
AD-fakultetets høringsinnspill til «Faglig lokalisering i samlet campus – delrapport 3: Hovedgrep, modeller og løsningsforslag» datert 14.desember 2018

Til: Rektor

Kopi til:

Fra: AD-fakultetet v/dekan

Signatur: CFLS/2019

Delrapport 3 er godt gjennomarbeidet og gir gode føringer for det videre arbeidet med campusutvikling. AD-fakultet er meget positive til at KAM+D ligger inne med foreslått fast lokalisering i Høgskolebakken i alle de fire alternativene. Det er imidlertid fremdeles knyttet usikkerhet til om det er tilstrekkelig areal i dette området. AD-fakultetet er bedt om å finne en «Plan B» i tilfelle KAM+D ikke lar seg realisere. Med mange usikkerhetsfaktorer knyttet til både behovsberegninger og aktuelle alternative lokaliseringer vil formulering av en «Plan B» kreve en grundigere bearbeiding enn mulig i denne høringsrunden.

Sammendrag

AD-fakultetet vurderer en samling i KAM+D i Høgskolebakken som en ideell lokalisering. KAM+D etablerer et utadrettet knutepunkt i NTNUs campus og en ny nasjonal infrastruktur for de skapende, formgivende og estetiske fagområdene ved NTNU. Med lokalisering i Høgskolebakken vil KAM+D binde campus sammen og bli en tverrfaglig møteplass mellom helse, teknologi, HumSam, IKT, estetikk og byens befolkning.

- AD-fakultetet støtter:
 - o Rapportens prinsipper og premisser.
 - o KAM+D-sentrets lokalisering Høgskolebakken som konstant i alle overordnede lokaliseringsalternativ.
 - o Faglige samlokaliseringsbehov prioriteres foran samlokalisering med eksterne partnere.
- Felles mål for AD-fakultetet og de to involverte instituttene ved HF (musikk og kunst- & medievitenskap):
 - o Samle NTNUs «skapende fagområder» for å realisere universitetets strategiske mål (jfr NTNUs strategi, spesielt kapittel om kunst) og gi NTNU et internasjonalt fortrinn.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	postmottak@ad.ntnu.no	Alfred Getz vei 3	+47 73550275	Fredrik Shetelig
Norway	www.ntnu.no/ad			fredrik.shetelig@ntnu.no
				Tlf: 91567187

Adresser korrespondanse til saksbehandlende enhet. Husk å oppgi referanse.

- Lokalisering i nærheten av NTNUs øvrige fagmiljø for tverrfaglige samarbeidsflater.
- Lokalisering i bykontekst for interaksjon med byens befolkning
- AD-fakultetets mål med KAM+D:
 - Samle AD-fakultetet for faglig samarbeid og utnyttelse av felles infrastruktur
 - Knytte Kunstakademiet tettere til NTNU for tverrfaglige samarbeidsflater
- HFes mål med KAM+D for institutt for musikk og institutt for kunst- og medievitenskap:
 - Samlokalisere institutt for musikk i egnede lokaler.
 - Samlokalisere institutt for musikk og institutt for Kunst- og medievitenskap for felles synergi.
- AD-fakultetet er kritisk til:
 - Beregningene av arealbehov som ikke forholder seg til arealkrevende utdanningsprogram i KAM+D.
 - Eventuell prioritering av arealer for eksterne parter foran arealer til kjernevirksomhet.
- AD-fakultetet anbefaler:
 - HumSam bør lokaliseres sentralt på Gløshaugen. Alternativ D bør utgå.
 - Etabler Sem Sælendsvei som en aktiv universitetsgate med utadrettede funksjoner som skaper et sammenhengende strøk mellom Handelshøyskolen og kollektivholdeplassen i Høgskoleringen.
 - Skap kontaktfelter mellom teknologi, helse, KAM+D, IKT, naturvitenskap og HumSam ved å opprettholde nordsør-gående strøk for teknologi på østsiden av Gløs og tilsvarende IKT-strøk på vestsiden av Gløshaugen. Ikke konsentrer alle teknologimiljøene i sør.
- AD-fakultetet fremhever følgende dilemmaer:
 - Det er positivt å samlokalisere KAM+D med eksterne samarbeidspartnere som for eksempel SiT og NRK, men det er en risiko for at området langs Høgskolebakken ikke har tilstrekkelig kapasitet. I tilfelle må eksterne parter finne annen lokalisering f.eks Eddaparken eller Hesthagen.

«Hevd»

AD-fakultetet påberoper seg en viss hevd på lokalisering av KAM+D langs Høgskolebakken ettersom fakultetet har vært pådriver for dette siden 2005. Det er tvilsomt om disse områdene fremdeles hadde vært aktuelle campusområder uten AD-fakultetets aktivitet som brobygger mellom NTNU og Studentersamfundet, som kritiker av salg av Grensen-området, som utløser for stopp av omregulering av øvre Grensen til studentboliger, som utløser for omdefinering av området i KPA (Kommuneplanens Arealplan) fra grønt til sentrumsformål og indirekte som faglig grunnlag for en bærekraftig oppussing av Tingvallagården (masteroppgave i arkitektur).

Prosess

Dette notatet bygger på diskusjonsmøter med alle fire institutt ved AD: ID, KiT, IAP og IAT, samt studentrådet ved AD og biblioteket for bygg og arkitektur. De fleste enhetene har skrevet egne innspill som ligger vedlagt til dette notatet. Notatet bygger også på arbeidet som er blitt lagt inn i KAM+D arbeidsgruppe med representanter fra alle partene i KAM+D og som har vært aktiv i perioder fra høst 2017 og frem til nå.

«Skapende fagområder»

Fagområdene som samles i KAM+D har felles interesse for «nær tverrfaglighet» med likhetstrekk i metodisk tilnærming, felles evne til å skape bro mellom kunst og teknologi, samt felles fortrolighet med kompleksitet og «wicked problems». Mennesket står i sentrum for fagmiljøene i KAM+D og kultur anerkjennes som både «lim» og kritisk faktor i samfunnet. KAM+D vil bidra til å realisere NTNUs strategiske mål om å skape kunnskap i bredt tverrfaglig samarbeid.

Internasjonalt brukes ulike fellesbetegnelser på fagområder tilsvarende samlingen i KAM+D. «Making disciplines» benyttes ofte på fagområder som baserer seg på å skape verk, prototyper eller produkter i form, rom eller tid. Det engelske begrepet «propositional disciplines» brukes for å beskrive disipliner med hovedvekt på å bearbeide komplekse problemstillinger og fremstille løsningsforslag, ved for eksempel «design thinking» eller «estetisk syntese». «Design thinking» beskriver et mind-set som egner seg for «wicked problems», der man gjennom en iterativ prosess kommer til kjernen av en problemstilling og skaper en løsning til bruker/problem-eier (åpen/empatisk innlevelse – forenkling av problemstilling – konseptualisering – prototyping – krasjtest – ny runde helt til løsningen «sitter»). I Norge brukes betegnelser som «praktisk-estetiske fag» eller «skapende disipliner», jfr Ludviksen-utvalgets rapport som påpeker mangelen på kreativ/skapende trening i grunnskolen. NTNUs strategi «kunnskap for en bedre verden 2018 – 2025» har større ambisjoner og har som mål å skape ny relevant kunnskap i spenningsfeltet mellom kunst, teknologi og vitenskap. World Economic Forum sin rapport «Future of Jobs report» fra 2016 peker på de viktigste kompetansene verden trenger i 2020: Kritisk tenking – kompleks problemløsning – kreativitet, som alle tre er fellesnevnerne for partene i KAM+D.

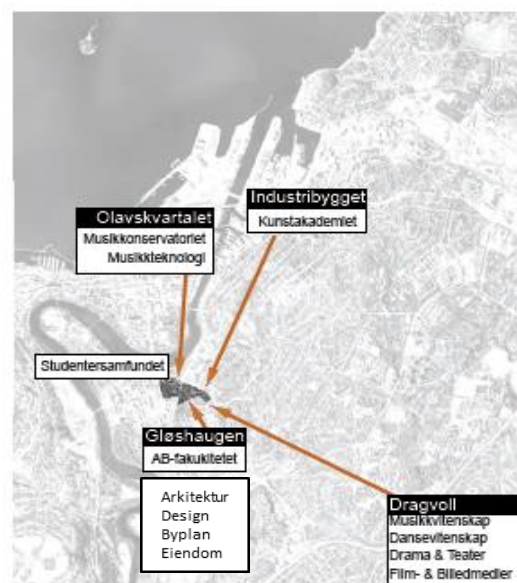
I mangel av et bedre begrep brukes «Skapende fagområder» som fellesbetegnelse for KAM+D partene i dette notatet. De skapende fagområdene ser store fordeler ved å være samlokalisert for «nær tverrfaglighet» samtidig som at man er lokalisert i nærheten av øvrige fagområder ved NTNU for bredere tverrfaglig samarbeid.

Dagens situasjon

De skapende fagområdene ved NTNU er i dag en rekke isolerte øyer lokalisert mange forskjellige steder på NTNU. Mange av fagmiljøene har i dag uegnede lokaler mht. kapasitet og kvalitet.

- AD-fakultetet med Arkitektur, byplanlegging, eiendomsutvikling og design er lokalisert i ulike bygg på Gløshaugen (ca 900 studenter). Kunstakademiet (KiT) er lokalisert i leide lokaler på Nedre Elvehavn. (ca 100 studenter)
- Institutt for musikk (IMU) er spredt på flere lokaler på Dragvoll og i leide lokaler i Olavskvartalet, Trondheim sentrum. (ca 340 studenter)
- Institutt for Kunst og Medievitenskap (IKM) er lokalisert på Dragvoll. (ca 580 studenter)

Studenttall er beregnet pr 2017 ekskl. planlagt vekst.



III. fra KAM mulighetsstudie 2012 (supplert med fag på Gløshaugen)

Visjon for KAM+D

En samlokalisering vil føre til en rekke positive synergieffekter, både når det gjelder kultur, kunnskap, samarbeid og ressursutnyttelse. I tillegg har NTNU mulighet til å skape et felles utstillingsvindu mot byen.

KAM+D skal:

- skape en **kritisk masse** som synliggjør NTNUs «skapende fagområder» ved å etablere en **nasjonal infrastruktur** som gir NTNU en markant **konkurranseskraft** innen fremtidens kunnskapsutvikling. KAM+D blir Norges største samlede fagmiljø med over 1900 studenter innen skapende fag (se figur nederst på denne sida).
- realisere NTNUs strategiske mål – **bro mellom kunst og vitenskap**.
- være NTNUs «**ansikt utad**» i kontakt med byen.
- skape tettere og enklere **samarbeidsflater** mellom skapende fagområder.
- dele **felles infrastruktur** som laboratorier, verksteder, studio, fremvisningsarenaer.
- engasjere et **eksternt publikum** - lokalisert i urbant område.
- muliggjøre **tverrfaglig samarbeid** - nært andre fagmiljø på campus.
- være et **knutepunkt** i NTNUs campus som inviterer både byens og NTNUs befolkning til aktivt samarbeid.

KAM+D skal spesifikt for AD:

- **samle AD** – realisere ideene som ligger til grunn for etableringen av AD som fakultet i fusjonsprosessen.
- samle verksteder, laboratorier, tegnesaler, studios, mm for internt samarbeid og bedre **utnyttelse av infrastruktur**.
- være lokalisert **nær samarbeidspartnere** (byen + disipliner v/NTNU)
- utvikles som et synlig «**sted å gå til**» for interne og eksterne ved NTNU – et tverrfaglig invitasjonsrom som matcher våre samfunnsansvar og profiler.

Kunstnerisk virksomhet



Diana Lindberg

Kunststrategien er tuftet på tre pilarer

- utvikling av fremragende kunstmiljøer
- styrking av det kunstneriske utviklingsarbeidet
- samspill med teknologi, vitenskap og samfunn

NTNUs samlede fagmiljø for høyere kunstudanning og kunstnerisk utviklingsarbeid gir oss et unikt utgangspunkt for å drive kunstnerisk virksomhet og utviklingsarbeid med dokumentert høy internasjonal kvalitet. Med utgangspunkt i vår kunstneriske praksis utvikler og studenter vi forholdet mellom kunst og samfunn, og videreutvikler samspillet mellom kunst, teknologi og vitenskap. Vi er en aktiv partner i å styrke kunstens rolle i samfunnet.

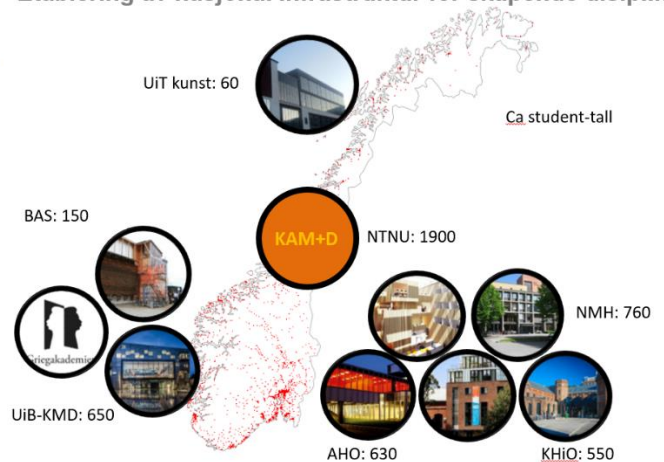
Kunst skaper nye former for innakt, erfaring og erkjennelse. Kunst fortolker og danner sosiale fellesskap og er et sentralt element i utviklingen av engasjement og samfunnsansvar. NTNU serer kunsten i en tverrfaglig, sosial og internasjonal sammenheng i tillegg til å utvikle kunstens og kunstfagernes kritiske og konstruktive rolle for enkeltindivid, offentligheten og skolen.

fagmiljø for skapende fagområder.

Utviklingsmål

- utvikle kunst med dokumentert høy internasjonal kvalitet
- videreutvikle samspillet mellom kunst, teknologi og vitenskap
- bidra aktivt til å styrke kunstens rolle i samfunnet og i skolen

Etablering av nasjonal infrastruktur for skapende disipliner



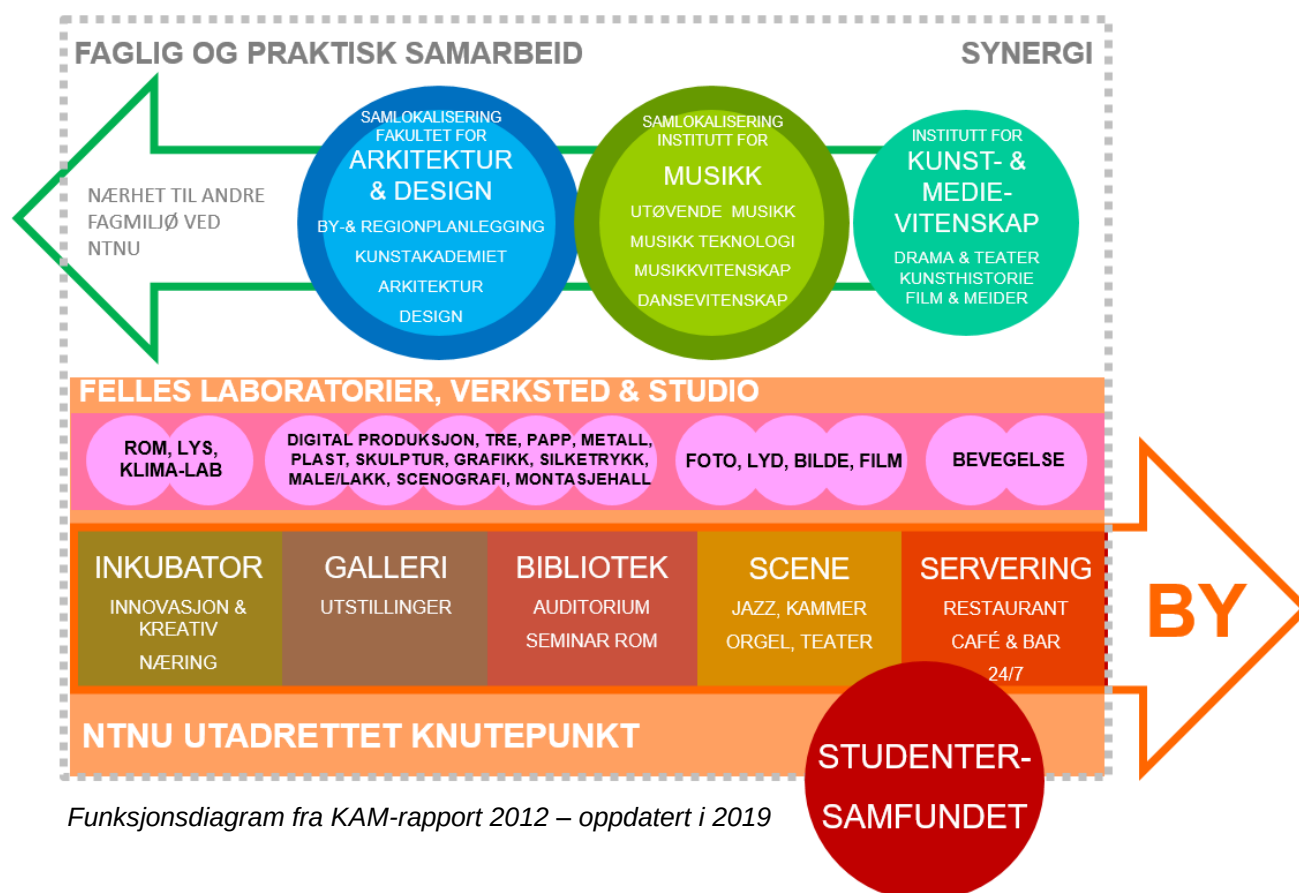
mål og samle over 1900 studenter i Norges største

Funksjonene i KAM+D

I tillegg til arbeidsplasser for ansatte og læringsarenaer for studenter samler KAM+D felles verksteder, laboratorier og studioer. Dette er «indre fellesområder» for eksperimentering og prototyping. De «ytre fellesområdene» er utadrettet ovenfor publikum og eksterne partnere og egner seg spesielt godt til knutepunktfunksjoner med galleri, musikkscener for jazz/kammer/orgel, montasjehall for større prosjekter, teater- og dansesaler, bibliotek, inkubator for kulturnæring og servering. (Underlag for en mer detaljert oversikt over arealer og funksjoner i KAM+D foreligger i vedlagt notat til rektor om KAM datert 10.10.2017). Dersom det er kapasitet i området vil det ligge godt til rette for samarbeid om arealer med eksterne partnere som Studentersamfundet og for eksempel NRK og SiT.

