

RAPPORT: MULIGHETSSTUDIE

Fred Kavli bygget (1 & 2 etg.)

 NTNU

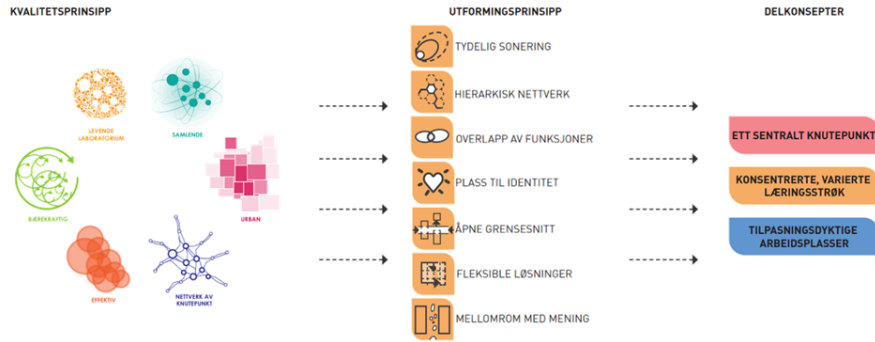
 EGGEN
ARKITEKTER



INNHOOLD

Intro	3
Prosess og organisasjon	4
Situasjonsanalyse	5-6
Storsituasjon	7
Plandiagram	8-9
Nye funksjoner	10-14
Moodboard	15
Visjoner: FØR og ETTER	16-19
Kvalitetsmål	20
Kostnadsvurdering	21
Punkter for videre arbeid	22
VEDLEGG	(zip-mappe)
1. Rom- og funksjonsprogram	
2. Kostnadsvurdering	
3. Referansebilder fra Simuleringscenter i Japan	
4. Sengetransport	
5. Korridorbredder	
6. Plantegning m. kantina	

INTRO



NTNUs Kvalitetsmål for Bygg og Utomhus

November 2023 startet utredningen/ mulighetsstudien for første og andre etasje på Fred Kavli bygget på Øya i Trondheim, i regi av NTNU Eiendomsavdelingen i samarbeid med MH-fakultetet. Hovedoppgaven var å undersøke muligheter for en funksjonsendring fra kontorarbeidsplasser til studentaktive arealer og lage forslag til en ny arealbruksplan for gjeldende etasjer. Bakgrunnen for mulighetsstudien er forventning til økende studenttall på MH-fakultetet og nasjonal satsing og politiske prioriteringer på helse- og velferdsområdet. Hovedformålet med utredningen var å undersøke følgende funksjoner:

- Analyse av formelle/ uformelle læringsareal, deri undervisningslokaler på Fred Kavli (og Øya).
- Klinisk Treningsssenter, deri muligheter for samlokalisering av dagens simuleringssentre i St. Olavs og Øya Helsehus
- Lokaler (3 sett med 8 rom) for Objektiv strukturert eksamen (OSKE)
- Skape lokaler som tilrettelegger for samspill med praksisområdet og gjøre studentene tryggere og bedre gjennom øving
- Ivaretagelse av lokaler for studentfrivillighet
- Ivaretagelse av andre støttefunksjoner som kantina/ kafe
- Se Fred Kavli som et knutepunktsnært bygg
- Legge vekt på muligheter for sambruk og flerbruk iom planene
- Binde konseptet mot NTNUs Kvalitetsmål for bygg og utomhus

Prosess og organisasjon

Prosjekteier:

NTNU Eiendomsavdeling v/ Anne Karoline Simonsen, Seksjonsleder Bærekraftig Eiendomsutvikling

Operativ prosjekteier:

Linn Rasch Aune/ (Nina Tanche Nilssen), Faggrupeleder Strategisk Eiendomsutvikling

Styringsgruppe:

Anne Karoline Simonsen, leder av styringsgruppen (NTNU Eiendomsavdelingen)
Toril Forbord , Prodekan MH (stedfortreder for Siri Forsmo, Dekan MH)
Birger Henning Endreseth, Fagdirektør St. Olavs hospital

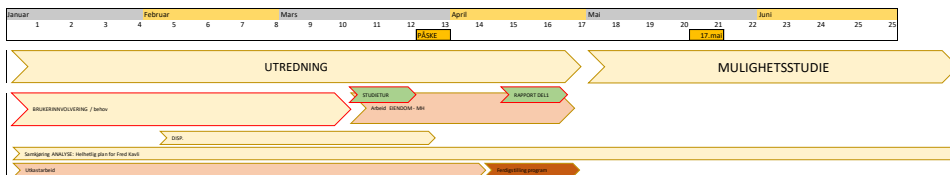
Arbeidsgruppe:

Sara Lipinska, Eiendomsutvikler NTNU Eiendomsavdeling
Anna Schei, Senior Arkitekt Eggen Arkitekter
Kristin Sæterhaug, Senior Interiør Arkitekt Eggen Arkitekter
Renate Holiløkk, Eiendomsanalytiker NTNU Eiendomsavdelingen

Brukergruppe:

