arealer i nabobebyggelse. Etter sammenslåing av Nord- og Sør-Trøndelag fylkeskommuner er administrative enheter flyttet til Steinkjer. Det er et åpent spørsmål om deler eller kanskje hele Statens hus vil bli fraflyttet i løpet av noen år. Alternativet illustrerer at arealer i Statens hus vil antageligvis romme både museets drift, administrasjon og magasinerings. I dette alternativet er bygningsvolumet mot Prinsens Gate økt til 2300m² BTA ved å bygge helt inn mot Waisenhusets gavlvegg. Et slikt volum må utformes ydmykt med hensyn til Waisenhusets arkitektur.

4.6 Alternativ 3b

Alternativ 3b viser en redusert utgave av alternativ 3a, der arealer for magasin er tatt ut av Statens hus.



- Større utbygging over bakken, bruk av nabobygg – ca. 15.000m² BTA

4.7 Sammenstilling av alternativer

Alternativ 1 ansees som lite heldig for bybildet. Volumene vil oppleves som dominerende i forhold til den vernede nabobebyggelsen og vil også påvirke opplevelsen av Vestfrontplassen, Nidarosdomen og Erkebispegården på en uheldig måte. Men studien gir et godt bilde av museenes arealbehov innenfor aktuell tomt.

Alternativ 2 er et arkitektonisk spennende og krevende konsept som krever store arkeologiske utgravninger. Også med et redusert arealbehov kan museumsbehov ivaretas men med forutsetning om å etablere et større driftsbygg vest for Prinsens Gate. Utfordringen for dette alternativ ligger i etableringen av kjeller under Prinsens Gate og mulig konflikt med etablert infrastruktur. Den funksjonelle sammenhengen mellom museumstomta og bygningsvolumer på andre siden av gata kan skape store driftsutfordringer. Romsammenheng og forløp må utredes videre gjennom en utvidet mulighetsstudie eller et forenklet skisseprosjekt.

Alternativ 3 kan være et aktuelt alternativ hvis Statens hus fraflyttes. Det vil selvfølgelig være en stor utfordring å tilpasse museets rombehov i et eksisterende kontorbygg, men ansees ikke som urealistisk. I dette alternativ vil det være behov for en kjørbar kulvert mellom bygningene. En utvidet mulighetsstudie eller et forenklet skisseprosjekt vil kunne belyse funksjonaliteten ved å dele arealer på en slik måte.

Alle alternativer forutsetter store utgravninger på aktuell tomt i Bispegata, samt omlegging av fjernvarmerør som er lagt i grøft i forlengelse av Skolegata, over Ytre Kongsgård og ned mot Elgeseter bro.

Alle alternativer forutsetter utbygging av arealer tett inntil vernet bebyggelse. Ved å bygge så nær fredete kulturminner, og bygg av høy verneverdi, er det klart at uansett utbyggingsalternativ, vil det få konsekvenser for disse og dermed også for prosjektets krav til tekniske løsninger.

Alle alternativene forutsetter også spesialkonstruksjoner under bakken som over tid vil holde grunnvann og fuktighet ut av bygget og som tar hensyn til risikoen knyttet til setninger i vernet bebyggelse. I tillegg må det tas hensyn til vibrasjoner i bakken fra tungtransporten i Prinsens Gate.

Alle mulighetsstudier ansees tross ulike utfordringer realiserbare.

5 Kostnader

Det er for denne rapporten gjort et grovt kostnadsanslag basert på bruttoarealer som fremkommer i volumstudiene. Det er alternativ 2 som legges til grunn fordi det finnes for lite kunnskap rundt alternativer der Statens hus involveres.

Kostnadene er basert på erfaringstall fra videregående skoler og økt med en antatt prosent for å ivareta høy teknisk og arkitektonisk kvalitet for museet.

Kostnader for funksjonsarealer under bakken forventes å være relativt mye dyrere enn tilsvarende arealer over bakken. Arealene vil kreve spesielle konstruksjoner med tanke på å sikre nybygget mot fukt og vibrasjoner og nabobebyggelsen mot senkningsskader.

5.1 Kostnadsestimat

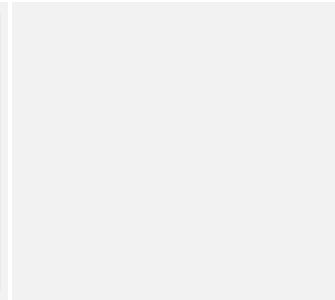
Alternativ 1 med magasiner				
	m2 BTA	kr/ m2		
Rehabilitering TKM 3 etasjer	2 610	20 000 kr/ m2 BTA	kr	52 200 000,00
Nybygg over bakken 3 etasjer	1 800	50 000 kr/ m2 BTA	kr	90 000 000,00
Nybygg over bakken 2 etasjer	1 400	50 000 kr/ m2 BTA	kr	70 000 000,00
Nybygg under bakken 2 etasjer	12 340	60 000 kr/ m2 BTA	kr	740 400 000,00
Nybygg under bakken magasiner	5 850	25 000 kr/ m2 BTA	kr	146 250 000,00
Utendørsarealer (museumspark)	3200	5 000 kr/ m2 BTA	kr	16 000 000,00
Utendørsarealer (Ytre Kongsgård)	5000	3 000 kr/ m2 BTA	kr	15 000 000,00
	24 000		kr	1 129 850 000,00 inkl. mva
Alternativ 2 uten magasiner				
	m2 BTA	kr/ m2		
Rehabilitering TKM 3 etasjer	2 610	20 000 kr/ m2 BTA	kr	52 200 000,00
Nybygg over bakken 3 etasjer	1 800	50 000 kr/ m2 BTA	kr	90 000 000,00
Nybygg over bakken 2 etasjer	1 400	50 000 kr/ m2 BTA	kr	70 000 000,00
Nybygg under bakken 2 etasjer	9 190	60 000 kr/ m2 BTA	kr	551 400 000,00
Utendørsarealer (museumspark)	3200	5 000 kr/ m2 BTA	kr	16 000 000,00
	15 000		kr	779 600 000,00 inkl. mva