Bibliotekets rolle i universitetet er i endring. For mange fagområder er det naturlig at alle kilder digitaliseres. For fagområdene i KAM+D vil imidlertid den fysiske boken fremdeles være en sentral kilde til inspirasjon og kunnskap og man søker etter nye bøker vel så mye ved å bevege seg i boksamlingen som ved søk i databasene. Biblioteket vil allikevel med fordel kunne organiseres som en åpen funksjon for både knutepunkt og læringsarenaer. (se vedlagt notat fra Arkitektur- og byggbiblioteket)

Funksjonsdiagrammet på neste side viser fagmiljøene som samles og funksjoner i KAM+D som kan inngå i et knutepunkt.



Funksjonsdiagram fra KAM-rapport 2012 – oppdatert i 2019

KAM+D vurdert ut fra effektmålene i KS1

Knutepunktet KAM+D scorer meget bra på NTNUs kvalitetsprinsipper: Urban, Samlende, Nettverk av Knutepunkt, Effektiv, Bærekraftig og Levende Laboratorium. I vedlagt notat til

rektor fra KAM-arbeidsgruppen datert 20.11.2017 vises det til meget god måloppnåelse for KAM+D vurdert ut fra effektmålene i KS1. (se vedlegg)

Beregning av arealbehov

I delrapport 3 for faglig lokalisering er det presentert skissemessige overslag over arealbehov. Tabellen er ikke benyttet som et verktøy for å estimere faktiske arealbehov. Hensikten med tabellen har vært å etablere tentative behovstall for å kontrollere at det faktisk er plass i de foreslåtte lokaliseringsområdene. Arealberegningene viser svært lave arealtall for fagmiljøene i KAM+D.

Beregnet kjernareal per fakultet 2017 (kvadratmeter)

Fakultet	Arbeidsplass ansatte	Arbeidsplass masterstud.	Fellesareal	Dagens spesialarealer	Dagens laboratorier	Samlet kjerneareal
AD	4 692	2 126	766	270	1 031	8 886
HF	11 661	3 072	2 253	0	150	17 136
IE	19 872	7 521	4 593	1 334	6 911	40 230
IV	27 968	6 886	3 758	4 652	23 377	66 640
MH	41 009	2 556	3 253	1 719	11 726	60 262
NV	20 700	3 837	2 055	1 052	21 272	48 916
SU	18 239	8 611	5 326	610	1 712	34 499
ØK	6 555	4 336	2 163	0	460	13 514
SUM	150 696	38 946	24 167	9 637	66 638	290 084

Tabellen er hentet fra delrapport 3 for faglig lokalisering

Det er viktig å ikke operere med for lave behovsanslag i denne fasen av prosjektet ettersom man må sikre marginer for: uforutsette behov & begrensninger og tomtekapasitet for fremtidig vekst. Partene i KAM+D er fullt ut klar over at det stilles krav til økt arealeffektivitet i NTNUs nye campus. Vi må allikevel påpeke at tabellen viser et urealistisk lavt arealbehov knyttet til KAM+D.

Alle utdanningene i KAM+D er arealkrevende mht tegnesaler, atelier og studio for studentenes læringsarealer. I tillegg er det behov for spesialrom verksteder, studio, laboratorier, mm. Når man sammenligner areal pr student for de viktigste nasjonale institusjonene innen skapende fagområder ser man at NTNU ligger svært lavt med 15m²BRA pr student i dagens arealer, mens nybygget for Kunst og Design ved UiB ligger på 46m²BRA pr student og Kunsthøgskolen i Oslo ligger på svimlende 79m²BRA pr student. Arkitektur- og Designhøgskolen i Oslo (AHO) ligger på et mer nøkternt nivå med 22m²BRA pr student, tett fulgt av Norsk Musikkhøgskole på 28m²BRA pr student.

Bygg/institusjon	Byggeår	Samlet BTA	Antall studenter	Antall ansatte	Areal BTA pr student
NMH* Norsk Musikkhøgskole		19300	688	201	28
UiB - Fakultet for kunst, musikk og design (areal kun kunst og design)	2017	14800	325	85	46
UiB Griegakademiet (ca tall)			260		
AHO*	2001	13690	626	144	22
KHiO*		42725	544	199	79
UiT kunstakademiet i Tromsø	2013	2000	60		33
KAM+D i dagens leide areal registrert i LYDIA		28873	1900	350	15

** fra rapport om samarbeid mellom AHO, KHiO og NMH (2017)*

Dette gir svake tall for NTNUs satsing på de skapende fagområdene. Dette beror på at det ikke har vært utvikling i arealer ved NTNU, hverken kvantitets-messig eller kvalitets-messig på mange år, samtidig som NTNU leverer flere og bedre kandidater til samfunnet enn noensinne. Man burde forvente at NTNU la seg tettere opp mot AHO og NMH på 22-28m²BRA pr student. Det er uansett uakseptabelt å kutte arealet lavere enn dagens 15m²BRA pr student.

I NTNU/Statsbygg sin tilleggsutredning til KD november 2017 er det tabellført utdanningstyper med ulike arealbehov. Tabellen inkluderer Kunst, musikk og medieutdanninger, men ikke arkitektur- og designutdanninger. Pr i dag opererer vi med 5m² netto arbeidsplassareal inkl. internt bevegelsesareal for arkitekt- og designstudenter. Vi har en levelig dekning for arkitektstudentene ved å leie inn ekstra areal, men for liten dekning for design-studentene. Arkitektur- og design-utdanningene bør legges i samme behovskategori som kunst- og medievitenskap med 20m²BRA pr student.

Studentkategorier		Antall studenter	BTA/Student	m ² BTA
Studenter med særskilt høyt arealbehov	Kunstakademiet, Musikk	250	50	12 500
Studenter med høyt arealbehov	Kunst og medievitenskap	600	20	12 000
Studenter med ordinært arealbehov	Øvrige studenter som skal flytte	7550	10	75 500
Sum 2017		8400	12	101 000

Tabell 11 Arealberegninger, studenter med ulik arealbehov

Fra NTNU/Statsbygg tilleggsutredning til KD november 2017

Som illustrasjon på at det må beregnes et kapasitetsbehov på over 30.000m² BRA for KAM+D har vi satt opp en tentativ behovsberegning i tabellen på neste side.

Beregningen øverst i tabellen baserer seg på en summering av arealkategoriene i campusprosjektets arealkonsept med 23m²BRA pr arbeidsplass (økt areal for kunstnere), 5m² pr student (15m² pr kunststudent og et lavere tall på 3m² pr kunst & mediestudent), erfaringsbaserte tall på spesialarealer og et skissemessig underlag for knutepunktarealer. Dette gir 16m²BRA pr student og ligner på dagens situasjon på 15m²BRA pr student som er ført inn nederst i tabellen, basert på BRA tall i LYDIA.

Den midterste beregningen tar utgangspunkt i arealtall pr student fra NTNU/Statsbygg sin tilleggsutredning fra november 2017 som ligger i underkant av AHO/NMH-standard. AHO og NMH har den nest knappest arealbruken i Norge for tilsvarende fagområder som KAM+D. NTNU ligger pr i dag langt under dette med desidert laveste arealbruk for skapende fagområder.

I denne fasen av campusprosjektet må kapasitetsvurderingen for KAM+D basere seg på et behov på godt over 30.000m². Et robust planleggingstall bør ligge på ca. 35.000m² med knutepunktfunksjoner inkludert. I tillegg må det planlegges med en viss margin for fremtidig vekst i lokaliseringsområdet, enten ved å la deler av området ubebygget, eller ved å inngå leieavtaler med eksterne parter med fleksibilitet for eventuell overtakelse av arealer.

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Alle tall i m2 BRA	Normtall	IAT/IAP	ID	KiT	IMU	IKM	SUM	Effektivisering	KAMD
Arbeidsplasser	Antall	190	30	20	80	55	375		
	m2/pers	23	23	35	23	23			
	Areal	4 370	690	700	1 840	1 265	8 865		8 865
Læringsarena	Antall	650	240	100	340	580	1 910		
	m2/pers	5	5	15	5	3			
	Areal	3 250	1 200	1 500	1 700	1 740	9 390		9 390
Spesialarealer		3 000	1 000	1 000	3 700	1 900	10 600	-1 000	9 600
Delsum fagarealer		10 620	2 890	3 200	7 240	4 905	28 855		27 855
Knutepunkt	Bibliotek	ca 1500 m2 BRA i dag for alle i KAMD							1 500
	Felles læringsareal, auditorier, mm								1 000
	Servering								1 000
	Inkubator								400
Effektivisering i sambruk med eksterne parter som Studentersamfundet								-500	
Sum									31 255
<i>Areal pr student inklusive knutepunktareal</i>									16
Alternativ beregning (normtall fra NTNU/Statsbygg tilleggsutredning nov 2017 - ca AHO/NMH-standard)									
Antall studenter		650	240	100	340	580	1 910		
BRA areal pr student		20	20	50	50	20			
BRA		13000	4800	5000	17000	11600	51400		51 400
<i>Areal pr student (normtall fra NTNU/Statsbygg tilleggsutredning nov 2017 - ca AHO/NMH-standard)</i>									27
Kontroll (dagens arealer):									
Dagens BTA Lydia-tall		10 660	2 470	5 160	7 640	2 950	28 880		28 880
<i>Areal pr student i dagens arealer</i>									15

(IAT/IAP=institutt for arkitektur og teknologi/institutt for arkitektur og planlegging, ID= institutt for design, KiT= kunstakademiet i Trondheim, IMU= institutt for musikk, IKM=institutt for kunst og medievitenskap.)

Innspill fra institutt, bibliotek og studentrådet ved AD-fakultetet

Innspillene er entydig positive til å samlokalisere AD-fakultetet i en faglig klynge i området langs Høgskolebakken med tilstrekkelig nærhet til teknologimiljøene på Gløshaugen, og samtidig kontakt med byens befolkning. Samarbeid med teknologimiljøene må sikres med andre tiltak enn samlokalisering, som for eksempel samarbeid om studieplaner og forskningsplaner slik vi gjør det pr i dag. Det uttrykkes bekymring for om det er tilstrekkelig arealkapasitet i området, og det uttrykkes skepsis til omfattende rivning av trehusbebyggelsen i Grensen. Både studenter og ansatte legger vekt på at det må planlegges med tilstrekkelig med areal. Det må legges til rette for tilstrekkelig areal for NTNUs kjernevirksomhet før man kan tenke på å prioritere eksterne parter som for eksempel NRK. Det foreslås ulike varianter av «plan B» som forutsetter at AD-fakultetet samles i Høgskolebakken, men at antall parter i det opprinnelige KAM-konseptet reduseres ved å lokalisere Kunst- og Medievitenskap og eventuelt Musikk sammen med HumSam

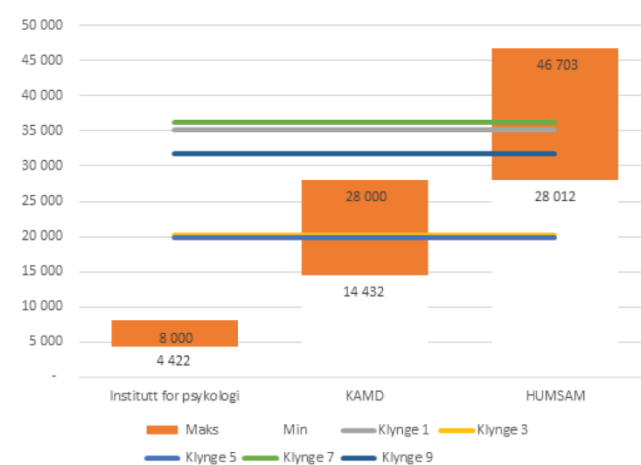
klyngen. Alle varianter av «Plan B» medfører at KAM+D-konseptet opphører og at man må lete etter pragmatiske løsninger uten et tilsvarende idegrunnlag.

Usikkerhetsmomenter

I videre utvikling av KAM+D må det tas hensyn til følgende usikkerhetsmomenter:

Faktisk arealkapasitet for basistomtene langs Høgskolebakken. Det er fremdeles usikkert hvor kompakt det kan bygges i området. Det er også fremdeles usikkert hvor stor andel av eksisterende bygningsmasse som kan transformeres. Beregninger av den samlede arealkapasiteten for basistomtene 1A, 1B og 2 varierer fra 35.200 m² BRA i OFP-rapporten til å ligge mellom 41.100 og 44.200 m² BTA i tidligere kapasitetsvurderinger.

Faktisk arealbehov for knutepunktet. I OFP er det anslått et arealbehov i spennet mellom ca 14.000 og 28.000 m² BTA. Dagens arealer for partene i KAM+D på 28.000m² BRA er ikke nødvendigvis arealeffektive. Nye bygg vil by på mer effektive arealer. Samtidig er dagens situasjon meget trangbodd. Vekst i antall studenter og ansatte de siste ti årene avspeiler seg ikke i tilgjengelig areal. Anslaget for arealbehov i OFP-rapporten tar ikke tilstrekkelig hensyn til at disiplinene som samles i KAMD har arealkrevende undervisningsformer. NTNU stiller allerede per i dag svakest i landet når det gjelder arealer for de skapende fagmiljøene (ref tidligere avsnitt om arealbruk for tilsvarende nasjonale institusjoner). Beregningen av arealbehovet inkluderer heller ikke knutepunktsfunksjoner. Endelig arealbehov vil kunne ligge i spennet mellom 28.000 og 35.000 m² BRA, alt avhengig av sambruksmuligheter mellom ulike parter i klyngen og knutepunktsfunksjoner. Dersom det blir eksakt match mellom areal-kapasitet og -behov vil partene i KAM+D ha begrensede vekstmuligheter i området.



Figur 21. Maksimums- og minimumsbehov for m² BTA (øvre og nedre grense for stolper) mot arealkapasiteten i ulike klynger (streker)

Samlokalisering med flere eksterne samarbeidspartnere enn Studentersamfundet.

Tomtene langs Høgskolebakken er med sin gode kontaktflate både til universitet og by, interessant også for eksterne samarbeidspartnere. For tiden (vår 2019) kan det være aktuelt for både SiT og NRK å lokalisere seg i området. Dette vil skape gode synergier for partene i KAM+D, men en slik samlokalisering avhenger av kapasiteten i området. NTNU må opprettholde prinsippet om å prioritere arealer til kjernevirksomhet foran areal for eksterne parter. Dersom det blir arealknapphet langs Høgskolebakken må man benytte andre lokaliseringsmuligheter for eksterne partnere.

Plan B

AD-fakultetet er blitt bedt om å legge frem en «Plan B» i beredskap dersom det ikke lar seg gjøre å utvikle området langs Høgskolebakken med tilstrekkelig kapasitet. Det har blitt kastet mange baller opp i lufta for å tenke høyt om alternativer som vil kunne fungere like bra som KAM+D: kutte ut og plassere musikk, kunst- & medievitenskap, KiT, arkitektur eller design på andre steder i campus. Alt dette er selvfølgelig mulig, men alle varianter av «Plan B» som har vært diskutert mangler både et konsistent idé-grunnlag, knutepunktkapasitet og en form for forutsigbarhet. Ingen av tomtene i basisprosjektet legger til rette for en stor omkalfatring av KAM+D. Risikoen er altså til stede for at flere av fagmiljøene i KAM+D vil risikere et Status Quo dersom konseptet forlates. Det ville representere et vesentlig tap for NTNU dersom man skrinlegger KAM+D uten å sikre gode rammer for universitetets skapende fagmiljø.