Espen Joakim Henriksen, Seniorrådgiver MH
Tore Romundstad, Spesialrådgiver MH
Stine Gundrosen, Førsteamanuensis/ leder for Medisinsk Simulator Senter MH/ St. Olavs/ Helse Midt Norge
Eivind Kværnø, Leder for enhet for helsefaglig simulering MH
Heidi Wilmann Haugland, Universitetslektor MH
Mateusz Berhanu Gozdan, studentrepresentant MH
Jan Eirik Eggen, Seksjonssjef IT MH
Hanne Torbergsen, representant ISM/ Førstelektor Institutt for Sykepleievitenskap
Beathe Sitter, representant ISB/ Førsteamanuensis/ Nestleder Undervisning Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk
(Frøydys Aune Dybdal)/ Sara Osuma Kafesjef SIT

FREMDRIFTSPLAN: FRED KAVLI UTREDNING/ MULIGHETSSTUDIE 2024



Situasjonsanalyse – plan 1

Illustrasjonen til høyre er en situasjonsanalyse av Fred Kavli byggets første etasje.

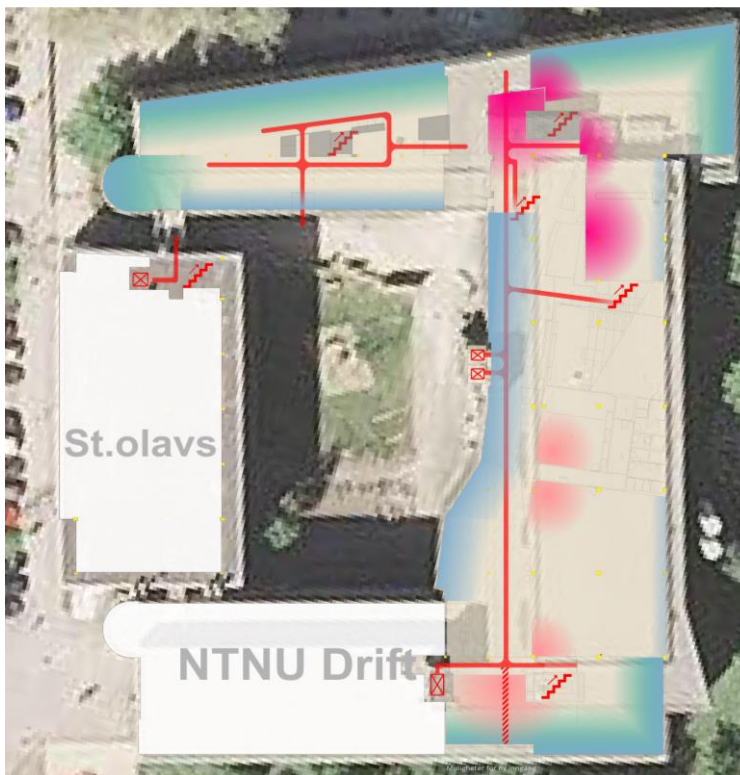
Hovedinngangen til bygningen ligger langs Olav Kyrres gate i nord. Her har du muligheten til å gå inn i det store åpne fellesrommet som går over 5 etasjer og som forbinder alle etasjer med trapper og heiser. Den store glassfasaden mot bakgården slipper inn mye lys i fellesrommet.

Med den nye forbindelsen til Helgasetr vil det mest trafikkerte området i første etasje bli rundt hovedinngangen og arealene opp mot trappen som går til Helgasetr.

Nordfløyen som ligger langs med Olav Kyrres gate har både godt med daglys og er godt synlig fra utsiden, spesielt i det runde volumet mot vest. Denne delen av bygget har innganger fra portrom og bakgård, og er ikke forbundet innendørs med resten av første etasje i Fred Kavli bygget.

Den østlige fløyen mot Helgasetr ligger delvis under terreng i midtre del, men åpner seg opp og får godt med daglys i begge ender, nærmest Finalebanen mot sør, og mot Olav Kyrres gate i nord.

Det er to små heiser sentralt i østfløyen og en større vareheis i den sørlige fløya. Den store heisen har forbindelse til kulvertsystemet på St.Olavs.



-  Vertikalkommunikasjon
-  Kommunikasjon
-  Arealer som er godt synlige fra fellesområder inne
-  Arealer som er godt synlig fra fellesområde og som vil bli trafikkerte
-  Arealer som er godt synlig fra utsiden
-  Arealer som har dagstlys