Kostnader (kr/ m2 BTA) er sammenlignet med priskategorier i Norsk Prisbok 2017 (konto 1-13). Erfaringstall fra store videregående skoler (allment) ligger her på ca. 35.000m2/ m2 BTA (inkl. 10% usikkerhetsmargin og inkl. mva). For kompakt kontor med passivhusstandard ligger kostnadsnivået på ca. 35.800 kr/m2 BTA.

Kostnader er estimert uten:

- Antikvarisk utgravning, estimert til ca. 50-90 mill.
- Spesielle brannslukningssystemer
- Midlertidige lokaler for TKM
- Flyttekostnader for begge museene

5.2 Sammenligninger



Nasjonalmuseet Oslo	Thora Storm VGS	
54.600m2 BTA	10.500m2 BTA	
5,8 mrd.	330mill.	
106.227 kr/ m2 BTA	31.429 kr/ m2 BTA	

Det antas at Nasjonalmuseets kostnader innebærer konsekvenskostnader knyttet til eventuelt tomtekjøp og rekkefølgebestemmelser /regulering.

6 Prosessen videre

6.1 Utredningsfase

I en videre prosess anbefales det en videre utredningsfase for både lokaliseringsvalg, byggeprosjekt og modeller for utstillingskonsept. For valg av lokalisering og byggeprosjektet bør antikvariske myndigheter og planmyndigheter for Trondheim kommune og Trøndelag Fylkeskommune involveres.

6.2 Regulering og arkeologiske grunnundersøkelser

Tomten i Bispegata er ikke regulert. Skulle man gå videre med denne lokaliseringen, er det nødvendig med en detaljregulering som innebærer dialog og samhandling med alle berørte aktører. Områder i vernet hensynssone må utredes og prosjekteres av Riksantikvar for arkeologiske grunnundersøkelser. Eventuelle utgravninger vil kunne ta inntil 2 år.



III.: Reguleringsplaner

6.3 Arkitektkonkurranse

Et museum for kunst og design skal ha en høy arkitektonisk kvalitet.

Utlysning av arkitektkonkurransen forutsetter et grundig underlag med en detaljert kravspesifikasjon.

Det anbefales å gjennomføre en prekvalifisering for å avgrense antall deltagere til prosjektkonkurransen. Arkitektkonkurranse og honorar til denne bekostes av prosjektet.

For veiledning ved utlysning av arkitektkonkurranse og bistand til arkitektfaglig jury medlem, anbefales kontakt med NAL (Norske Arkitekters Landsforbund) <http://www.arkitektur.no/radgivning-og-tjenester>

6.4 Prosjektering

For å ivareta kontroll med kvaliteten i det nye bygget, anbefales å velge en entrepriseform der prosjekteier har kontinuerlig kontroll på økonomi og kvalitet. Basert på endelig rom- og funksjonsprogram anbefales det å utarbeide en detaljert teknisk kravspesifikasjon for prosjektet. Valg av entrepriseform må diskuteres i en utredningsfase.

6.5 Fremdrift estimert

Fremdriften vurderes her sammen med prosjektet for nytt samlingscenter. Det er en forutsetning at et samlingscenter ferdigstilles før museene kan flytte sine gjenstander.

Følgende tidsaspekter må det tas hensyn til i forbindelse med planlegging av videre fremdrift.

Utredningsfasen som startet med rom- og funksjonsprogrammet i desember 2017 bør avsluttes med valg av lokalisering og illustrert arealbehov i løpet av 2018.

Hvis kunstmuseets tomt skulle bli valgt, vil arkeologiske utgravninger kunne foregå parallelt med eventuell regulering og påfølgende arkitektkonkurranse. Dette arbeidet er estimert til 2 år. Samtidig bør prosjektering for nytt samlingscenter på Sverresborg (eller annen lokalisering) settes i gang (forventet prosjekterings- og byggeprosess ca. 3 år).

Etter gjennomført arkitektkonkurranse for nytt museumsbygg anslås det en prosjekterings- og byggeperiode på 3-4 år.

For Trondheim kunstmuseum betyr dette å måtte flytte til midlertidige lokaler i 2-3 år.