Vedlegg:

Høringsinnspill 04.02.2019 fra:

- Institutt for Arkitektur og Teknologi
- Institutt for Design
- Biblioteket
- Studentrådet

Tidligere notater:

- Notat til rektor: Campus-knutepunkt for skapende disipliner og kunsthøgskolen (KAM) 10.10.2017
- Notat til rektor: Samlokalisering av kunsthøgskolen ved NTNU – Knutepunkt for tverrfaglig samarbeid og samspill med byen (effektmål KS1) 20.11.2017

Notat

Til: Dekanus Fredrik Shetelig

Kopi til: Instituttleiar Jan Helge Siem

Frå: Instituttmøtet IAT v. Dag Kittang (ref.)

Signatur:

Fagleg lokalisering i samla campus

Fråsegn frå Institutt for arkitektur og teknologi, drøfta på instituttmøte 29.01.2019.

Generelt

Institutt for arkitektur og teknologi ved fakultet for arkitektur og design er bedt om å kommentere delrapport 3 «Hovedgrep, modeller og løsningsforslag i Faglig lokalisering i samlet campus.» (14.12.19).

Etter ein lang utgreiingsprosess har Utvalg for faglig lokalisering foreslått konkrete alternativ for plassering av fagleg verksemd og fagmiljø med utgangspunkt i fysisk plan for samla campus i Trondheim. Forslaget inneber ein konsentrasjon av fakulteta på Gløshaugen – platået og langs Høgskolebakken (KAMD-prosjektet). Utvalets arbeid bygger på eit «nærleiksprinsipp» og «faglege klynger» med vekt på å samle institutt, fakultet, infrastruktur og undervisnings- og læringsareal, skape tverrfaglege arenaer, opne universitetet mot omverda og skape plass for Dragvoll- miljøet og lærarutdanninga. Den viktigaste premissen i planleggingsprosjektet er likevel ønsket om å bygge på tilgjengelege NTNU-areal.

Dette har ført til kontroversielle forslag som har skapt diskusjonar. Ikkje minst galdt det eit tidlegare forslag om ei omfattande utbygging i Høgskoleparken. Dette er vesentleg redusert i dette utkastet, men framleis er det foreslått utbygging på tomt 6Cog 6D, sør i parken, som vil ha uheldige landskapsmessige konsekvensar.

Trondheim kommune har vore opptatt av at NTNU må styrke kontakten med byen. Instituttet deler denne oppfatninga og meiner at dette burde ha vore ein viktig premisse for planlegginga, særleg med tanke på at NTNU også i framtida vil ha omfattande verksemd på Kalvskinnnet. Korleis ein skal kunne utvikle kontakten mellom den faglege verksemda frå Kalvskinnnet i nord til Valgrinda i sør, og rolla Elgeseter gate («Kunnskapsaksen») skal ha i denne samanhengen, er ikkje drøfta. Sjølv om knappe areal blir framstilt som eit problem på sikt, saman med eit langsiktig behov for å utvikle campusen utover dei areala denne rapporten viser til, er det ikkje valt ein utbyggingsstruktur som er robust nok til å kunne handtere ei slik framtidig utbygging.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Sakshandsamar
7491 Trondheim Norway	postmottak@ad.ntnu.no www.ntnu.no/iat	Alfred Getz vei 3 Sentralbygg I	+47 73595090	Dag Kittang dag.kittang@ntnu.no Tlf: 73595022

Adresser korrespondanse til saksbehandlende enhet. Husk å oppgi referanse.

Nokre av alternativa inneber også sanering av det verneverdige trehusmiljø i Øvre Grenden. Trondheim kommune har lagt vekt på å ta vare på byens trehusmiljø. Å foreslå å rive trehusmiljøet i Øvre Grenden kan derfor by på utfordringar og bør ikkje vere ein føresetnad i planen for å kunne realisere KAMD-prosjektet

Faglege synergjar

Ei viktig grunngeving for å samlokalisere NTNU i Trondheim i ein felles campus ved Gløshaugen var å skape faglege klynger som kunne fremje faglege synergjar. Å kunne samle heile AD-fakultetet med verkstad, laboratorium og anna infrastruktur er eit viktig argument for eit KAMD-senter. KAMD-senteret inneber samlokalisering av kunst, arkitektur, musikk, medievitskap og design i Høgskolebakken. I følgje rapporten er dette ein freistnad på å samle og synleggjere NTNU sine skapande disiplinar. Ein må derimot merke seg at med unntak av arkitektur og design, er det i dag lite fagleg samarbeid mellom desse fagmiljøa. Det er dessutan tvilsamt om det er potensiale for vesentlege faglege synergjar. Arkitekturdisiplinen har tradisjonelt hatt viktigare samarbeidsrelasjonar til dei teknologiske miljøa på Gløshaugen. Samlokalisering med kunst og musikk er med omsyn til faglege synergjar for arkitekturdisiplinane av mindre verdi.

Instituttet sine forskingsaktivitetar seier også noko om den teknologiske profilen til instituttet. Dei viktigaste forskingsgruppene ved Institutt for arkitektur og teknologi er

- Zero Emission Neighbourhoods in Smart Cities (ZEN)
- Tresenteret
- Bygningsvernssenteret
- Konseptuell konstruksjonsdesign
- TransArk
- Light and Colour Center

Sjølv om desse forskingsgruppene spenner breidt med fagleg forankring både innan samfunnsvitskapen (pedagogikk) og kunst, er samspelet mellom arkitektur og teknologi det sterkaste tverrfaglege elementet i desse forskingsklyngene. Ei lokalisering av eit samla fakultet for arkitektur og design i Høgskolebakken vil likevel kunne ta vare på kontakten med teknologimiljøet på Gløshaugen.

Knutepunkt / møteplassar

Arkitektutdanninga har også hatt nære relasjonar til aktørar i byen og særleg til Trondheim kommune med eit viktig samarbeid innanfor både undervisning og forskning. Lokalisering i eit KAMD-senter i Høgskolebakken gir nærleik både til byen og til dei teknologiske miljøa på Gløshaugen og representerer derfor ein viktig møteplass mellom byen og NTNU, noko som instituttet ser på som svært positivt. Samspelet mellom Studentersamfundet og KAMD-senteret som ein møteplass mellom NTNU og bysamfunnet er ein interessant tanke, men krev ei nærare konkretisering både når det gjeld arealbehov i samband med utstillings- og andre formidlingsarena.

Arealbehovet for KAMD

KAMD er tenkt realisert i området langs Høgskolebakken (1A, 1B og 2) som har ein utbyggingskapasitet på om lag 35 000 m². Denne lokaliseringa inneber i eit av alternativa riving av eit verneverdig trehusmiljø i Øvre

Grensen. Arealbehovet for KAMD er vurdert til 22 000 m², men i tillegg nemner rapporten behov for knutepunktsfunksjonar som formidlingsarena, areal for etter og vidareutdanning, konferansesalar, møterom o.a. Det er også nemnt arealbehov knytt til eksterne interessentar (NRK). I dekanus sin presentasjon for instituttet vart det derfor stilt spørsmål ved arealkapasiteten og robustheten til området, om det kan dekke dagens behov og ein eventuell framtidig vekst. Ein må derfor spørje om programmet til KAMD-senteret er for stort og omfattar for mange fagmiljø. Området langs Høgskolebakken er ut frå omsynet til landskapet og eksisterande bygningsmiljø vanskeleg å bygge ut med store bygningsvolum. Det vil vere svært uheldig for eit arkitekturfakultet om programmet tilseier at ei utbygging av KAMD-senteret går ut over områdets verneverdige bygnings- og trehusmiljø og på bekostning av kvaliteten til arbeidsplassar, utdannings- og læringsareala og fagleg / sosiale møteplassar.

Spørsmålet om Programmet for tradisjonshandtverk bør lokaliserast i KAMD – senteret vart også stilt. Programmet har i dag lokale på Kalvskinnet som tilfredsstiller godt programmets behov og ønskje.

Konklusjon og plan B

Ein overordna føresetnad for fagleg lokalisering i ein samla campus bør vere å bidra til å samle fakultetets ulike institutt, læringsarena, laboratorium og anna infrastruktur, i tillegg til å utvikle ein fagleg og sosial møteplass som eit vindauge mot byen. Planen om å samle Fakultet for arkitektur og design i eit nybygg i Høgskolebakken har instituttets fulle støtte. Men både med omsyn til fakultetsstruktur, faglege synergjar, mangel på areal og ønsket om å verne trehusmiljøet i Øvre Grensen, må det vurderast om at ein i staden for å realisere KAMD-senteret, bør realisere eit KAD-senter. Dette vil innebære ei samling av fagmiljøa Kunst, Arkitektur og Design i Høgskolebakken. Dette vil begrense arealbehovet og gjere det lettare å tilpasse nye bygningar til eksisterande bygningsmiljø og landskapsmessige føresetnader. Det bør, når den tida kjem, arrangerast ein open, internasjonal arkitektkonkurranse om utforminga av KAD-senteret.

Institutt for musikk og institutt for kunst- og medievitenskap bør vurderast samlokalisert innanfor HumSam – klynga.

Hei,

Under følger svar på høring om KAMD-lokalisering.

De estetiske fagene ved NTNU er i dag en rekke isolerte øyer lokalisert mange forskjellige steder på NTNU. Vi tror en samlokalisering vil føre til en rekke positive synergieffekter, både når det gjelder kultur, kunnskap, samarbeid og ressursutnyttelse. I tillegg har NTNU mulighet til å skape et felles utstillingsvindu mot byen. Det er derfor viktig å samlokalisere de estetiske fagene i Høgskolebakken som plan A. En forutsetning er i midlertid at det er mulig å få tilstrekkelige egnede arealer i området til å ivareta alle interessentenes felles og individuelle behov per i dag og i framtida.

Dersom man kommer i en situasjon der man må legge en plan B, for eksempel hvis det ikke er plass til alle instituttene og eksterne parter som NRK i Høgskolebakken, bør man prioritere å samle AD der. IKM, musikk og eksterne parter bør lokaliseres andre steder. Samtidig er instituttet delvis delt i dette synet. Enkelte ved ID ser for seg at AD lokaliseres på platået da det føles mer naturlig at IKM, musikk og NRK (og muligens KIT) er lokalisert i nærheten av Studentersamfundet.

Vennlig hilsen

Ole

--

Ole Andreas Alsos
Head of Department
Department of Design
Faculty of Architecture and Design
Norwegian University of Science and Technology
+47 915 44 825

Notat

Til: AD-fakultetet v/Fredrik Shetelig

Kopi til:

Fra: NTNU UB v/Astrid Sandvik

Signatur: AS

INNSPILL TIL HØRINGSNOTAT FRA KAM i forbindelse med rapporten Faglig lokalisering i samlet campus, del 3.

Bakgrunn:

Etter ønske fra AD-fakultetet ved Fredrik Shetelig har de bibliotekene som blir berørt utarbeidet disse kommentarene til rapporten Faglig lokalisering i samlet campus, del 3.

De samme bibliotekene deltok i arbeidet med den tidligere utredning av en mulig samlokalisering av fagmiljøene [\[1\]](#). Det er fortsatt mye av det som kom fram i denne rapporten som er gyldig, men det har også skjedd en utvikling i biblioteket de siste 7 årene.

I notatet bruker vi KAM-biblioteket når vi omtaler et fremtidig samlet bibliotek, slik utvalget i rapporten bruker KAM-senter for bygget/byggene.

Vi har i dette notatet forholdt oss til de fagområdene som er naturlig del av et framtidig KAM-bibliotek, kunst, arkitektur, musikk og design. Arkitektbiblioteket i dag har også samlinger innen byggfag som formelt sett er knyttet til IV-fakultetet. I en framtidig campusstruktur vil plasseringen av fysiske samlinger innen byggfag vurderes opp mot fagmiljøenes ønsker, framtidig plassering av andre bibliotektenester på Gløshaugen og ikke minst areal til disposisjon.

Utvalgets prioriteringer 4.4.2. KAM-senter

Fagmiljøene som utvalget beskriver (se 4.1) betjenes i dag av 4 av NTNU UBs biblioteker Arkitektur- og byggbiblioteket (Gløshaugen, SB-1)

Biblioteket Kunstakademiet (Innherredsveien)

Musikkbiblioteket (Olavskvartalet)

Biblioteket Dragvoll (Dragvoll) – med deler av samlingene.

Vi er enige i at etablering av et KAM-senter innenfor tomtene 1A, 1B og 2 slik utvalget foreslår, framstår som det beste alternativet.

Postadresse

7491 Trondheim
Norway
Høgskoleringen 1

Org.nr. 974 767 880

postmottak@ntnu.no
www.ntnu.no

Besøksadresse

Hovedbygningen

Telefon

+47 73595000

Saksbehandler

KAM-bibliotek

Et felles bibliotek vil være en naturlig del av et knutepunkt i KAM-senteret. Biblioteket vil være et tverrfaglig møtested, et fristed alle har et naturlig eierskap til. Det vil også være en uformell læringsarena, samtidig som biblioteket er en faglig ressurs i form av fysiske og digitale samlinger, tjenester som forskerstøtte, undervisning i informasjonssøking, formidling og bibliotekfaglig kompetanse.

Etablering av et felles KAM-bibliotek vil et betydelig bedre tilbud for studenter og ansatte. Det brukes i dag tid og personalressurser på å sende litteratur mellom bibliotekene. I et samlet KAM-bibliotek vil brukerne ha et bredt og variert tilbud samlet på ett sted.

For de kreative fagene er de varierte samlinger dagens biblioteker har en viktig kilde til inspirasjon, eksempler og utforskning av fagene. I tillegg til tradisjonelle lån blir samlingene brukt mye i selve biblioteket, uten at det blir registrert utlån. Et felles bibliotek i KAM-senteret må derfor være sentralt plassert, lett tilgjengelig for studenter og ansatte.

Bibliotekene har i dag tett samarbeid med fagmiljøene, og stiller gjerne ut eget materiale i biblioteket parallelt med, eller tilknyttet utstillinger og aktiviteter i fagmiljøene. I et KAM-senter der bibliotek og andre formidlingsrom ligger sentralt og lett tilgjengelig, vil dette samarbeidet kunne fortsette og videreutvikles.

En samling av de aktuelle bibliotekene vil gi biblioteket bedre mulighet til å styrke og videreutvikle tjenestene innen brukeropplæring i informasjonssøk, forskerstøtte og formidling. Det vil også gi en mulighet til å styrke kompetansen i et samlet personale.

Vi viser også til Kunsthøgskolen i Oslo og Fakultet for kunst, musikk og design ved UiB, der bibliotekene fra de tidligere institusjonene er samlet til større enheter.

Arealbehov – samlinger, læringsareal og personale

Dagens bibliotekareal, inkludert anslått areal for IKM-fagene på biblioteket på Dragvoll, utgjør samlet ca. 1500 m² (netto)[\[2\]](#).

Bibliotek	Hylle-meter	Samlingsareal m ² (inkl magasin og spesial-samlinger)	Arealer (netto)
Arkbib	685	270	625
Kunst	355	202	265
Musikkbib	416	295	225
HF-IKM	454 + 450 i magasin	90 åpen samling(Dragvoll) 50 magasin	300
Musikk og dans	128 (magasin inkl i IKM-tall	25 (Dragvoll)	

Institutt for Design ikke var en del av utredningen i 2012, men bibliotekets samlinger innen design var inkludert i Arkitektur- og byggbiblioteket. Litteratur for byggfagene i Arkbib utgjør ca 127 hyllemeter, ca. 20 m². Dette er iblandet en del arkitektur- og designlitteratur.

Samlinger

Fagområdene som regnes inn i KAM-klyngen forholder seg fortsatt i stor grad til trykte publikasjoner, med store bok-, tidsskrift- og notesamlinger. Overgangen til e-bøker og –tidsskrifter går langsommere for disse fagene enn for teknologifagene. Det vil derfor måtte være plass til en viss tilvekst. Når det gjelder noter er det i dag ikke er noe tilbud på digitale løsninger for bibliotek.

I tillegg er det bygget opp en omfattende dvd-samling. Dvd vil være et aktuelt format i flere år fremover, og på biblioteket Dragvoll tilbys i dag et eget visningsrom for dvd, VHS og blue-ray.

Eldre litteratur er også i stor grad aktuell for fagene, og bør være tilgjengelig. Dette gjelder både bøker og tidsskrifter. Arealgevinsten ved sammenslåing av bibliotekene er uviss, og må undersøkes nærmere. Det kan være noe overlapp i boksamlingene i dag, og det må også vurderes om deler av samlingene kan overføres til Dorabiblioteket. Raskere levering fra Dorabiblioteket til brukermiljø ved Gløshaugen bør kunne utvikles og slik kunne erstatte behovet for å bygge opp lokale magasinsamlinger. Med campus-samling på Gløshaugen vil mange fagmiljø ha behov for slik tjeneste

I hvor stor grad samlingene skal være åpent tilgjengelige i et nytt KAM-bibliotek, er jo også en vurdering som fagmiljø og studenter må involveres i.

I et tiårsperspektiv vil det fortsatt være hovedsakelig fysiske samlinger i biblioteket, med overføring til DORA som alternativ plassering.