Situasjonsanalyse – plan 2

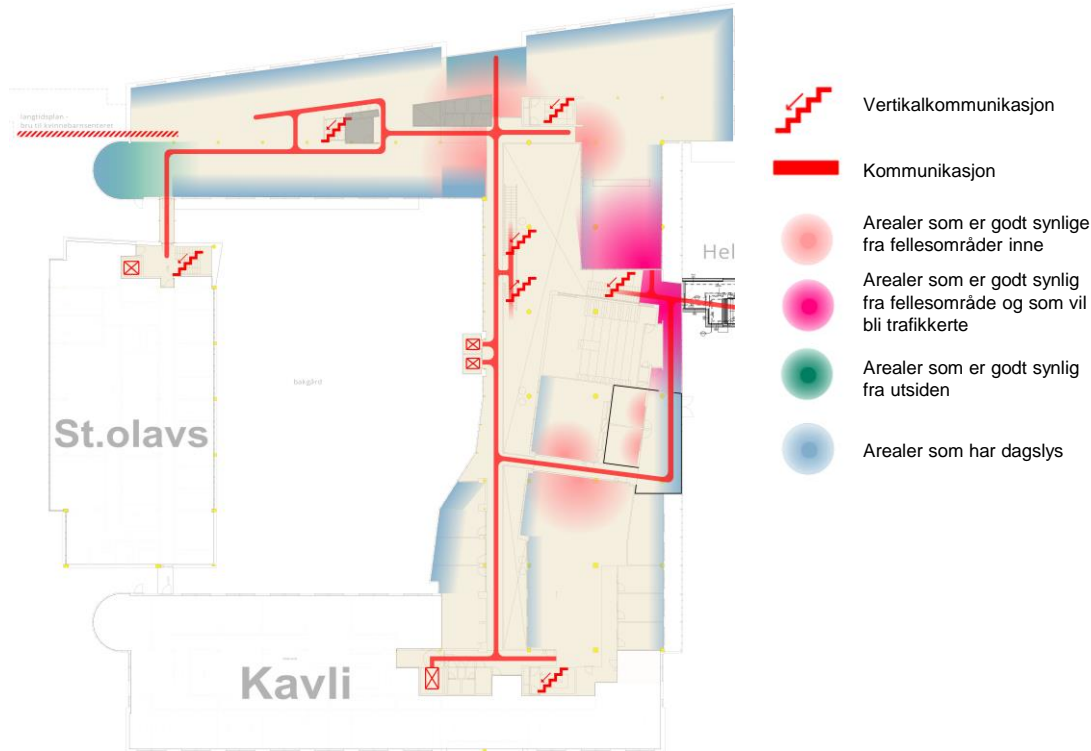
Illustrasjonen til høyre er en situasjonsanalyse av Fred Kavli byggets andre etasje.

Hovedkommunikasjonen i Fred Kavli bygget har til nå foregått i fellesrommet mot bakgården som forbinder alle etasjene. Med den nye forbindelsen til Helgasetr vil det bli mye kommunikasjon på tvers av denne akse, og trappen ned til første etasje. Punktet der broen fra Helgasetr kobler seg på Fred Kavli bygget vil bli et viktig sentrum i andre etasje. Med riktige grep kan man utvikle Fred Kavli bygget til et studentaktivt bygg, og trekke studenter og ansatte videre inn i nordfløyen.

I langtidsplanen for bygget bør man se på løsning med bru fra Fred Kavli bygget til Kvinnebarne-senteret.

Nordfløyen som ligger langs med Olav Kyrres gate har også i andre etasje godt med daglys og gjennomlys er det mulig å få til med åpnere romstrukturer enn i dag. Fra andre etasje er det en internt trapp ned til første etasje.

Den østlige fløyen mot Helgasetr har dagslys fra det store fellesrommet mot bakgården, og gjennom en dobbelfasade med klatreplanter mot Helgasetr.



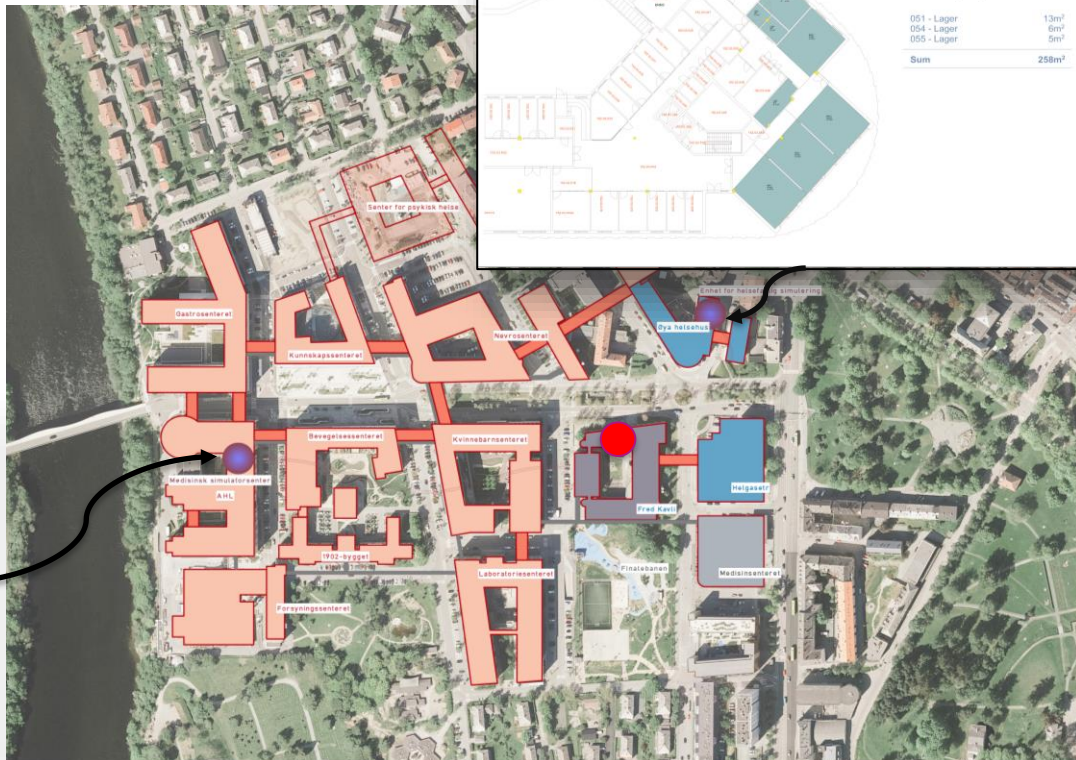
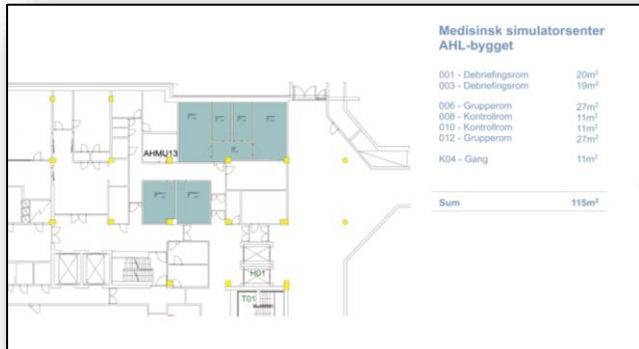
Storsituasjon og det som skal flyttes til Fred Kavli bygget

Kartutsnitt av campus øya. De røde bygningene domineres av arealene til St.Olavs.

I de blå byggene har NTNU stor tilhørighet. Fred Kavli bygget ligger sentralt til mellom de to miljøene (rød prikk).

Kartutsnittet viser at en bro fra Fred Kavli bygget over til Kvinnebarn-senteret hadde gjort mye med kommunikasjonen mellom byggene på Øya.

Planutsnittene viser dagens simuleringsentre på St.Olav og Øya Helsehus som man ønsker å samlokalisere i Fred Kavli bygget.



Plandiagram 1

Illustrasjonen til høyre viser en fordeling av funksjoner i mulighetsstudien for Fred Kavli bygget, i første etasje.

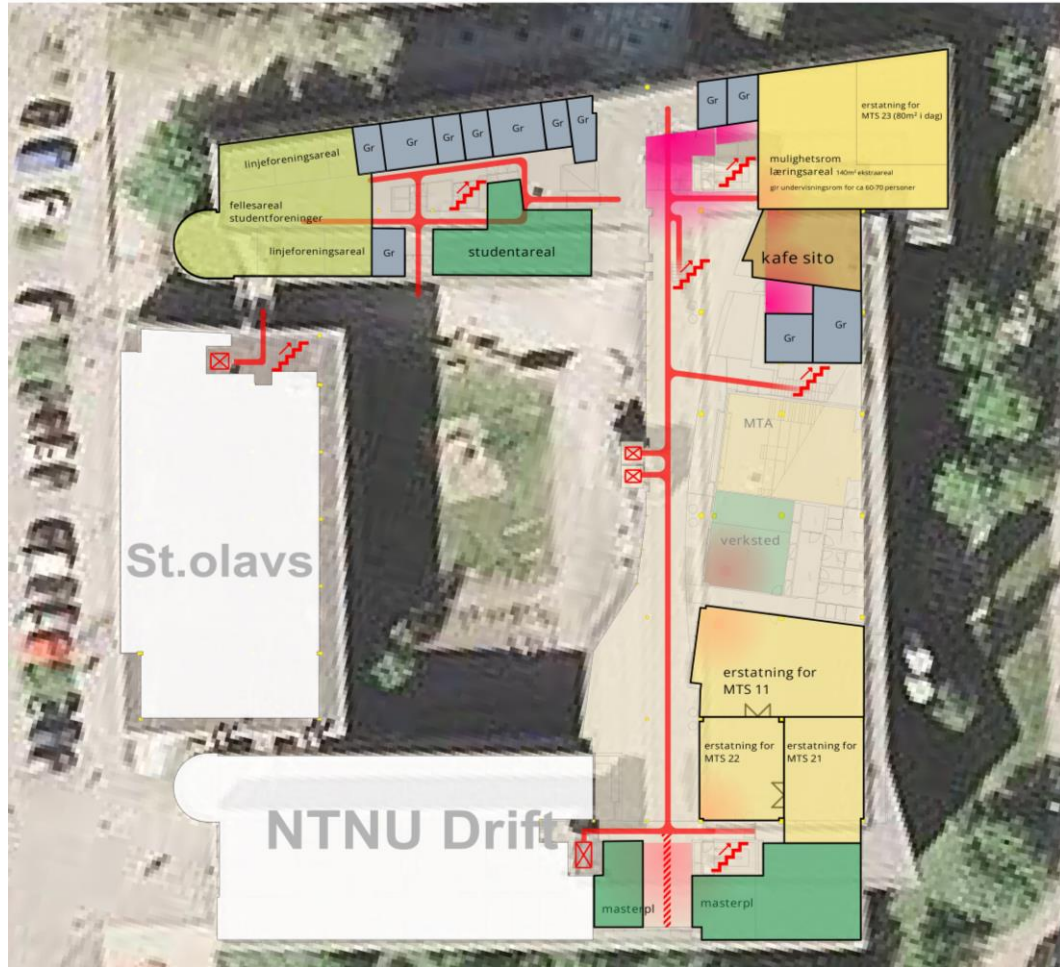
- Gule områder er undervisningsrom
- Grønne områder er studentarealer/linjeforeningsarealer
- Blå områder er klinisk treningssenter og grupperom.