Instituttsamlinger

Det forutsettes at de to instituttsamlinger som fortsatt er operative ved AD-fakultetet innlemmes i KAM-biblioteket. Litteraturen er registrert i NTNU UBs katalog, og utlån til andre enn instituttets ansatte går i dag via Arkitektur- og byggbiblioteket.

Innlemmelse i biblioteket vil gi bedre vedlikehold og tilgang til denne litteraturen.

Læringsareal

Det vil det være behov for arbeids- og leseplasser, gruppe-/kollokvierom i tilknytning til biblioteket. Disse kan være til arbeid med materiale som bare kan brukes i biblioteket, og for brukere som ikke har tilgang til kjernearealene.

Vi ser i dag at bibliotekenes arbeidsplasser er populære og brukes av studenter fra alle fagmiljøer. De bruker det biblioteket som passer best for dem i forhold til beliggenhet, leseplasser de liker etc. Dette regner vi med vil fortsette, også i en ny campusstruktur. Det

er også naturlig å plassere biblioteket i nærheten av læringsstrøk som auditorier, fellesarealer og arbeidsplasser for studenter. Bibliotekets ansatte holder skreddersydde kurs i litteratursøk, kildegjenfinning og kildevurdering, opphavsrett og bruk av bilder, lyd, referansesystemer og referansehåndteringsverktøy, verktøy for organisering og analyse av kvalitative forskningsdata m.m., og trenger i den forbindelse tilgang til auditorier og andre undervisningsrom.

Arbeidsplasser for bibliotekets personale

Pr 1.1.2019 er det 9,6 ansatte som berøres av etableringen av et KAM-bibliotek.

Et kontaktpunkt mellom brukerne og bibliotekpersonalet vil være viktig. Bibliotekets skranke må være tett ved bibliotekets åpne samlinger.

Forskerstøtte, litteratursøk og annen veiledning (som for eksempel referansehåndtering, digital humaniora, temaer knyttet til publisering og dokumentasjon m.m.) bør kunne gjøres skjermet fra skranken/fellesareal.

Arbeidet med bibliotekets samlinger krever gode arbeidsplasser for personalet. De bør være tett ved bibliotekets åpne samlinger.

For å behandle og klargjøre materiale kan det være behov for å se film og høre musikk. Størrelsen på dokumentene og antall dokumenter som behandles gjør at det er behov for plass til traller ved arbeidsplassene.

Samarbeid med andre aktører

Selv om vi her i hovedsak har fokusert på de bibliotekfaglige behov, vil det i et framtidig KAM-senter være naturlig å se biblioteket i sammenheng med andre service- og informasjonsfunksjoner slik at studentene har ett sted der de kan møte et menneske som kan hjelpe eller videreformidle hjelp. Ved NTNU UB er det allerede erfaring med delt publikumskranke ved Arkivsenteret DORA, og orakeltjenesten er tilstede i flere av bibliotekene.

Status for bibliotekene pr 2019

Musikkbiblioteket – status og utvikling

Ansatte pr 2018: to hele stillinger. En gruppeleder/fagansvarlig i 100%, en bibliotekar i 60% og en førstekonsulent i 40%.

Musikkbiblioteket har røtter tilbake til 1911 og opprettelsen av Trondhjems musikskole. Biblioteksamlingen fulgte med da musikkonservatoriet ble en statlig høgskole i 1973. Etter å ha vært lokalisert på Bakklandet og i Fossegrenda, endte biblioteket opp i Olavskvartalet i 1989. Fra 1984 har det vært fagutdannet bibliotekar som har ledet biblioteket.

Samlingen består av mye fysisk materiale. Det er særlig noter som krever hylleplass. Det finnes fortsatt ikke noen løsning for anskaffelse og formidling av digitale noter i biblioteket. Selv om flere kategorier utøvere bruker Ipad eller lignende under framføring, så er

utgangspunktet en trykt note som blir overført til et annet medium. Den dagen de store anerkjente forlagene tilbyr en abonnementsordning for digitale noter, som en fullgod erstatning for papir, da først kan vi tenke på å redusere hyllekapasiteten.

Når det gjelder bøker, er trenden at mange ønsker trykte bøker. Det gjelder både studenter og faglig personale. E-bok-samlingen brukes selvfølgelig, men det er et problem for det faglige personalet at titler kommer og går i databasen. Dette kan være en medvirkende årsak til at mange foretrekker trykte bøker.

Institutt for musikk er spredt over to campus og flere bygninger. På grunn av dette kjøpes det ofte inn to eksemplarer av bøker, ett til Biblioteket Dragvoll og ett til Musikkbiblioteket. I et nytt KAM-bibliotek faller denne praksisen bort. Halvparten av lån foretatt av studenter og ansatte ved Institutt for musikk er bakt inn i tallene for utlån ved Biblioteket Dragvoll.

Musikkbiblioteket har CD-, DVD- og LP-samling. Disse dokumentene skal også følge med i et nytt bibliotek.

Et musikkstudium handler bl.a. om å ha oversikt over sjangre, instrument og tidsepoker. Et musikkbibliotek i umiddelbar nærhet av øvingsrom og forelesningsrom gjør at studentene lett får tilgang til litteratur og partitur fra alle epoker som de skal ha oversikt over. Det er en læringsarena i seg selv å gå langs hyllene og bla i noter og bøker.

I et utøvende studium spilles det mye kammermusikk. Det kan være etablerte grupper eller sammensatte grupper for et prosjekt. Det å kunne sitte sammen og bla i kammermusikknoter på biblioteket nå repertoar skal velges, er avgjørende for at prosjektet skal bli vellykket.

En scene i tilknytning til KAM-biblioteket kan bli en fantastisk arena for utprøving av nye formater. Korte drop-in-forestillinger/tablåer der studenter fra alle studieretningene i KAM medvirker med ulike sceniske uttrykk. Kunst, arkitektur, design, musikk, musikkteknologi. Musikkteknologi-studenter kan for eksempel ansettes som studentvakter med spesialansvar for lyden. En ukentlig opptreden, slik som fredagskonserten på foajescenen i Olavskvartalet. Ganske uformelt, men med mulighet til å teste ut prosjekter før en mer offentlig framføring eller eksamen. Scenen kan også leies ut til eksterne på kveldstid. Det nye KAM-biblioteket blir et knutepunkt for all programmene i KAM-instituttene. Et nøytralt sted. Et sted for å studere, lære, møtes, planlegge og framføre.

Biblioteket Dragvoll – status og utvikling

Ansatte for de aktuelle fagområdene pr 2018: 1 person i 100% stilling (fagansvarlig for IKM-fagene). I tillegg ca. 1-2 stillinger som kan knyttes til veiledning, bestillinger, utlån/fjernlån m.m.

Biblioteket Dragvoll har store boksamlinger i de åpne hyllene pr. i dag, fordelt på de ulike fagområdene som dekkes av instituttet:

Film & drama/teater: ca. 97 hyllemeter

Kunsthistorie: ca. 200 hyllemeter

Medievitenskap: ca. 72 hyllemeter

Her er det regnet "luftige" hyllemeter, det er antall hylleplan med bøker som er telt, anslags 40 % av hylla er ledig.

Disse fagene har også en andel av boksamlinga som er magasinert på Dragvoll. Her anslås KAM-fagenes andel å utgjøre ca. 450 hm kompakt oppstilt.

Alle disse fagene har fortsatt en stor del bøker i trykt utgave, og det må påregnes en viss tilvekst av trykt litteratur også i tiden fremover, spesielt kanskje innen kunsthistorie og filmvitenskap der det er mye bruk av bilder. I tillegg til trykte ressurser, er fagspesifikke databaser og online arkiver etterspurt.

Som nevnt tidligere er det også bygget opp en omfattende dvd-samling fordelt på dagens biblioteker. På biblioteket Dragvoll er denne samlingen bygget opp over flere år i samråd med IKM-instituttets lærerkrefter, og det bestilles fortsatt mye dvd til bruk i undervisning og forskningssammenheng. En stor del av dvd-samlingen er materiale som ikke uten videre er lett å få tak i via strømmetjenester (klassisk og historisk film, dokumentarer, kunstoffilm, film fra ulike land og verdensdeler, ulike genre m.m., stumfilm, tv-serier og tv-dokumentarer m.m.). Siden mange av dagens studenter ikke har tilgang til egen dvd-spiller, tilbyr biblioteket også et lite visningsrom (VHS, dvd og blueray).

Dvd-samling: 70 hyllemeter.

De estetiske fagene har også tilgang til enkelte sentrale tidsskrifter i trykt utgave, og tidsskrifthyller i åpen samling utgjør ca. 10 hyllemeter.

På biblioteket Dragvoll er det dessuten pr. i dag en rekke "knutepunktfunksjoner" som også kunne vært flotte for et KAM-bygg: det er samlokaliserte tjenester med Orakel/IT-støtte, studentservice førstelinje, samarbeid med SEKOM/ISL om skrive støtte til studenter ("Skrivesnakk", et drop-in tilbud i bibliotekets lokaler tre dager i uken) samt et rom der NTNU Karriereveiledning tilbyr drop-in.

På biblioteket Dragvoll er også et forskningslokale (forsk-bib-lab, spesielt med tanke på digital humaniora) på ca. 80 kvm under utvikling og oppbygging, i samarbeid med HF-institutter og IT. Dette ligger litt fremover i tid, og vil også kunne være meget relevant for ansatte og studenter innen de estetiske fagene. En slik forskningslab ville dermed også være relevant å ha i KAM-sammenheng.

Biblioteket Kunstakademiet – status og utvikling

Ansatte pr 2018: 2 hele stillinger. 1 spesialbibliotekar 100% stilling, 1 universitetsbibliotekar 60% stilling, 1 førstekonsulent (bibliotekar-oppgaver) 40% stilling.

Samlinger/hyllemeter: 355

Biblioteket Kunstakademiet har biblioteket flere spesialsamlinger i tillegg til bok- og tidsskriftsamlingen

Artists' books, fanziner, tegneserier, postere og kataloger fra egne studenters utstillinger. Biblioteket har også en stor samling DVD og video.

Det er også viktig å fremheve Elmgreen & Dragset-samlingen. Michael Elmgreen og Ingar Dragset, som er æresdoktorer ved NTNU, og Biblioteket Kunstakademiet får løpende alle deres kataloger og bøker.

Bibliotekets ansatte deltar på mandagsmøter og andre KIT-møter med alle studenter og personale og inkluderes i faglige aktiviteter der lokalene og litteratur brukes. På mandagsmøter har de mulighet til å komme med kort informasjon om biblioteket. Biblioteket deltar på workshops for alle nye studenter der de viser biblioteket og har et totimers kurs om Oria og andre ressurser. Ellers er det mindre behov for databaser og større litteratursøk. Bøker og tidsskrifter på papir er fortsatt en stor del av det som etterspørres.

Lokalene brukes i mindre grad av studentene ved Kunstbiblioteket til lesing og arbeid. Arbeidsplassene (24 stk) er derimot populære for andre studenter (som bor i nærheten). Grupperommet/møterommet brukes aktivt av flere miljøer. Kunstakademiet bruker, i samarbeid med biblioteket, lokalet til arrangementer og utstillinger.

I biblioteket står også instituttets eneste kopimaskin for studenter.

Arkitektur- og byggbiblioteket – status og utvikling

4,6 ansatte pr 2018: 2 personer i 100% stilling som fagansvarlig for hhv arkitektur/design og byggfag. 1 i 100 % som bibliotekar og gruppeleder, 1 førstekonsulent i 100 % og 1 konsulent i 60%

Biblioteket ble opprettet i 1961 som fellesbibliotek for arkitektur- og byggmiljøene ved NTH, og har alltid hatt nærhet til fagmiljø og studenter. Før dette var arkitektur- og bygningslitteraturen plassert i NTHB, det nåværende Teknologibiblioteket. Noe sto også hos instituttene. Etter etableringen har biblioteket hatt eget litteraturbudsjett under NTNU UB, med tilskudd fra fagmiljøene. Da Institutt for Produktdesign ble opprettet i 1992 ønsket dette fagmiljøet at også deres litteratur skulle stå ved Arkitektur- og byggbiblioteket, slik at studentene kunne ha utbytte felles

Med arkitekturmiljøets måte å arbeide og undervise/studere på er bibliotekets samlinger en stor ressurs for ansatte og studenter, og nærhet til biblioteket er en viktig faktor. Det brukes sjelden fast pensum i undervisningen, og behovet for å kunne bruke litteraturen der den står er viktig. Der andre fag bruker ofte har et definert pensum har arkitekturstudentene behov for å plukke eksempler og inspirasjon fra flere kilder. Dette gjelder både bøker og tidsskrifter. At biblioteket ligger tett på fagmiljøets kjerne- og læringsareal er derfor viktig.

Mye av den eldre litteraturen er fortsatt aktuell/kjernelitteratur. Dette gjelder både bøker og tidsskrifter.

Tilbudet på digitale bøker og tidsskrifter innen arkitektur er vesentlig dårligere enn for teknologifagene, og det vil fortsatt være behov for plass til årlig tilvekst. De siste 3 årene er det kjøpt inn ca. 230 trykte bøker pr år, og det er ca. 120 tidsskriftabonnementer som kommer med fysiske hefter.

Etter hvert som AD-fakultetet har fått flere masterprogram i tillegg til arkitekturprogrammet har biblioteket arbeidet for å ivareta disse med innkjøp og utvikling av bibliotekets samlinger. Noen av disse finner også litteratur ved andre av NTNU UBs bibliotek.

Designmiljøet arbeider også på samme måte, samtidig som de har tett tilknytning til de tekniske fagene. Instituttbiblioteket ved Institutt for design ble lagt ned i 2016, og mye av litteraturen ble overtatt av Arkitektur- og byggbiblioteket.

Byggstudentene bruker bibliotekets leseplasser (enkelplasser, gruppebord og lesesal i bibliotek) og grupperommene – i større grad enn arkitektstudentene. Dette gjelder nok først og fremst de første årene før de får arbeidsplasser i Lerkendalsbygget. De låner også litteratur fra samlingen, men har en større del av sin litteratur tilgjengelig online. I og med at de byggfaglige instituttene ligger utenfor Sentralbygget ser vi sjelden vitenskapelig ansatte fra byggmiljøet i biblioteket. De benytter seg i større grad av online-tjenester og får trykt litteratur tilsendt.

[1] NTNU Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2013. KAM : mulighetsstudie november 2012 : samlokalisering kunst - arkitektur - musikk, Trondheim, NTNU.

[2] Tall fra NTNU Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2013. KAM : mulighetsstudie november 2012 : samlokalisering kunst - arkitektur - musikk, Trondheim, NTNU.

Innspill fra Studentrådet ved AD-fakultetet 01.02.2019

- Innledningsvis, så er vi i Studentrådet AD skeptiske til arealutredningen som er lagt frem nå. Det er flere ting den ikke tar tilstrekkelig hensyn til, og den virker urealistisk og lite helhetlig. Det virker ikke som arealutredningen har tatt KAM+D sine arealbehov på alvor.
- I følge tallene dekanen la fram for oss er det samlede arealet de ulike delene som skal inngå i KAM+D sitter på i dag - spredt på ulike campus - på 28000 kvm. Det er for oss ekstremt viktig at vi ikke blir tildelt mindre areal enn dette, da vi allerede nå har det trangt mange steder. På tross at nybygg gir mulighet til å bygge mer arealeffektivt med bedre plassutnyttelse enn arealene vi besitter i dag, er det urealistisk at noe mindre enn 28000 kvm vil dekke våre behov. Særlig når KAM+D er tiltenkt å skulle fungere som et av NTNUs nye knutepunkter, med de større offentlige fellesarealene det inkluderer.
- Etter det dekanen hadde regnet ut trengs i teorien minimum 32000 kvm (mener vi å huske) for å dekke alle behovene. Utover våre behov akkurat nå i 2019, er det åpenbart at man også må tenke langt framover i tid. Vi reagerte på at det ikke er lagt til rette for en økning i studentmasse i prosjektet. Planen er at campus ikke skal være ferdig før nærmere 10 år frem i tid, og allerede da vil studentmassen sannsynligvis ha økt. For at KAM+D skal bli vellykket både som et godt lærested for oss studenter, og som et representativt knutepunkt for NTNU utad er det av aller høyeste viktighet at våre arealbehov dekkes. Studenttallet, arbeidsmetodene våre og de behovene vi har som resultat av at vi er NTNUs skapende fagdisipliner, må for all del ikke reduseres til generiske tall på et papir som ikke henger sammen med virkeligheten.
- Vi er også interessert i å se flere konkrete beskrivelser av hvilke former for tverrfaglig samarbeid man ønsker seg. Kan det opprettes nye undervisningsmetoder og forskningsmetoder? Opprettes nye emner? Hvordan skal sambruk av verksteder foregå? Dette vil være utslagsgivende for arealbehovene.
- Vi mener at en implementering av NRK ikke burde skje på bekostning av KAM+D. Det er også viktig å bevare mest mulig av den eksisterende bebyggelsen på området. I tillegg burde vi på arkitektur virkelig bør gå frem som et godt eksempel med hensyn til å bevare og eventuelt transformere den eksisterende bebyggelsen. Det er allerede blitt skrevet saker i Adressa om at NTNU ønsker å rive småhusbebyggelsen, og vi som arkitekter og arkitekturstudenter bør vise respekt for tomten.