De samme kategoriene finner man igjen i rom og funksjonsprogrammet som ligger vedlagt.

Kontorfunksjonene som ligger i første etasje nordfløy i dag flyttes ut og erstattes med linjeforeningsareal, åpent studentareal og grupperom. Dette blir et attraktivt areal på campus Øya med mye aktivitet og samarbeid på tvers. I enden av nordfløy mot Helgasetr er det foreslått et undervisningsareal og et mulighetsrom for et større undervisningsareal hvis behov for det ifm økt studentmasse skulle melde seg. Grupperommene vil kunne innredes som 1 sløyfe med 8 rom under OSKE-eksamen.

Auditorium MTA og verkstedslokale beholdes, mens flere undervisningsarealer foreslås flyttes ned til første etasje for å frigjøre areal for klinisk treningssenter i andre etasje. I enden mot Finalebanen med den fine utsikten til trærne foreslås masterplasser. Her kan man også se for seg en ny inngang på sikt.

Kafe/kantine- areal kan enten ligge med dagens plassering eller flyttes nærmere hovedinngang/trapp fra Helgasetr.



Plandiagram 2

Illustrasjonen til høyre viser en fordeling av funksjoner i mulighetsstudien for Fred Kavli bygget, i andre etasje.

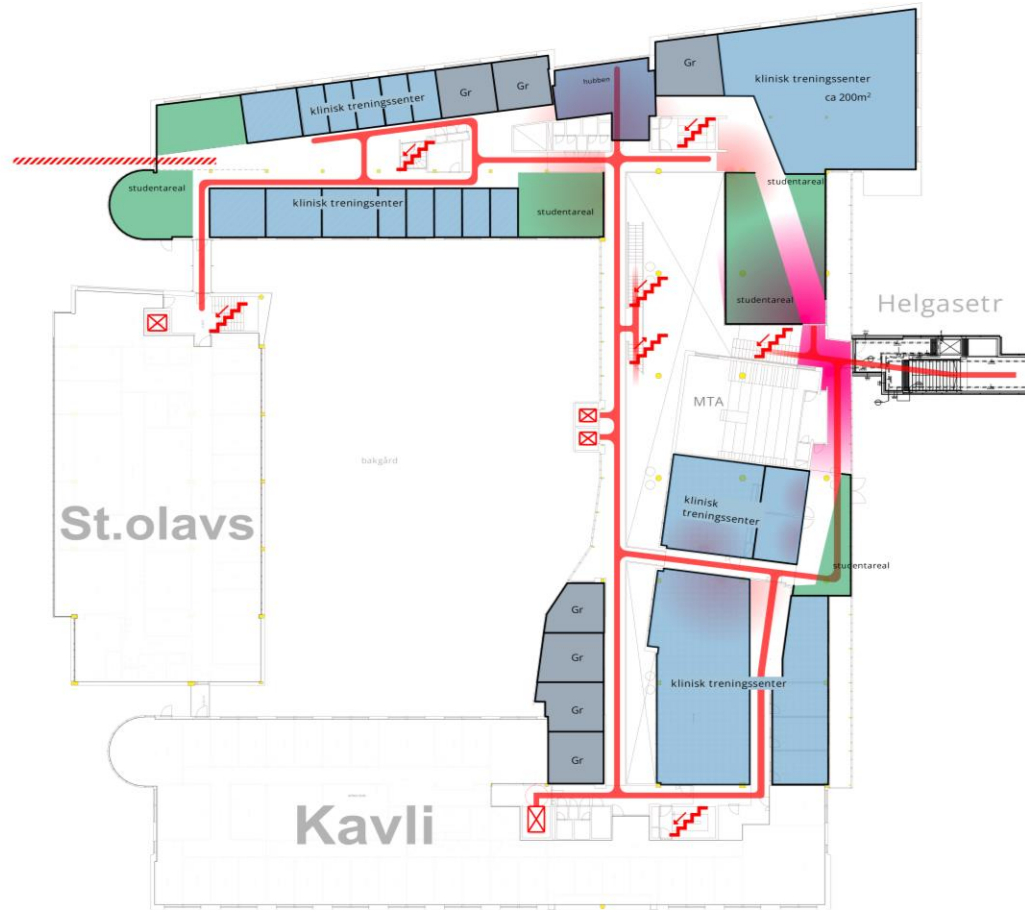
- Grønne områder er studentarealer/linjeforeningsarealer
- Blå områder er klinisk treningscenter og grupperom.

Kontorfunksjonene som ligger i andre etasje nordfløy i dag flyttes ut, og her foreslås en kombinasjon av klinisk treningscenter og studentareal. Studentarealene er viktige for å skape liv og tilhørighet til lokalene, og ved å legge disse to funksjonene inntil hverandre vil studenter bli nysgjerrige på å ta i bruk treningscenteret. Deler av aktiviteten i treningscenteret kan også flyttes ut i studentarealene ved spesielle anledninger. Her er det også foreslått grupperom, og sammen vil disse tre funksjonene legge til rette for 2 sløyfer med 8 rom for OSKE-eksamen.

Punktet der broen fra Helgasetr kobler seg på Fred Kavli programmeres med studentareal og gjøres åpent og inviterende.

Det foreslås også en ny kommunikasjonsvei gjennom studentarealet og inn til klinisk treningscenter i nordfløyen. På den måten blir internkommunikasjonen i bygget mye bedre. Ved en evt. ny bro til Kvinnebarn-senteret vil dette også være et godt grep.

Østfløyens sørlige del har god dybde og her foreslås også klinisk treningscenter. Grupperommene mot bakgården beholder dagens plassering men er foreslått oppdelt slik at de får en mer hensiktsmessig størrelse.



Nye Funksjoner

KLINISK TRENINGSSENTER



HVOR: 2 etg
kvm i dag: 413 kvm
kvm her: 703 kvm

LÆRINGSAREALER



HVOR: 1& 2 etg
Undervisningsrom:
kvm i dag: 389 kvm
kvm her: 587 kvm
Uformelle læringsareal
(studentareal):
kvm i dag: 184 kvm
kvm her: 442 kvm

STUDENTFRIVILLIGHET



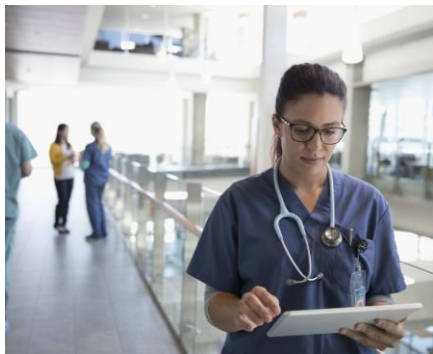
HVOR: 1 etg
kvm i dag: 107 kvm
kvm her: 188 kvm

KAFE/ KANTINA



HVOR: 1 etg
kvm i dag: avhengig
kvm her: avhengig

Nye funksjoner: **Klinisk Treningssenter**



Funksjonen omfatter **samlokalisering av simuleringslaboratorier** som i dag ligger i Øya Helsehus og St. Olavs samt en arealutvidelse i forhold til dagens areal. **Rom for ferdighetstrening** hører også til funksjonen. I dag er disse spredt over hele Øya og man ønsker å avvente med å vurdere hvilke som skal flyttes over til Fred Kavli.

Ferdighetsrom skal kunne benyttes til **OSKE-eksamen**. Det har derfor kommet som et **ønske** fra fakultetet å organisere disse i **tre sett på åtte rom**, med studentlounge/ sluser imellom. Simulering og ferdighetstrening omtales som en undervisningsmetode som vil øke i bruk i fremtiden.

Grepet med å samlokalisere dagens aktivitet på området samt å utvide arealet, er med på å ruste MH-fakultetet for dette behovet. Samlokalisering vil også kunne gi en del faglige synergieffekter.

Simuleringsentre fører med seg en del «tilleggsfunksjoner» som operatørrom og lager. En samlokalisering av sentrene gjør det mulig å ha et sett med slike funksjoner samt at det gir ET sted og åpner for tverrfaglig samarbeid for vitenskapelig ansatte innen forskjellige områder som benytter lab. Det har kommet som et ønske ifm. brukerinvolvering å opprette et mindre LærerHUB som en arbeidslounge og møtepunkt for de som skal undervise i labbene gjennom et semester. Per dagens dato har styringsgruppen bestemt at det ikke skal være faste arbeidsplasser ifm. treningssenteret (unntatt felles HUB) og at de som skal undervise i lokalene skal ha faste arbeidsplasser ved respektive institutt.

Brukergruppen mener at dagens labber er egentlig for små og har kommet med innspill på hva en utvidelse kunne benyttes til:



- Større areal til dagens funksjoner
 - Rom til situasjoner man ikke allerede har som: klinisk vask, helsestasjon (se side 15 for innspill fra workshop).
- Styringsgruppen ønsker å avvente med å beslutte **hva utvidelsen skal brukes til**. Utvidelsen (ekskludert areal til flytting av dagens sentere) ligger på ca. 290 kvm. Brukergruppen har løftet ønske om en større utvidelse. Styringsgruppen mener at en utvidelse på 290 kvm er foreløpig tilstrekkelig og ønsker ikke en større buffer per i dag.

Samling av simulerings- og treningsaktivitet gir økte muligheter i forhold til sambruk og samarbeid innenfor området. Dette kan gi

synergieffekter, men det ligger en del suksessfaktorer (deri risikoer) som må på plass. Disse har brukergruppen identifisert som: plan for **faglig driftsinfrastruktur** og samarbeid mellom de forskjellige faggruppene (spesielt de som hører til labber som i første omgang skal flytte inn i Fred Kavli) som skal benytte seg av arealene. Det ble også løftet behov for et godt **reservasjonssystem** for å gjøre sambruk på arealene smidigst mulig.

Det er kvalitetssikret at det går an å flytte simuleringsentre i St. Olavs og Øya Helsehus og oppnå rom med samme bredde og dybde i Fred Kavli. Det er også kartlagt muligheter for å transportere senger i den utstrekningen som vil være nødvendig, i Fred Kavli (se vedlegg).



Nye funksjoner: Læringsarealer



I denne teksten skiller vi mellom:

- **Formelle læringsarealer:** reserverbare rom som er forbeholdt undervisning kl. 08:00 – 16:00. Heri ligger også faste studentarbeidsplasser som masterplasser.
- **Uformelle læringsarealer:** varierte rom som kan fritt benyttes av studenter, først til mølla prinsipp.