- Det er et stort pluss å ha NRK i tilknytning til KAM+D og Samfundet, men kanskje noen av tomtene i Elgesetergate kan brukes til dette, spesielt tomten ovenfor Samfundet, hvor man er midt mellom Øya, sentrum og KAM+D.
- Vi ønsker en utredning av hva det vil bety å samle NTNU og studentmassen i én del av byen, fra et byplanmessig perspektiv. Hvilke funksjoner vil følge med studentene (dagligvarebutikker, utesteder, boliger, treningssenter, osv.)? Hvordan kan vi skape et mangfoldig byliv i denne nye Gløshaugen-bydelen? Hvordan vil det påvirke resten av Trondheim, og hvordan studentene bruker byen?
- Vi mener også at det må redegjøres for hvordan KAM+D skal synliggjøre seg, og inkludere «resten av Gløshaugen». Hva skal være grunnen til å dra innom KAM+D? En samlokalisering av KAM+D-fagfeltene, kan føre til at de blir mer distansert fra og frakoblet fra resten av NTNU. KAM+D står i fare for å distansere seg selv fra NTNU.
- Veldig positivt innstilt på at KAM+D kan ha et tett samarbeid med Studentersamfundet, for å kunne ha flerbruk av arealer, slik at de samme arealene kan bli brukt både på dagen og kvelden.
- Viktig å sette av plass til linjeforeningene. Tidligere har flere av linjeforeningene fått kontorer i bøttekott og på avsidesliggende usynlige plasser, men linjeforeningskontorene er viktige for samholdet på studiet, og et friområde fra arbeidet. Linjeforeningene er en viktig informasjonskilde for studentene. NTNU er også en av skolene hvor linjeforeningskulturen er sterk, og det er viktig å sette av plass til dette i planene fremover.
- Vi tror det er viktig å samarbeide med studentfrivilligheten generelt. Man burde kontakte bl.a MAKE NTNU, REVOLVE, Hackerspace, IAESTE, Teknologiporten og spørre hva slags arealer de kan se for seg og hvor. Man kan også lære av disse organisasjonene, og høre hvordan de har arbeidet for kontakt med næringslivet og en bred studentmasse.
- Vi har tro på KAM+D. Det er flott å kunne dele kreative arealer, som verksteder, fotorom og saler, både for arealeffektivitet men også for tverrfaglighet i arbeidet, og tilgangen på flere arealer, verktøy og fagpersoner enn man har nå.

Notat: campus-knutepunkt for skapende disipliner og kunstfag (KAM)

Til: Rektor

Kopi til:

Fra: Arbeidsgruppe for KAM v/Fredrik Shetelig, dekan AD-fakultetet

Innledning

Samling av NTNUs skapende disipliner og kunstfag i et knutepunkt bidrar til å svare på det prosjektutløsende behovet for samling av NTNUs campus i nærheten av Gløshaugen og vil bidra i stor grad til måloppnåelse for effektmålene i KVVU- og KS1-rapportene, for KDs utviklingsavtale med NTNU, for NTNUs strategier, og for NTNUs kvalitetsprogram for campusutvikling.

Knutepunktet bygger på idegrunnlaget for KAM-senteret¹ og samler følgende institutter fra fakultet for arkitektur og design (AD): Institutt for design, Institutt for arkitektur og teknologi, Institutt for arkitektur og planlegging, Kunstakademiet i Trondheim og følgende institutter fra det humanistiske fakultet (HF): , Institutt for kunst- og medievitenskap, samt Institutt for musikk.

Forutsetningene for KS1-rapportens konklusjon om at KAM-senteret ikke gir tilstrekkelig samfunnsnytte, er mangelfulle og til dels misvisende. Fagmiljøene er pr i dag spredt i NTNU-eide bygningsmasser på Gløshaugen (12.300 m²) og på Dragvoll (ca 4.800m²), samt i leide lokaler i byen (ca 11.400m² fordelt på til sammen seks leiekontrakter). Staten vil kunne sanere en rekke leieforhold og øke andelen av eide lokaler for universitetet. Utflytting av lokaler på Gløshaugen vil åpne for faglig fortetting, samlokalisering og nye funksjoner som for eksempel studentboliger å campus. Samling av de aktuelle fagmiljøene er derfor en integrert del av NTNUs samlokalisering av campus, ikke et separat behov slik KS1-rapporten legger til grunn. Fagmiljøene har i dag utstrakt samarbeid og felles rombehov, og det er en betydelig fleksibilitets- og effektiviseringsgevinst ved sambruk. Samlokaliseringen vil bidra til å øke kvalitet, attraktivitet og impact. for utdanning, forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid, innovasjon og samarbeid med arbeidslivet, ikke kun innen formidling slik KS1-rapporten legger til grunn.

NTNU vil i større grad evne å levere på samfunnsoppdraget og bidra til omstilling av Norge ved å etablere dette knutepunktet.

¹ NTNU: KAM Mulighetsstudie (Trondheim 2012)

Postadresse

A. Getz vei 3
7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880

E-post:
fak-adm@ab.ntnu.no
<http://www.ab.ntnu.no>

Besøksadresse

A. Getz vei 3
Gløshaugen

Telefon

+ 47 73 55 02 75

Telefaks

+ 47 73 59 50 94

Tlf: + 47

Nøkkelytelser for knutepunktet

- Samling og effektivisering av spesialrom (laboratorier, verksteder, gallerier, studio, mm) for økt intensitet, høyere utnyttelse av infrastruktur, og tilrettelegging for tverrfaglige samarbeidsprosjekter innen utdanning, forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid, innovasjon og formidling.
- Samling av arbeidsplasser for studenter og ansatte for økt fleksibilitet og flere samarbeidsmuligheter på tvers av fag (nær tverrfaglighet).
- Lokalisering nært øvrige disipliner ved NTNU for å fasilitere tverrfaglig samarbeid (bred tverrfaglighet).
- Lokalisering i tilknytning til byen for å invitere byens befolkning til samarbeids- og formidlingsarenaer og styrke samarbeidet med universitetskommunen.
- Knutepunktet kan bestå av flere bygningskropper tett samlokalisert.

Gevinster ved å samle NTNUs skapende disipliner i et campus-knutepunkt

Dekning av fremtidige kompetansebehov i samfunnet: Ulike trendanalyser peker på store endringer i fremtidige kompetansebehov.



Top 10 skills

in 2020

1. Complex Problem Solving
2. Critical Thinking
3. Creativity
4. People Management
5. Coordinating with Others
6. Emotional Intelligence
7. Judgment and Decision Making
8. Service Orientation
9. Negotiation
10. Cognitive Flexibility



Source: Future of Jobs Report, World Economic Forum

in 2015

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity



World Economic Forum har gjennomført en forecast-analyse som kartlegger fremtidige kompetansebehov nå når vi er i starten av den 4. industrielle revolusjon preget av utvikling innen genetikk, robotikk, nanoteknologi, 3D-printing, bio-teknologi, mm. Rapporten peker på en dreining i kompetansebehov fra management mot mer kompleks problemløsning, mer kritisk tenking og mer kreativitet.^{2,3}

Times Higher Education supplement lanserte i 2014 en liste over 10 trender «set to shake up education». I tillegg til de nå anerkjente trendene innen MOOCs, flipped classroom og «bring your own device» fremheves eventbased learning, learning through storytelling, threshold concepts (jfr teorigrunnlaget for AD-fakultetets SFU-søknader) og bricolage (leken tre-dimensjonal mekking med

² NTNUs innspill til revisjon av Langtidsplan for forskning og høyere utdanning i brev til KD sept 2017, s7.

³ <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/>

materialer) som fremtidens konsepter for utdanning.⁴ Dette er typiske trekk ved arbeidsmetodikker for NTNUs skapende disipliner.⁵

Vi vet at det må radikal nytenking til når vi omstiller for et bærekraftig samfunn. Et campus-knutepunkt med skapende disipliner i nærhet av fagmiljø for teknologi, økonomi, humaniora og samfunnsvitenskap vil bidra til dette ved å styrke bred tverrfaglighet og utvikle nye metoder, ny kunnskap og ny pedagogikk og ved å kombinere kunstneriske og vitenskapelige metoder. Flere toneangivende universiteter i verden har forstått dette og setter sammen nye tverrfaglige kombinasjoner for grensesprengende kunnskapsutvikling, f.eks Media-Lab ved MIT.⁶ (se liste med lenker til internasjonale eksempler)

Samspill med arbeidslivet: I tråd med trendanalyser for samfunnets kompetansebehov spiller skapende disipliner og kultur i økende grad en substansiell rolle i samfunnsutviklingen og den økonomiske veksten. Det inkluderes fler og fler designere i konsernledelsen for store selskap for å trekke veksler på *design thinking* i strategiske og kommersielle prosesser.⁷ EU-kommisjonen har kartlagt et stort kompetansegap mellom kreative disipliner og teknologi og lyser ut prosjektmidler for å utvikle nye utdanningsløp som dekker samfunnsbehovet.⁸ NTNU er engasjert som kunnskapspartner for Kulturrådets nye avdeling for kultur og næring i Trondheim, Kreativt Norge, som skal styrke gjennomslagskraften for kulturbaserte næringer.⁹

De skapende disiplinene og kunsthagene ved NTNU har gode tradisjoner for samvirke med kultur- og arbeidslivet gjennom samarbeidsprosjekter, praksisplasser og studentoppdrag. På kulturfeltet alene omfatter samarbeidet en lang rekke aktører innenfor arkitektur, design, musikk, scene, film, billedkunst, litteratur.¹⁰ NTNU utvikler etter- og videreutdanningstilbudet i kunsthag rettet mot kulturbransjene og helse- og undervisningssektoren. NTNU utreder nå et nytt studium for produsenter på tvers av kunsthagene.

De aktuelle fagmiljøene har over lang tid samarbeidet med Trondheim kommune om kunst i offentlig rom, byplanlegging, smart cities, arkitektur, design, musikk, og kultur generelt. Store deler av dette inngår i Universitetskommune3.0-samarbeidet¹¹ som er under etablering av NTNU og Trondheim Kommune.

NTNU arbeider i tillegg med å utvikle en kunststrategi som vil legge til rette for å videreutvikle og styrke samarbeidet med kultursektoren på tverrfaglig basis, lokalt, nasjonalt og internasjonalt. En

⁴ <https://www.timeshighereducation.com/news/report-highlights-10-trends-set-to-shake-up-education/2016898.article>

⁵ NOKUTs utdanningskvalitetspris 2015 ble tildelt NTNU-live studio forankret i AD-fakultetet

⁶ The Media Lab has expanded into a new, six-floor structure with approximately 163,000 square feet of laboratory, office, and meeting space designed by the Tokyo-based architectural firm of Maki and Associates. Together with the existing Wiesner Building (designed by MIT alumnus I. M. Pei), the complex will serve as a showplace for new concepts in design, communications systems, and collaborative research. The goal is to ignite a new energy and connectivity within the two-building complex, and then extend this energy beyond our walls—to our sponsors and to the world at large. The complex also houses the List Visual Arts Center, the School of Architecture + Planning's Program in Art, Culture and Technology, and MIT's Program in Comparative Media Studies. A key component of the building is the Okawa Center for Future Children, focused on children, learning, and developing nations, established through a \$27-million donation from Isao Okawa, the late chairman of CSK Corp. and SEGA Enterprises, Ltd.

⁷ <https://www.wired.co.uk/article/the-rise-of-the-chief-designer>

⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/call-proposals-modules-master-degrees-arts-and-science>

⁹ https://no.wikipedia.org/wiki/Kreativt_Norge

¹⁰ <https://www.ntnu.no/kultursamarbeid>

¹¹ <http://www.universitetsavisa.no/politikk/2017/10/03/Trondheim-er-giret-p%C3%A5-et-tettere-NTNU-samarbeid-69366.ece>

samløkalisering vil gi bedre muligheter til å koordinere arbeidet og dele ressurser i samhandling med kultur- og arbeidslivet. Også dette oppdraget krever en tverrfaglig innsats i et samlokalisert fagmiljø.

Samspill med skolen: Ludvigsen-utvalget (2015) peker på at barna som starter på skolen nå, må håndtere et samfunn preget av større kompleksitet, mer mangfold og en raskere endringstakt enn det vi ser i dag. Dette krever endringer i dagens skole. Utvalget anbefaler blant fem hovedpunkter at: barna må i høyere grad lære å lære, kreativitet må inn i alle fag og at man må innføre dybdelæring.¹² Dette er helt i tråd med andre trendanalyser og tilbakemeldinger fra arbeidslivet. En samling av NTNUs kreative disipliner vil kunne styrke universitetets lærerutdanninger og samarbeid med universitetsskolene. NTNU har tatt på seg et nasjonalt oppdrag som kunnskapspartner for skolesektoren, også på kunstområdet. Oppdraget baseres på et tett tverrfaglig samarbeid som omfatter både kunstfagene og lærerutdanningene ved NTNU. NTNUs ønsker dermed å styrke utdanningstilbudet for kunstpedagoger i alle skoleslag, herunder kulturskolen. Kunstakademiet er for eksempel vertskap for den årlige utstillingen ved Kulturskolen. I overensstemmelse med Ludvigsen-utvalgets anbefalinger arbeider NTNU for at de estetiske fagene skal ha en mer sentral plass i skolen.¹³ NTNU tar også kunstfagene inn i sine universitetsskolesamarbeid. Institutt for musikk deltar aktivt i oppbyggingen av den nye femårige lektorutdanningen for musikk lærere i grunnskolen. En samløkalisering av kunstfagene vil gi større kraft til samarbeidet med skolesektoren, enn en spredt lokalisering på ulike deler av Campus NTNU.

NTNUs utviklingsavtale med KD kan sammenfattes i følgende punkter:

- kvalitetsheving i studieporteføljen gjennom samordning og effektivisering,
- synliggjøring og økt nyskaping med utspring fra klynger og sentere,
- en campusutvikling skal flytte kunnskapsfronten for fremtidige offentlige utbygginger i Norge,
- heving av kvalitet i forskning med flere fagmiljø på høyt internasjonalt nivå,
- styrking av pedagogisk kompetanse inkl. pedagogisk merittering.

En samløkalisering av NTNUs skapende disipliner og kunstfag vil gjøre NTNU i bedre stand til å levere på disse punktene.

Verdensledende fagmiljø: NTNU har noen av Norges største og fremste fagmiljøer innen skapende disipliner. Vi er på høyt internasjonalt nivå blant annet innen musikk, arkitektur¹⁴, Zero Emission Buildings (ZEB)¹⁵, bærekraftig byutvikling.¹⁶ Fagmiljøene er i dag lokalisert spredt og har tilhold i til dels uhensiktsmessige lokaler uten kapasitet til å dekke etterspørselen fra arbeidslivet. En samling av fagmiljøene vil gi en økt kritisk masse av studenter, vitenskapelig ansatte og infrastruktur som vil øke kvalitet, synlighet og attraktivitet for NTNUs skapende disipliner. Knutepunktet vil legge til rett for økt attraktivitet og legge til rette for utvikling av verdensledende toppmiljø innen disiplinene og bidra positivt til KS1 effektmål E3 attraktivitet.

¹² <https://www.aftenposten.no/norge/i/Ek63/5-punkter-om-hvordan-Ludvigsen-utvalget-vil-forandre-norsk-skole>

¹³ NOU 2015:8 Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser (Oslo, 2015)

¹⁴ NTNUs arkitektutdanning er blant 50-100 høyets rangerte i QS World University Rankings – og fikk NOKUTs utdanningskvalitetspris i 2015.

¹⁵ <http://www.zeb.no/index.php/en/>

¹⁶ <https://www.ntnu.no/zen>

Tverrfaglighet: Knutepunktet vil bli en av NTNUs tverrfaglige smeltedigler der estetisk erkjennelse, profesjonskunnskap og vitenskapelig metode brytes og skaper ny kunnskap for et bærekraftig samfunn. Det er etablert mange tverrfaglige prosjekter ved NTNU: ARTEC (art & Technology) med partnere fra kunstakademiet, IKT og humaniora utvikler samarbeidssprosjekter, Ekspert i Team trener studentene til å utnytte hverandres spisskompetanse og jobbe i grupper, Art & Ocean samarbeider mellom kunstakademiet og NTNUs tematiske satsing innen havrommet for å utvikle ny grenseprengende kunnskap i samarbeid mellom kunst og teknologi. Art & Ocean er entopp blitt tildelt en 100% forskerstilling innen dette temaet. Arkitektur og helse er en annen satsing med to post.docer i aktivitet. En samling av de aktuelle fagmiljøene i et knutepunkt nært andre fagmiljø ved NTNU vil muliggjøre et enda tettere og bredere tverrfaglig samarbeid og bidra positivt til KS1 effektmål E1 effektivitet.

Samspill med byen: NTNUs skapende disipliner innen arkitektur, design, billedkunst og musikk har som nevnt en vesentlig rolle i realiseringen av Universitetskommune-samarbeidet. Campus skal være et internasjonalt laboratorium for å utforske prinsipper og teknologier for fremtidige byggeprosjekter og byutvikling. Knutepunktet vil være en av byens storstuer som inviterer til konserter, utstillinger, workshops og diskusjon om utformingen av samfunnet. Sentralt plassert i campus og byen med positivt bidrag til KS1 effektmål E1 effektivitet og E4 samspill med byen.

Fleksibilitet: Samling gir større fleksibilitet i bruk av læringsarenaer for studenter og bidrar positivt til KS1 effektmål E1 effektivitet og E2 fleksibilitet. De fleste utdanningsprogrammene i knutepunktet er arealkrevende og hviler på pedagogiske metoder der studentene i stor grad har identitetsareal med 100% dekningsgrad. En samling av denne type arealer vil med god tidsplanlegging gi fleksibilitet i utnyttelse av arealene. Med nærhet til andre deler av universitetet vil knutepunktet også dele på felles infrastruktur med andre fagmiljø, sykehuset, Studentersamfundet og andre aktører i byen. Hvis disse fellesarealene er synlige og lette å finne i et knutepunkt vil man øke dekning og intensitet i den samlede infrastrukturen i campus.

Effektivitet: Samling gir effektivisering og økt intensitet i bruk av spesialrom og bidrar positivt til KS1 effektmål E1 effektivitet og E3 attraktivitet. De ulike fagmiljøene har pr i dag separate spesialrom (f.eks verksteder og multimedia-studio) som med samling vil kunne slås sammen og effektiviseres. Dette vil gi bedre utnyttelse av infrastrukturen og en høyere intensitet og attraktivitet for faglig og tverrfaglig aktivitet i arealene. Store deler av lokalene for de aktuelle fagmiljøene har i dag tilhold i leide lokaler (ca 11.400m² fordelt på til sammen seks leiekontrakter). Det vil være en stor effektiviseringsgevinst å overføre en såpass stor og mangslungen eiendomsportefølje fra leie til eie i tråd med universitetets mandat for eiendom.

1 Knutepunktet for skapende disipliner bidrar til å svare på det prosjektutløsende behovet

En samling av NTNUs fagmiljø for billedkunst, arkitektur, musikk, design og kunst & medievitenskap i et campus-knutepunkt vil bidra til økt måloppnåelse for den samlede campus-investeringen.

På grunnlag av analysene i KVVU- og KS1-rapportene fikk regjeringen et beslutningsgrunnlag for å gå inn for en samling av NTNUs campus i nærheten av Gløshaugen, konsentrert mot vest i tråd med NTNUs styreanbefaling. Det prosjektutløsende behovet er knyttet til at NTNUs campus skal legge til rette for fremtidig vekst og mulighetene som ligger i å samle universitetet, bl.a. ved å legge til rette for tverrfaglighet mellom disipliner og høy utnyttelse av universitetets infrastruktur. NTNU har et

spesielt nasjonalt mandat for å løse fremtidens utfordringer formulert i NOU 1995:28, underlaget for etableringen av NTNU i 1996.

Flytting av fagmiljøene fra Dragvoll til campus i nærheten av Gløshaugen er hovedelementet som svarer direkte på det prosjektutløsende behovet. Man oppnår imidlertid ikke måloppnåelse ved å kun relokalisere Dragvoll-miljøene uten å hente ut gevinsten ved å samle og integrere fagmiljø på et mer detaljert nivå. NTNU vil altså få høyere måloppnåelse av samme investering dersom man legger opp til en mer detaljert rokade av ulike fagmiljøer som allerede er lokalisert i Gløshaugen-området sammen med relokaliseringen av Dragvoll-miljøene.

KAM-senteret er i KVV-rapporten vurdert som samfunnsnyttig, mens KS1 rapporten ikke finner nok underlag for at KAM-senteret er prosjektutløsende i seg selv. En samling av NTNUs skapende disipliner i et campus-knutepunkt i nærkontakt med byen vil inngå i den mer detaljerte rokaden og samlingen av relevante fagmiljø som konsekvens av relokalisering av Dragvoll-miljøene i nærheten av Gløshaugen. Dette knutepunktet bidrar vesentlig til måloppnåelse av alle effektmålene definert i KVV- og KS1-rapportene så vel som NTNUs kvalitetsprinsipper for campus.

2 Knutepunktet forankret i NTNUs strategier

I gjeldende strategidokument for NTNU er forskning og kunstnerisk virksomhet likestilt.

Fusjonsplattformen legger høye ambisjoner for hvordan kunst, arkitektur, musikk og design skal bidra til å fornye måten NTNU underviser, forsker og formidler på.¹⁷ I den pågående revisjonen at strategien videreutvikles dette til å legge ytterligere vekt på kunst og skapende disipliner som bidragsytere til utvikling av ny kunnskap i tverrfaglig samarbeid som for eksempel i den tidligere nevnte satsingen på kunst og teknologi, ARTEC. Fusjonsplattformen for NTNU¹⁸ beskriver i et eget kapittel NTNUs ambisjoner for de skapende disiplinene: «NTNUs fagmiljøer innen arkitektur, kunst, musikk, teater, dans og film utgjør ett av særpregene ved NTNU som universitet. Samlet utgjør området et av Norges største og fremste kunstfaglige miljø. De kunstfaglige miljøene skal spille en sentral rolle for NTNUs særegne tverrfaglige kompetanse, spesielt innenfor kunst og teknologi. NTNU skal ha et internasjonalt ledende fagmiljø innen utvalgte områder og drive forskning og kunstnerisk virksomhet på høyt internasjonalt nivå. NTNU skal tilby et bredt spekter av studier innen alle gradsgivende nivå, blant annet integrerte 5-årige masterstudier i arkitektur, billedkunst og utøvende musikk og ph.d.-utdanning innen kunstnerisk virksomhet. Vi skal:

- samarbeide med de fremste internasjonale miljøene
- kombinere kunstnerisk og vitenskapelig metode i tverrfaglig samarbeid
- bidra med kreativ tenkning og nye angrepsvinkler innenfor tematiske satsinger
- bidra til å berike og fornye måten NTNU underviser, forsker og formidler på
- satse målrettet på å synliggjøre og formidle kunst nasjonalt og internasjonalt»

Målsettingene i fusjonsplattformen omfatter også designmiljøene ved NTNU.

NTNUs strategi «Kunnskap for en bedre verden» er under revisjon og skal vedtas av NTNUs styre i desember 2017. I det foreliggende justerte strategi-utkastet er særlig tre dimensjoner forsterket med direkte relevans for etablering av et campus knutepunkt basert på idegrunnlaget for KAM:

¹⁷ NTNU fusjonsplattform 2015, s 11 og 12

¹⁸ NTNU: Fusjonsplattform (Trondheim, 2015)

- Kunst beskrives som en særegen form for kunnskapsutvikling som skal følges opp av egne strategier for kunstfeltet.
- NTNU skal tilrettelegge for tverrfaglig samarbeid
- Campus skal være i en kontinuerlig utviklingsprosess for å skape de beste romlige rammene for et attraktivt verdensledende universitet.

NTNUs utviklingsavtale med KD (frem til 2019) vektlegger

- kvalitetsheving i studieporteføljen gjennom samordning og effektivisering,
- synliggjøring og økt nyskaping med utspring fra klynger og sentere,
- en campusutvikling skal flytte kunnskapsfronten for fremtidige offentlige utbygginger i Norge,
- heving av kvalitet i forskning med flere fagmiljø på høyt internasjonalt nivå,
- styrking av pedagogisk kompetanse inkl. pedagogisk merittering.

Doktorgradstilbudet innenfor kunsthøgskolen ved NTNU er ikke oppdelt etter kunststart eller fagdisiplin men utformet på tverrfaglig basis. I tillegg til eksisterende programmer forbereder NTNU i 2018 en ny ph.d.-grad for kunstnerisk utviklingsarbeid med stipendiater innenfor alle kunstneriske fag. En samlokalisering av kunsthøgskolene gir dermed den mest hensiktsmessige fysiske rammen for ph.d.-samarbeidet.

Det er åpenbart at en samlokalisering av NTNUs skapende disipliner og kunsthøgskolen vil bidra til en sterkere oppnåelse av NTNUs strategiske mål enn om fagmiljøene forble spredt og fragmentert.

3 Knutepunktet i forhold til internasjonale trender i campusutvikling og kvalitetsprinsippene for NTNUs campus

Knutepunktet har et urbant program og vil bli NTNUs viktigste møteplass

Ideen bak KAM-senteret var fra starten av å bringe universitetsaktivitetene ut til befolkningen og bringe byens befolkning i tettere kontakt med kreativiteten og kunnskapsutviklingen som foregår ved NTNU. Knutepunktet har forutsetninger for å bli den nye NTNU-campusens viktigste møtested der «university gates swing both ways», som trenden kalles internasjonalt.¹⁹ Med sine teatersaler og scene for konserter, utstillinger, workshops og filmvisninger vil knutepunktet danne en naturlig innfallsport til NTNU for byens beboere som ikke har sitt daglige virke ved NTNU. Internasjonale trender innen arkitektur og designforskning bærer i økende grad preg av partisiperende prosesser der stakeholdere, og ikke minst lokalbefolkningen, møtes med forskere for å samskape samfunnet. Living labs av ulik størrelse er et av flere eksempler som er relevante i denne konteksten. Igjen er det viktig å påpeke at rommene for denne utadrettede og samfunnsinkluderende virksomheten ikke må betraktes som en fordyrende del av utbyggingen. Dette er rom som det uansett vil være behov for i undervisningen i de aktuelle fagene som inngår i KAM. Dessuten vil dette senteret være svært attraktivt for utleie til kurs- og konferansevirksomhet, særlig i sommersesongen hvor lokalene i liten grad vil være i bruk av ansatte og studenter. Utadvendte universitetsbygninger av denne typen finner man ved svært mange amerikanske universiteter. Der er det tradisjon for å samle undervisning og fremvisning av «Performing Arts» i egne bygg som er konstruert spesielt med dette for øye. Et aktuelt eksempel er San Francisco State University og deres Mashouf Performing Arts Center, som er under konstruksjon akkurat nå. Mashouf-senteret bygges i en noe større skala enn det som vil

¹⁹ Building Design + Construction, juni 2017

være aktuelt for NTNU, men ideen om et senter som samler utdanning i film- og fjernsynsproduksjon, musikk, teater og bildende kunst i et felles bygg som også fungerer som visningssted for kunsten. Media_lab ved MiT er et typisk eksempel.²⁰

Knutepunktet er urbant og fleksibelt

De globale trendene innen nye universitetscampus peker samstemt i retning av slike knutepunkt. Begreper som går igjen er «shared use», «flexibility» og «allure of the city».²¹ Videreutvikling av campuser skjer i stor grad inn mot byene og i stor grad ved å etablere campus-satellitter inne i bysentrum. I Trondheim er vi så heldige at campus ligger tett på byen, slik at man bare behøver å legge et knutepunkt på rett side av campus og velge åpne og inviterende løsninger for å være koblet på byens puls og bli en «UniverCity». Andre samtidige trender innen campusbygging peker også mot knutepunktet som moderne og fremtidsrettet. «Single purpose buildings are going the way of the dinosaurs», slår det fast i det anerkjente tidsskriftet *Building Design + Construction* (juni 2017). Dette stemmer spesielt godt for å beskrive KAMs egenart som fleksibelt og mangfoldig.

En fellesarena for skapende disipliner og kunstfag

Et samlokalisert miljø for NTNUs kunstfag og skapende disipliner vil også være et stimulerende læringsmiljø og et inkluderende fellesskap hvor studentene tar del i en tverrfaglig utforskning av kunst, estetikk og samskaping, et sted der de får mulighet til å velge undervisningstilbud på tvers. Et slikt knutepunkt på NTNUs campus vil bli et levende laboratorium for utvikling av nye og varierte lærings- og vurderingsformer. Samlokaliseringen vil også utløse nye, felles fagtilbud med samfunns- og arbeidslivsrelevans, som kulturelt og skapende entreprenørskap, noe som bidrar til å oppnå målene i den nye Kvalitetsmeldingen.¹²²

Knutepunktet er i tråd med trendene, men har også unike kvaliteter

Knutepunktet vil som nevnt ha mange slektninger ute i verden blant Performing Arts-byggene, men vil også skille seg ut som en kombinasjon av slike sentre for utøvende kunst og kreative verksted for fagene arkitektur og design, som med sine myldrende verksteder og workshops, absolutt kan sies å også ha en «utøvende» side. Det har i løpet av de siste tiårene skjedd store nyskapingen globalt hva angår typer av verkstedsaktivitet innenfor arkitektur og design for å fremme kreativitet og innovasjon. MiTs Media Lab i USA er en verdenskjent kreativ inkubator, mens den finske Aalto Design Factory i Helsingfors har gjort noen liknende grep i nordisk sammenheng. De er begge eksempler på at ulike verkstedsformer og kunnskapskulturer føres sammen for at nye samarbeidsformer skal vokse frem og synergier hentes ut. Kombinasjonen i knutepunktet, hvor slike levende tekniske og teknologiske laboratorier kobles sammen med både utøvende og historisk-teoretiske kunstmiljøer vil bygge på dagens trender, men stadig være noe helt unikt.

Gnister vil fly

Fra de teoretisk-historiske studiene innen film, kunst og medier, via utøvende kunst, design og arkitektur går det allerede brede broer av felles forskningsinteresser og potensial for innovasjon. Som eksempel kan nevnes at faget kunsthistorie, som vil bli en del av KAM, er vitenskapen om maleri, skulptur, arkitektur og design fra tidenes morgen til samtidens kunst. I KAM-senteret vil

²⁰ <http://capitalprojects.mit.edu/projects/media-lab-complex-e14>

²¹ Timeshighereducation.com, Six trends in campus design, december 1, 2014

²² Kunnskapsdepartementet: Meld. St. 16 (2016-2017) Kultur for kvalitet i høyere utdanning (Oslo, 2017)

dette fagmiljøet, med sin store kompetanse og historiske og teoretiske forankring, eksistere tett på utdanningen av morgendagens malere, skulptører, arkitekter og designere. Forskere, utøvere og studenter innen musikk, teater, film og nye medier vil i det daglige samhandle og samarbeide og dele laboratorier og sosiale knutepunkter med de nevnte designerne, teoretikerne, historikerne og arkitektene i et kreativt miljø. Man kan forestille seg knutepunktet som en kreativ tankesmie som ligger så integrert med by-campus at man må dukke for gnistene som kommer til å slå over Høyskoleparken.

4 Arealer

En samling i en felles bygningsmessig infrastruktur vil være en mer effektiv og dermed på sikt en mer kostnadseffektiv løsning enn en spredt lokalisering av fagområdene på ulike deler av Campus. En felles struktur vil legge til rette for utstrakt sambruk av lokaler og utstyr og gi en høyintensiv ressursutnyttelse. Samlokaliseringen vil ikke påvirke de totale kostnadsrammene for Campus NTNU og inngår ikke som et element i skaleringsalternativene.

Dagens arealsituasjon for AD, IKM og IMU er ikke optimal etter lang tid med vekst uten tilsvarende dekning av rombehov. Det antas at eksisterende arealer ved omprosjektering vil være mer effektive med nye funksjoner, samtidig som en samlokalisering av fagmiljøene vil bidra til et moderne rammeverk for dagens og fremtidens undervisning, forskning og kunstnerisk virksomhet. For arkitektur, byplanlegging og design vil en samlokalisering muliggjøre en økning av aktiviteten i tråd med samfunnsbehovene, da denne per i dag er svært begrenset av bygningsmassen. Institutt for musikk er delt mellom flere lokasjoner, dels på Dragvoll og dels i leide lokaler i Trondheim sentrum og har lenge hatt et sterkt behov for å samlokalisere sine faggrupper. Kunstakademiet leier per i dag et stort areal som ikke kan utnyttes optimalt på grunn av strukturen i bygget i tillegg til at avstanden til resten av campus hindrer effektivt tverrfaglig samarbeid.

Arealgruppen har sett på behovet til arbeidsplasser for studenter og ansatte. I tillegg har gruppen gjennomgått spesialrom ved institusjonene og beskrevet dagens bruk, et estimert behov for nær framtid med bakgrunn i dagens behov. I tillegg har gruppen identifisert overlappende funksjoner og foreslått en reduksjon i areal for disse funksjonene.

Tabell areal til studenter og ansatte

	Antall studenter		Antall ansatte	Areal i m2
	DHB 2016	Ramme 2017	2017	2017 (LYDIA + leie)
Arkitekt + KIT	713	675	190	6432 + 400?
ID i Trondheim	163*	224	31	1525
IMU	392	340	89	2706
IKM	522	580	55	1900
SUM	1790	1819	365	12563

* økt opptak for 5-årig master i design

Metodebeskrivelse.