Det er en del **undervisningsrom** (formelle læringsarealer) i Fred Kavli i dag. Alle disse beholdes i planene i denne mulighetsstudien. Det er derimot nødvendig med en omrokering for å få på plass andre funksjoner.

Det er gjort analyser av dekningsgraden på undervisningsrom ved MH-fakultetet/ Øya i Trondheim. Dekningsgraden er ok per i dag. Selv om fakultetet mest sannsynlig vil oppleve økte studenttall i fremtiden, ser man at dekningsgraden vil holde med de estimatene som er tilgjengelig i dag. Styringsgruppen har besluttet om å avvente med beslutning om det skal tilføres flere undervisningsrom til nye estimater foreligger. Mulighetsstudien gir en viss fleksibilitet i tilfelle.

Selv om dekningsgraden på undervisningsrom er ok, opplever brukere sprengt kapasitet på rommene. MH har en del blokkundervisning som kan gi økt press på visse tidspunkter



i et semester. Det anbefales en gjennomgang av **timeplanleggingsrutiner** og gjennomgang av eksisterende **romportefølje** – i samarbeid med Avd. for Utdanning, på siden av mulighetsstudien.

I likhet med noen andre fakultet på NTNU i Trondheim, har MH behov for rom av den aller største typen – 300 personer. Det er sannsynlig at dekningsgraden på akkurat dette vil bli presset hardt i fremtiden. Det pågår en separat utredning som undersøker muligheter for å tilføre et slikt rom (auditorium), men der det også sees på muligheter for å løse problemet med tekniske løsninger. Dette behovet blir ikke løst ifm. mulighetsstudien (Fred Kavli).

Øya generelt har lite **uformelle læringsarealer**. Disse kan ha stor betydning for å skape studentaktive bygg som er representative for NTNU/MHs varemerke, men også gi studentene felles møtepunkter på tvers av program/ fakulteter og utenfor undervisningstid. Mulighetsstudien tilfører en del slike areal.

Det har kommet frem i forbindelse med brukermedvirkning at Øya kan oppleves litt «fragmentert» der forskjellige program har sterk/ lite tilhørighet på spesifikke bygg. Dette gjør det vanskelig for studenter å møtes på tvers av program. Det å tilføre flere felles uformelle studentarealer på Fred Kavli, kan løse noe av den utfordringen og gi et bygg som er felles for hele fakultetet.



Nye funksjoner: Studentfrivillighet



Det er studentforeningslokaler i Fred Kavli i dag. Det meldes om blandede erfaringer i forhold til disse. Felles tilbakemelding er at dagens lokaler er ganske slitt, usynlig, dårlig belyst og benyttes bare av en mindre gruppe. Det er allikevel tydelig at lokaler ansees som viktige for fakultetet og studentene. Det anbefales å stenge sauna som er i kjelleren i forbindelse med arealet.

I mulighetsstudien flyttes arealet ut lenger frem i bygget, i tilknytning til en del grupperom og et uformelt læringsareal.

Arealet for studentforeningene tenkes som en felles lounge og det anbefales i tråd med brukermedvirkning å se på muligheten for å tilføre rom for relevante linjeforeninger, i tilknytning til lounge.

Det har kommet frem i forbindelse med brukermedvirkning at studenter ved MH opplever det som vanskelig å møtes på tvers av program. Det er noen som møtes og blir kjent tilfeldig, ofte i forbindelse med andre arrangement på NTNU. Det meldes om at det er for få felles møtearena i tilknytning til eget fakultet. Det å samlokalisere aktuelle linjeforeninger kunne være med på løse noe av dette. Å samlokalisere disse i tilknytning til studentforeninger kunne gi synergieffekter og skape ytterligere møtemuligheter på tvers av program.

Nye funksjoner: Kafe / Kantina



Det er nødvendig med mat- og drikketilbud i et studentaktivt bygg som Fred Kavli kan bli ifm planene i mulighetsstudien. Tilbudet er avgjørende og vil bidra til å trekke studentene til bygget, men også gjøre det bedre å «holde» seg i arealene lenger gjennom dagen.

Mulighetsstudien har undersøkt å gjøre om dagens kantine- tilbud til kafe og flytte det lenger frem i bygget. Dette for å gi en aktivitetsboost tidligere i bygget og binde opp bedre mot trafikken mot/ fra Helgasetr. Det er også en del andre kantine tilbud i nærheten og det var tenkt at det kunne passe bra med et litt nedskalert tilbud i Fred Kavli.