- IMU: Areal tall pr student 3,55 er et snitt. Hvert enkelt studieprogram har forskjellige normtall basert på hvilken aktivitet studiet krever (musikkøverom, arbeidsrom for lydarbeid/musikkrom, ordinær lesesal. (Ref Notat 2011/6549 av 23.11.2011))
- IMU: Areal tall pr ansatt 16,85 er et snitt. Fagtilsatte ved IMU har behov for musikkontor av forskjellige størrelser, alt etter om det skal foregå undervisning eller ei på kontoret, og

hvorvidt det skal inneholde store instrument. Alt fagpersonale på musikk må ha eget lydisolert musikkontor. (Ref Notat 2011/6549 av 23.11.2011)

- IKM: Areal tall pr student 2,35 kvm, pr. Undervisningsstilling + teknisk/administrativ: 12,5 kvm, pr stipendiat 6,25 kvm
- ID: Areal tall pr student 5 kvm, tegnesal 100 % dekning. Undervisningsstilling + teknisk/administrativ: 12,5 kvm, en ansatt med behov for større kontor, pr stipendiat 6,25 kvm. (ID var ikke med i KAM i 2012)
- KIT: Areal per student varierer fra 12-20 kvm, der master og internasjonal master har 20 kvm på de største ateljene.
- KIT: Ansatte i vitenskapelige stillinger er beskrevet med utvidet rombehov/atelje på 35 kvm. Stipendiater ved KIT har utvidet rombehov på 20 kvm/PhD.
- Arkitekt: Gjennomsnittlig studentareal på andre studier enn KIT er 3,92 kvm. Herunder arkitekt og sustainable architecture med 5 kvm/student.
- Arkitekt: De vitenskapelige ansatte har 12,5 kvm, 6 stillinger har utvidet behov á 35 kvm. Tekn.adm stillinger har 12,5 kvm. Felles for alle stillingene er at de som har 50% eller mindre stilling har 6,25 kvm.

Tabell spesialrom

	Lydia	Behov i eget bygg	synergibesparelse	KAM
Arkitekt + KIT	3632	4032		
ID	746	746		
IMU	1991	3671		
IKM	930	1920		
Verksteder			-456	
Lyd og multimedia			-696	
Galleri			-269	
SUM	7299	10369	-1421	8948

Netto areal (kolonne H i Lydia excelfil)

- Lydia IMU: Eksisterende spesialrom IMU netto 1833kvm. (Kodene: 103 Arbeidsrom, 150 Undervisningsrom, 190 undervisningsrom felles, 191 Auditorium felles, 254 Studentlaboratorium, 733 Lydstudio, 783 Galleri, samt 771 – Garderobe og 784 - Vrimleareal, vestibyle som inneholder skapareal)) Inkl. datasal 2304B som ligger under HF-felles.
- Lydia IMU: Lydiatall for Olavskvartalet er påplussert 158kvm siden dagens sambruk er ført med 67% IMU og 33% TKK. IMU disponerer rommene fram til kl.1600 så bruksprosenten må justeres til 100 siden antall kvm må gjenskapes. Det ligger en intensjon om at sambruk med Samfundet kan erstatte det eksisterende sambruket med TKK (Trondheim kommunale kulturskole).
- Lydia IKM: inkluderer 92 kvm rom som tilhører studieavdelingen.

IMU – Behov i tillegg til dagens rom

- Innspillingsrom for studio D 50kvm
- 4 små kontrollrom for studentarbeid 80kvm
- Bevegelseslab/danseregistrering 60kvm
- Utvidelse av rom for kringlyd (surround) 80kvm (før 22, lite egnet for formålet)
- Lagerrom for studio 30kvm
- Ensemblerom slagverk 100kvm (er 40 nå)
- Lagerrom slagverk 30kvm
- Ensemblerom for master utøvende 3*40=120kvm
- Ensemblerom for musikkteknologi 2*40=80kvm
- Ensemblerom musikkvitenskap 40kvm (frigjør studioet for ensembleaktiviteten)
- Formidlingsarena for Jazz/forsterket musikk 450kvm
- Formidlingsarena dans 200kvm
- Sceneareal i storstue 200kvm (ikke inkludert sitteplasser for publikum)
- Ny master i musikkteknologi med UIO, portal/sandkasselokale med arbeidsrom 160kvm

Totalt økt behov IMU 1680kvm

IKM behov i tillegg til dagens rom

- Prøvesaler teater: 2 stk á 60 kvm
- Produksjonskontor DT: 2 stk á 40 kvm

- Garderobe/sminkerom: 40
- Lyd og billedredigeringsrom DT: 3 stk á 30 kvm
- Kostymelager: 100 kvm
- Scenografiverksted: 100 kvm (2 etg.)
- Scenografi/rekvisitalager: 100 kvm
- Lager lys/lyd/utstyr DT: 80 kvm
- Kino: 200 kvm
- Lagerrom FVP: 40 kvm
- Redigeringsrom FVP: 2 stk á 16 kvm

Totalt økt behov IKM: 980 kvm. Begrunnelsen for det økte behovet er at studenttallet er økt og nye studier er opprettet siden Dragvoll ble bygd. Noen rom var for små i utgangspunktet, for eksempel kostymelageret der det er så trangt at det er en fare for brannsikkerheten. Det samme gjelder lagrene.

AD behov i tillegg til dagens rom

- Areal for å skape synergi mellom fullskalabygging, tradisjonshåndtverk og ID, IKM og IMU, 300 m². Leieavtale for å dekke nye behov pr 2017 er under utvikling med oppstart 1.1.2018.
- 100 m² areal til digital fabrikasjon (Digilab)

Om synergi

KAM institusjonene har i hovedsak tre områder der det er synergimuligheter.

Innen kunst, arkitektur og design har verksteds- og prototype-fasilitetene flere fellesnevner. Et nytt fellesverksted vil bidra til en samling av kompetanse med bedre utnyttelse av areal, samtidig som den bidrar som en utviklingsarena for tverrfaglighet. Med et fellesverksted kan vi redusere dagens nettoareal fra 2169 m² til 1660 m² med høyere faglige utbytte for brukerne.

Innenfor området lyd og multimedia kan samlokaliseringen gi bedre utnyttelse av spesialrom samtidig som miljøene vil kunne nyte godt av hverandres spesialkunnskap og spesialutstyr. I forhold til at alle fyller sine behov separat vil vi kunne spare 696 kvm ved en samordning innen dette området.

Koordinering av felles gallerier og utstillingsområder vil gi en besparelse på 269kvm.

Storsal - KAM avdelingene har behov for en samlingssal for større grupper ansatte og/eller studenter. IMU har i spesialrom lagt inn 200 kvm til sceneareal i en slik sal. Dette for å kunne bruke denne til orkester, større ensembler, opera med mer. Spørsmålet er hvor mange publikumsplasser en slik sal skal ha. Dette er avhengig av hvilken bruk andre aktører enn KAM-avdelingene ønsker å ha. En slik sal kan være NTNUs storstue, en konferansesal, en konsertsal under UKA, osv. Arealgruppa lar her størrelsen på salen stå ubesvart.

Omfanget av auditorier og seminarrom har arealgruppen ikke gått inn på, men det kan bemerkes at den omfattende bruk av spesialrom vil medføre et lavere belastning på slike fasiliteter enn standard.

Kam total

Areal ansatte og studenter	12 563
Spesialrom	8 948
Sum	21 511

Nettoareal

Tabell Frigjort kapasitet

Hva	Hvor/Detaljer	Areal Brutto
Dragvoll areal som frigjøres IKM	Kontorer: 650 kvm Spesialrom: 930 kvm	1 580
Dragvoll areal som frigjøres IMU	• Dragvoll hus 2.4 + Gardeobebygget 1579 kvm • Idrettsbygget (Ført under enhet Humanistisk - felles) 435 kvm • Datasal 4304B (Ført under enhet Humanistisk - felles) 51 kvm • Oppdatert tall for sambruksareal i OH 699 kvm	2 763
Fellesareal, bruk av auditorier Dragvoll	• Aud D7 2301 (Ført under Studieadministrasjonen – felles) 115kvm • Auditorier og seminarrom brukt av IKM: 330 kvm (beregnet fra belegg uke 40: 70 timer i stort auditorium á 110 kvm og 110 timer i seminarrom á 50 kvm)	115 330
Leide areal AD	• Industribygget	5 604
Leide Areal IMU	• Campus Olavshallen (fire leieforhold) 5354 kvm	5 354
Gløshaug areal som frigjøres	• Institutt for design, hele bygg 356 • Ariktektfagene på Gløshaugen (Sentralbygg 1 og 2, Skiboli, Høgskoleringen 3.)	2 455 9 845
Totalt		28 046

Brutto areal fra Lydia. (Inkl bruk av fellesrom på Dragvoll). Bruk av fellesrom på Gløshaugen ikke medregnet.

- Frigjøring av leide areal er av dette: 10958kvm

Trenger vi en konklusjon? Noen hovedmomenter i bullet points?

1. Fra 'bygning' til 'knutepunkt'
2. Felles lokaler til spesielle funksjoner og spredt generiske funksjoner
3. Faglig og samfunnsnyttig fordi....
4. Areal effektivisering på x kv.m.
5. Totalt areal behovet på x kv.m.

Referanser

- o Kunnskapsdepartementet: Framtidig lokalisering av Campus NTNU. Tilleggsutredning til konseptvalgutredning (Oslo, 2015)
- o Kunnskapsdepartementet: Meld. St. 18 (2014–2015) Konsentrasjon for kvalitet Strukturreform i universitets- og høyskolesektoren (Oslo, 2014)
- o Kunnskapsdepartementet: Meld. St. 16 (2016 – 2017) Kultur for kvalitet i høyere utdanning (Oslo, 2017)
- o Kunnskapsdepartementet: Meld. St. 25 (2016–2017) Humaniora i Norge (Oslo, 2017)
- o NOU 2015:8 Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser (Oslo, 2015)
- o NTNU: Framtidig lokalisering av campus NTNU. Tilleggsutredninger (Trondheim, 2015)
- o NTNU: Fusjonsplattform (Trondheim, 2015)
- o NTNU: KAM Mulighetsstudie (Trondheim 2012)
- o NTNU: Kunnskap for en bedre verden. Strategi 2011–2020 (Trondheim, 2011)
- o NTNU: Kvalitetsprogram. NTNUs campusutvikling 2016–2030 (Trondheim, 2016)
- o NTNU: Lokalisering NTNU Campus Trondheim, NTNUs campusutvikling 2016–2030 (Trondheim, 2016)

Linker til akademiske Performing Arts sentre:

<https://pagethink.com/v/project-detail/University-of-Texas-Rio-Grande-Valley-Academic-Performing-Arts-Complex/5o/>

http://www.reed.edu/performing_arts/index.html

<http://www.wcsu.edu/svpa/svpa-center-info.asp>

<https://www.mccarthy.com/projects/soka-performing-arts-center>

<http://www.bestvalueschools.com/25-most-amazing-university-performing-arts-centers/>

Linker til akademiske design-sentre/innovasjons hubs:

<https://designfactory.aalto.fi/#spaces>

<http://capitalprojects.mit.edu/projects/media-lab-complex-e14>

Linker til relevante artikler om trender innen høyere utdanning:

<http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/chapter-1-the-future-of-jobs-and-skills/>

<https://www.timeshighereducation.com/news/report-highlights-10-trends-set-to-shake-up-education/2016898.article>

<https://www.aftenposten.no/norge/i/Ek63/5-punkter-om-hvordan-Ludvigsen-utvalget-vil-forandre-norsk-skole>

<https://www.simplypsychology.org/learning-kolb.html>

Linker til relevante artikler om trender innen høyere utdanning, knyttet til bygg:

<https://www.timeshighereducation.com/features/six-trends-in-campus-design/2017412.article>

<http://www.vanderweil.com/thoughts/academic-building-trends-where-past-meets-present>

<https://www.bdcnetwork.com/building-future-five-trends-higher-education-projects>

Dette notatet er utarbeidet av følgende arbeidsgruppe:

Fredrik Shetelig, dekan v/AD-fakultetet: leder av arbeidsgruppen

Jon Raundalen, instituttleder ved institutt for kunst- & medievitenskap, HF: trend- og samfunnsnytte

Jørgen Langdalen, instituttleder ved institutt for musikk, HF: trend- og samfunnsnytte

Axel Kristoffersen, instituttleder ved institutt for arkitektur og teknologi, AD: leder av arealgruppe

Jon Rismoen, 1.amanuensis ved institutt for design, AD: arealer

Nils Henrik Stensrud, universitetslektor ved institutt for design, AD: arealer

Erik Hagtun, kontorsjef, institutt for musikk, HF: arealer

Trond Einar Garmo, kontorsjef, institutt for kunst- & medievitenskap, HF: arealer

Pasi Aalto, universitetslektor, institutt for arkitektur og teknologi, AD: arealer

Jacob Jessen, professor ved kunstakademiet i Trondheim, AD: arealer

Notat

Til: Rektor

Kopi til:

Fra: Fredrik Shetelig, dekan AD-fakultetet

SAMLOKALISERING AV KUNSTFAGENE VED NTNU – KNOTEPUNKT FOR TVERRFAGLIG SAMARBEID OG SAMSPILL MED BYEN

Samling av NTNUs kunstfag og skapende disipliner: billedkunst, arkitektur, Mmusikk og design.

NTNU har Norges største fagmiljø av skapende disipliner og kunstfag med til sammen over 1800 studenter og over 350 ansatte. Disse er imidlertid fordelt på flere fakulteter og flere lokaliteter. De skapende og utøvende fagene og er derfor lite synlige for omverdenen.

Imidlertid holder fagmiljøene et meget høyt internasjonalt faglig nivå. Musikkmiljøet utdanner ledende utøvere innen jazz og klassisk musikk på høyeste internasjonale nivå. Arkitektutdanningen er rangert mellom de 50 og 100 beste i verden i QS World University Rankings og ble NOKUTS utdannings-kvalitetspris i 2015. Fakultet for arkitektur og design er vertskap for Forskningscenteret for miljøvennlig energi (FME).

Samlokalisering av NTNUs skapende disipliner og kunstfag i et samlet knutepunktet på Campus NTNUsvarer på behovet for et prosjektutløsende campus med samling av NTNU i nærheten av Gløshaugen. Samlokaliseringen av kunstefagaene vil i stor grad bidra til måloppnåelse for effektmålene i KVV- og KS1-rapportene, samt for KDs utviklingsavtale med NTNU, for NTNUs strategier, og for NTNUs kvalitetsprogram for campusutvikling.

Fagmiljøene som tenkes samlet i knutepunktet, er i dag spredt i mindre hensiktsmessige lokaler på Gløshaugen, Dragvoll og på mange leiekontrakter i det private markedet. Dagens situasjon medfører en god del dublering av kostbar infrastruktur som verksteder, studioer og laboratorier,

Postadresse

A. Getz vei 3
7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880

E-post:
fak-adm@ab.ntnu.no
<http://www.ab.ntnu.no>

Besøksadresse

A. Getz vei 3
Gløshaugen

Telefon

+ 47 73 55 02 75

Telefaks

+ 47 73 59 50 94

Tlf: + 47

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

samtidig som ca. 11.000m² er fordelt på seks ulike private leiekontrakter. Samling i ett knutepunkt vil gi høyere utnyttelse av felles infrastruktur, økt kvalitet i form av intensivt faglig samarbeid og sanering av en sammensatt portefølje av leiekontrakter. Knutepunktet bygger på idegrunnlaget for det såkalte KAM-senteret¹ og samlokaliserte Institutt for design, Institutt for arkitektur og teknologi, Institutt for arkitektur og planlegging, Kunstakademiet i Trondheim Institutt for kunst- og medievitenskap og Institutt for musikk i ett knutepunkt.

Med dette knutepunktet vil NTNU i større grad evne å levere på samfunnsoppdraget, utvikle ny, relevant kunnskap og bidra til omstilling av Norge.

Fremtidens kompetansebehov.

Fremtidens utfordringer løses med tverrfaglighet. Dette ligger til grunn for regjeringens beslutning om å samle NTNU i Trondheim på én campus. Høyere utdanning er i en global omstillingsprosess for å dekke fremtidens kunnskapsbehov.² Trendanalyser og internasjonale utviklingstrekk, som World Economic Forum's «Job Future» i 2016³, viser at verdens kompetansebehov i 2020 vil være preget av «kompleks problemløsning, kritisk tenking og kreativitet». Verdensledende universiteter som MIT, Stanford University og Aalto University etablerer sentre som kombinerer design, kunst, humaniora, teknologi og naturvitenskap.⁴

I Norge har for eksempel Ludviksen-utvalget⁵ pekt på tilsvarende behov for læringsformer i grunnskolen. En samling av NTNUs skapende disipliner og kunsthøgskoler vil sette NTNU i stand til å imøtekomme disse behovene. Det inkluderes fler og fler designere i konsernledelsen for store selskap for å trekke veksler på *design thinking* i strategiske og kommersielle prosesser.⁶ Mange verdensledende miljøer flytter grensene for Blue Sky⁷ kunnskapsutvikling ved å invitere kunstnere inn i naturvitenskapen. CERN (European Organization for Nuclear Research) i Sveits har siden 2011 latt kunstnere hospitere i programmet *Arts@CERN* for å bidra til ny kreativitet og grensesprengende forskning⁸. NTNU har nylig etablert ARTEC (Art & Technology) for på tilsvarende måte å skape ny kunnskap i spenningsfeltet mellom kunst og vitenskap⁹. Et knutepunkt med NTNUs skapende disipliner og kunsthøgskoler ved NTNU vil være en nasjonal investering for å svare på fremtidens kompetansebehov for kompleks problemløsning, kritisk tenking og kreativitet.

¹ NTNU: KAM Mulighetsstudie (Trondheim 2012)

² <https://www.timeshighereducation.com/news/report-highlights-10-trends-set-to-shake-up-education/2016898.article>

³ <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016>

⁴ Ny utvidelse av MIT Media Lab på 15,000m² med laboratorier, kontor og møteplasser er MITs eksperimentarena og utstillingsvindu for nye konsepter innen design, kommunikasjonssystemer og tverrfaglig forskning. Bygningen inneholder også List Visual Arts Center, school of Architecture + Plannings program for Kunst, Kultur og Teknologi, MITs program for Komparative Medie studier og Okawa Center for Future Children for barn og læring i utviklingsland.

⁵ <https://www.aftenposten.no/norge/i/Ek63/5-punkter-om-hvordan-Ludvigsen-utvalget-vil-forandre-norsk-skole>

⁶ <https://www.wired.co.uk/article/the-rise-of-the-chief-designer>

⁷ NTNU scorer dårlig på "Blue Sky" forskning i evalueringen av teknologifagene som NFR gjorde i 2014.

https://www.forskningsradet.no/no/Artikkel/Evaluering_av_grunnleggende_og_langsiktig_forskning_innenfor_teknologifagene/1253990479107

⁸ New York Times: "Are artists the new interpreters of Scientific Innovation?" 2017

<https://www.nytimes.com/2017/09/12/t-magazine/art/artist-residency-science.html>

⁹ <https://www.ntnu.edu/artec>

Knutepunktet KAM er en tverrfaglig møteplass for studenter, ansatte, partnere og byens befolkning.

Med utadrettede funksjoner for musikk, teater, kunst, arkitektur og design vil knutepunktet fungere som ett av flere bindeledd mellom universitetet og byen. Eventuelle inkubatorfunksjoner for kreativ næring i samarbeid med Kreativt Norge¹⁰ vil styrke dette. Med korte gangavstander til andre fagmiljø ved NTNU vil knutepunktet også legge til rette for et bredt tverrfaglig samarbeid utover dagens samarbeid. En lokalisering nært Studentersamfundet vil gi både faglige og praktiske sambruksmuligheter ettersom KAM og Studentersamfundet har overlappende infrastrukturbehov. Studentersamfundet vil kunne stille sin arealer til disposisjon i sine lav-intensitets perioder som sammenfaller med fagmiljøenes høy-intensitetsperioder (før jul og sommer, samt store perioder på dagtid i semesteret).

Rokade og effektivisering av eiendomsporteføljen

En samling av universitetet i en konsentrert campus vil gi endringskraft til å etablere nye koblinger mellom mange fagmiljø. Det vil derfor gi maksimal effekt av investeringen i NTNUs campusprosjekt dersom man gjennomfører en «rokade» av flere fagmiljø enn kun de som er lokalisert på Dragvoll. Knutepunktet KAM vil samle miljø fra Gløshaugen, Dragvoll og Midtbyen og samtidig muliggjøre at andre fagmiljø samlokaliseres med teknologimiljøene på Gløshaugen. Samling av de aktuelle fagmiljøene er derfor en integrert del av NTNUs samlokalisering av campus, ikke et separat behov slik KS1-rapporten legger til grunn. Fagmiljøene er pr i dag spredt i NTNU-eide bygningsmasser på Gløshaugen (12.300 m²) og på Dragvoll (ca 4.800m²), samt i leide lokaler i byen (ca 11.400m² fordelt på til sammen seks leiekontrakter). En sanering av en rekke uhensiktsmessige leiekontrakter vil samle flere relevante fagmiljø i helhetlig «rokade» og samtidig effektivisere NTNUs eiendomsportefølje.

Nasjonal infrastruktur

De siste 10 – 20 årene er det investert i hensiktsmessige og samlede lokaler for en rekke høyskoler/universiteter i Oslo og Bergen. En tilsvarende samling av Norges største fagmiljø for skapende disipliner og kunsthøgskolen i et campus-knutepunkt i Trondheim representerer en nødvendig nasjonal investering i infrastruktur for å dekke fremtidens kunnskapsbehov.

KNUTEPUNKTET KAM VURDERT UT FRA EFTEKTMÅLENE I KS1-RAPPORTEN

KAM samler NTNUs skapende disipliner og kunsthøgskolen (Billedkunst, Arkitektur, Byplanlegging, Design, Musikk, Kunst & Medievitenskap) i et knutepunkt i området mellom NTNUs hovedbygg og st. Olavs hospital. KAM ligger i gangavstand fra andre fagområder ved NTNU og i umiddelbar nærhet til byen.

EFTEKTMÅL 1 – EFTEKTIVITET NÅR DET GJELDER BYGG OG STED:

Mulighet for å drive effektiv undervisning og forskning:

- Dagens spredning hindrer effektivt samarbeid om forskning og utdanning, både innen hver disiplin og i samspill mellom disiplinene. Bare innenfor institutt for musikk er det 4,5 km i luftlinje mellom to av

¹⁰ https://no.wikipedia.org/wiki/Kreativt_Norge

faggruppene ved instituttet. Mellom Kunstakademiet og de øvrige instituttene ved AD-fakultetet er det 1,8km i luftlinje.

- Store deler av fagmiljøene holder til i uegnede, ineffektive og trangbodde lokaler.
- En samling av fagmiljøene i et knutepunkt med egnede lokaler vil effektivisere og øke kvaliteten i undervisning og forskning med egnede lokaler og bedre tilgjengelighet og logistikk.
- En samling av fagmiljøene vil muliggjøre sambruk og effektivisering av felles infrastruktur. Dagens situasjon medfører en god del dublering av kostbar infrastruktur som verksteder, studioer og laboratorier, samtidig som ca 11.000m² er fordelt på seks ulike private leiekontrakter. Felles verksteder, studio, laboratorier, gallerier og formidlingsarenaer for musikk, teater og dans vil gi økt kvalitet i form av intensivt faglig samarbeid og en mer effektiv nyttiggjøring av infrastruktur og teknisk personale. Samlet behov for spesialrom ligger på ca 10.400m². En samling vil gi en effektivisering ned til ca 9.000m².
- En samling av fagmiljøene vil også gi mer effektiv bruk av generelle studentarbeidsplasser ettersom flere fagområder har behov for like romtyper (tegnesaler, studio, lesesaler). Dette muliggjør for eksempel å blande disipliner og årskull i de samme lokalene for å samarbeide om felles problemstillinger.

Studentenes muligheter til å kunne følge emner på tvers av fag og effektiv samhandling på tvers av fag:

- Dagens spredning bidrar til å opprettholde faglige siloer. Det er et tydelig samfunnsbehov og et sterkt ønske blant studenter og ansatte om økt samhandling på tvers av fag. Knutepunktet vil legge til rette for tverrfaglig samarbeid mellom partene i KAM. Med en sentral lokalisering på campus vil studentene kunne ta fag ved alle øvrige fagområder med gangavstander innenfor et akademisk kvarter.

Mulighet for sambruk av areal internt på NTNU og med SINTEF:

- Med korte gangavstander (et akademisk kvarter) vil alle fellesfunksjoner være tilgjengelig for alle brukere av campus. Knutepunktet KAM vil kunne by på fellesfunksjoner knyttet til spesialrommene nevnt over, grupperom, seminarrom og utadrettede funksjoner som bibliotek, kantine mm. Tilsvarende lokaler på st.Olavs, Innovasjonssenteret i Hesthagen og fasilitetene på Gløshaugen vil inngå i et felles bruksmønster for hele NTNUs campus.
- SINTEF sine laboratorier ligger i Gløshaugens sør-område i gangavstand innenfor et akademisk kvarter.

Mulighet for sambruk av areal med Studentersamfundet:

- Det er et gjensidig ønske for både fagmiljøene i KAM og Studentersamfundet å dele på romressurser og infrastruktur. Sambrukseffekten vil øke med realiseringen av Studentersamfundets utvidelse som utvikles parallelt med NTNUs campusprosjekt. Studentersamfundets arealer er i hovedsak bruk etter klokken fire og i semesteret unntatt eksamenstidene. Arealene er altså tilgjengelige på dagtid i perioder gjennom hele semesteret og helt ledige i pressperiodene ved eksamen. Aktuelle romtyper for sambruk vil være: øvingsrom, verksteder med tre/stål, studio, stor Black Box, auditorier, offentlige arealer (NTNU på dagen, Samfundet på kvelden. Samfundet i semester, NTNU i eksamensperiode mm.). I tillegg vil Studentersamfundet kunne tilby servering og dekke store deler av kantinebehovet i knutepunktet. Sambruket med Studentersamfundet styrker knutepunktfunksjonen for samlingen av Kunst, Arkitektur, Musikk og Design med en inviterende funksjon mot byen og alle ansatte og studenter ved NTNU.

Effektive møteplasser for å fremme innovasjon og nyskaping internt og eksternt:

- Knutepunktet vil være meget synlig og tilgjengelig for samarbeid med eksterne parter og vil styrke den sterke student-entreprenør aktiviteten i fagmiljøene i KAM. Knutepunktet vil legge til rette for et quadrupel helix samarbeid med by og arbeidsliv.
- Det vil være aktuelt å etablere inkubatorfunksjoner i samarbeid med Entreprenørskolen og Kreativt Norge.

Person- og varelogistikk internt og til og fra campus:

- KAM er lokalisert tett på kollektiv-holdeplass og all personlogistikk til og fra knutepunktet vil baseres på mobilitets-infrastrukturen i Trondheims kollektivbue. Det gir dessuten mindre miljøbelastning at studenter og ansatte enkelt kan bevege seg til andre samarbeidspartnere og kulturinstitusjoner som ligger i gangavstand fra KAM.
- KAM vil ligge nært nok til å knytte seg til all infrastruktur for den kompakte NTNU campusen: varetransport, energi, varme, avfall, mm.

Effektiv eiendomsforvaltning:

- Fagmiljøene er pr i dag spredt i NTNU-eide bygningsmasser på Gløshaugen (12.300 m²) og på Dragvoll (ca 4.800m²), samt i leide lokaler i byen (ca 11.400m² fordelt på til sammen seks leiekontrakter). Staten vil kunne sanere en rekke leieforhold og øke andelen av eide lokaler for universitetet. Utflytting av lokaler på Gløshaugen vil åpne for faglig fortetting, samlokalisering og nye funksjoner som for eksempel studentboliger å campus.

EFFEKT MÅL 2 – FLEKSIBILITET MED HENSYN TIL FRAMTIDIG ENDRING I ETTERSPØRSEL ETTER UTDANNINGSKAPASITET:

Mulighet for framtidige utvidelser:

- Knutepunktet vil uansett bestå av en samling separate bygningskropper. Med en sentral plassering i NTNUs kompakte campus vil økte arealbehov kunne løses i umiddelbar nærhet.

Lokaler som lett kan tilpasses endringer i lærings- og studieformer og forskningsaktivitet, samt i forhold til omrokking av fagmiljø:

- Lokalene for store deler av fagmiljøene i KAM er utviklet på 60-, 70- og 80-tallet og er i liten grad fleksible eller tilpasningsdyktige for nye arbeidsformer. Det er behov for arealer som er lettere tilpasningsdyktige til nye lærings- og arbeidsformer. Arealene må være robuste og må tåle romlig og fysisk eksperimentering.
- Omtrent 2/3 av de samlede arealene i KAM vil være generelle arealer som kan tilpasses fremtidige endrede behov for læringsformer og forskningsaktivitet. Den øvrige 1/3 av arealene vil være spesialrom med varierende grad av spesialisering med hensyn til akustikk, ventilasjon, støvavsug, mm.
- Knutepunktet KAM vil legge til rette for fleksible arealer som også vil kunne brukes av andre studenter ved NTNU. Med lærerutdanninga plassert på Kalvskinnet vil KAM kunne bli et «laboratorium» for lærerstudenter i estetiske fag på Kalvskinnet. Dette vil kunne bidra til å styrke utdanningen av lærere i estetiske fag. Sambruk med Studentersamfundet er nevnt over. Sambruk av fellesfunksjoner likeså.
- En samling av generelle læringsarealer og arbeidsplasser vil gi bedre fleksibilitet for endringer i både organisasjon, utdanningsbehov og omrokking av fagmiljø.

EFFEKT MÅL 3 – ATTRAKTIVITET FOR STUDENTER OG ANSATTE:

Indikatorer på bygningsmessig standard:

- Dagens lokaler for fagmiljøene i KAM er av svært variabel kvalitet. Det oppleves som en selvmotsigelse at landets største arkitektutdanning holder hus i såpass uegnede lokaler. Miljøet for utøvende musikk holder til i trange og uegnede leide lokaler i Olavskvartalet. Begge miljøer er lokalisert «midlertidig» i en periode på mellom 30 og 50 år. KAM senteret vil kunne gi en ekstra vitalisering til allerede fremragende fagmiljøer.

Laboratoriefasiliteter/arealer for eksperimentell aktivitet:

- Det er ikke behov for å legge til rette for tunge laboratoriefasiliteter i KAM. Det vil allikevel foregå utstrakt eksperimentell aktivitet i alle fagmiljøene i spesialrom, i generelle rom, utendørs, i byrommet og med andre fagmiljø ved NTNU og aktører i byen. Fagmiljøene benytter seg i stor grad av at Trondheim har et politisk vedtak på at byen er et laboratorium. Med en lokalisering tett på byen, Gløshaugen, st. Olavs hospital og Studentersamfundet vil KAM legge svært godt til rette for en økt eksperimentell aktivitet.

Antall sosiale møteplasser og fysiske muligheter for studentfellesskap på tvers:

- Knutepunktet KAM er svært godt egnet til å være en sosial møteplass i samarbeid med Studentersamfundet. Publikumsrettede funksjoner som galleri, jazz-klubb, teaterscene og servering inviterer studenter, ansatte og byens befolkning til å møtes. Slik skapes identitetsareal for studentene og de ansatte. Det vil også bidra til å styrke «Kunstbyen Trondheim». Dette er i tråd med kommunens strategi, jf. ny kunsthall og satsing på kunst i offentlige rom, Kreativt Norge mm.
- KAM er planlagt organisert med de skapende arenaene (spesialrommene) som de samlende og tverrfaglige arenaene. Generelle arealer for studenter og ansatte vil underordne seg dette. Dette vil gi muligheter for ulike disipliner å samarbeide om felles problemstillinger.
- Med umiddelbar nærhet til Studentersamfundet, parker, byliv og fellesarenaer i KAM vil knutepunktet legge god til rette for utvikling av et godt og tverrfaglig studentfellesskap.

Avstander til Hovedbygningen, andre deler av campus og Midtbyen:

- Som nevnt over vil KAM ligge meget sentralt i NTNUs campus og i umiddelbar nærhet til Midtbyen, Elgeseter bydel og en høy konsentrasjon av studentboliger. Dette muliggjør et omfattende samarbeid med både interne og eksterne parter, samt et levende sosialt og kulturelt liv 24/7 for studenter og ansatte. Både knutepunktfunksjonen og lokaliseringen av KAM vil intensivere både faglig og sosialt liv for fagmiljøene i KAM, for øvrige fagmiljø ved NTNU og for byens befolkning.

EFFEKT MÅL 4 – SAMSPILL MED BYEN:

Avstand mellom Midtbyen og de bygg allmenheten naturlig vil kunne oppsøke:

- Med KAM vendt mot byen er medarbeidere og studenter fysisk nær andre kulturinstitusjoner, som kino, teater og litteraturhus osv. Dette legger forholdene godt til rette for hyppigere og mer intenst samvirke mellom KAM-miljøene og disse.

Fysisk tilrettelegging for kunnskapsformidling, dialog og samhandling med allmenheten:

- Lærerutdanningen og kunstmiljøene vil kunne ha et mer dynamisk samspill med kulturskolen selv om utøvende musikk flytter ut av Olavshallen.
- Samlokaliseringen i knutepunktet KAM vil bidra til å øke kvalitet, attraktivitet og impact for utdanning, forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid, innovasjon og samarbeid med arbeidslivet (ikke kun innen formidling slik KS1-rapporten legger til grunn).
- I KAM vil kunnskapsproduksjon fra ulike fagmiljøer ved NTNU gjøres tilgjengelig for byens befolkning og slik bidra til å senke tersklene mellom academia og byen.
- KAM vil i likhet med Innovasjonssenteret være en «dør inn til NTNU» med egen holdeplass langs Elgesetergate.

For mer utfyllende informasjon, bl.a. om arealer se eget notat levert campusprosjektet 10.10.2017