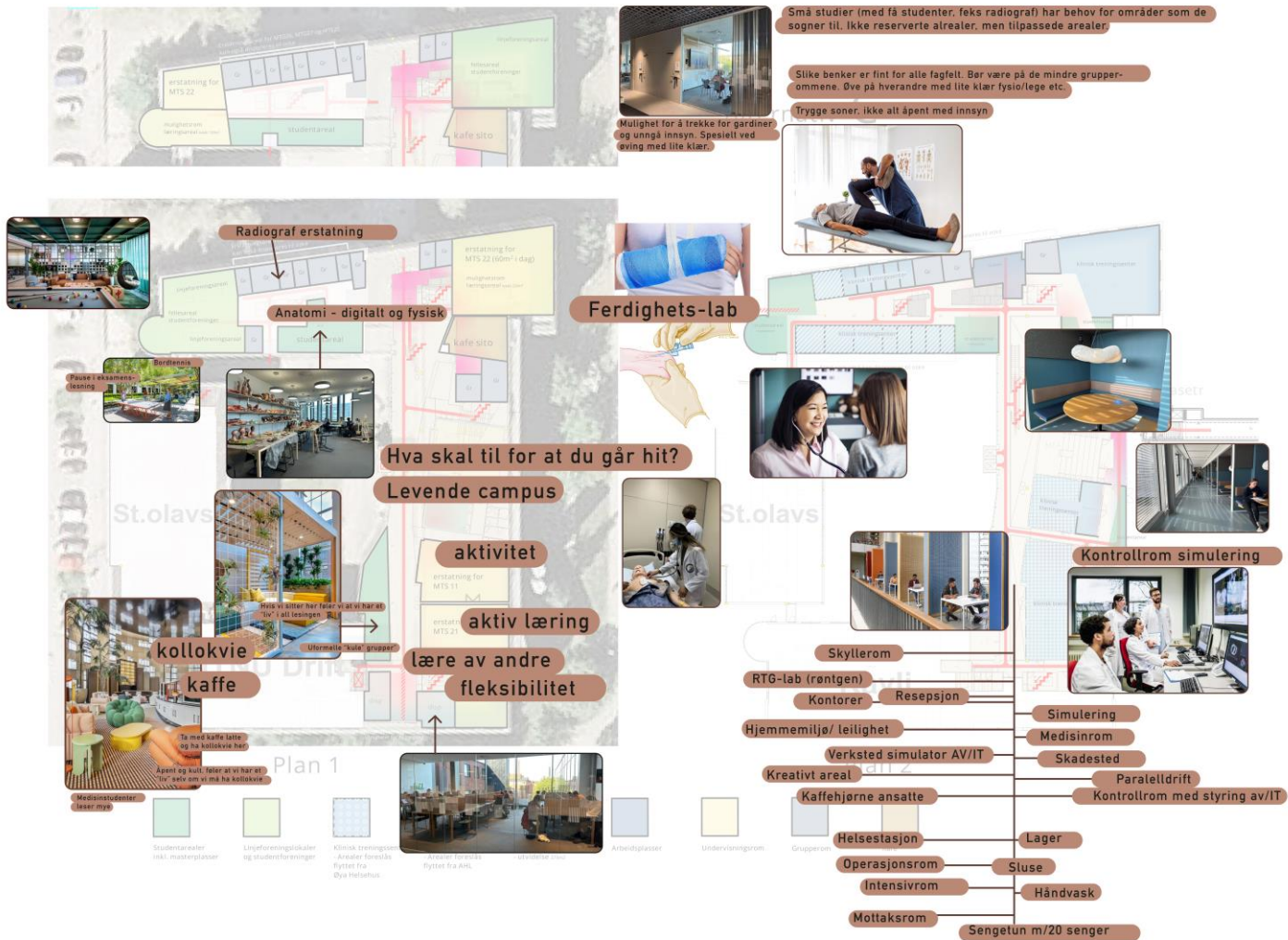
Dette er per i dag ikke i samsvar med strategiske planer til SiT som ønsker å holde på kantine tilbudet og plasseringen pga:

- Kostnad ifm. flytting (utstyr etc)
- Helgasetr vil ha en del kaferelaterte tilbud og man ønsker å se på erfaringer med disse først

Tegning der kantina er med ligger i vedlegg.

MOODboard

MOODboard (Inspirasjonskart) var en øvelse vi hadde i en workshop sammen med brukergruppen. Her kom det frem tanker, visjoner, ideer og ønsker for hvordan funksjoner og arealer kunne utformes for å best imøtekomme fakultetets og studentenes behov.



Visjoner: FØR og ETTER



Illustrasjonene viser det som møter deg i det du kommer til Fred Kavli fra Helgasetr via broen i 2. etasje. Ved å åpne opp undervisningsrommet til høyre og lage et nytt åpent uformelt studentareal vil man invitere til mer liv i fellesområder og bedre internkommunikasjonen i etasjen vesentlig.



Dette kan også bli den nye hovedinngangen til det kliniske treningssenteret. Ved å legge funksjoner som inviterer til bruk på tvers av fagfelt i nærheten av det kliniske treningssenteret kan man håpe at synergieffekter av dette også vil spre seg til treningssenteret



Klinisk trenings sent

Visjoner: FØR og ETTER



Illustrasjonene viser det som møter deg i det du kommer inn ytterdøren i første etasje i fløyen som ligger parallelt med Olav Kyrres gate. Romstruktur med små rom mot Olav Kyrres gate beholdes og utnyttes til grupperom/ rom for OSKE-eksamen. Romstruktur inn mot bakgården åpnes opp og utnyttes til et felles studentareal for alle.



Innerst i lokalet (Studentloungen) settes det av plass for linjeforeninger og studentforeninger. Vi ser for oss at dette blir et attraktivt areal for mange ulike faggrupper. Linjeforeningslokalene vil gjøre studentarealet mer spennende, og studentarealet/grupperommene kan også utnyttes til større arrangementer når linjeforeninger/studentforeninger har større eventer. Lokalet kan være åpent 24/7 uten å komme i konflikt med annen virksomhet.



Kvalitetsprogram

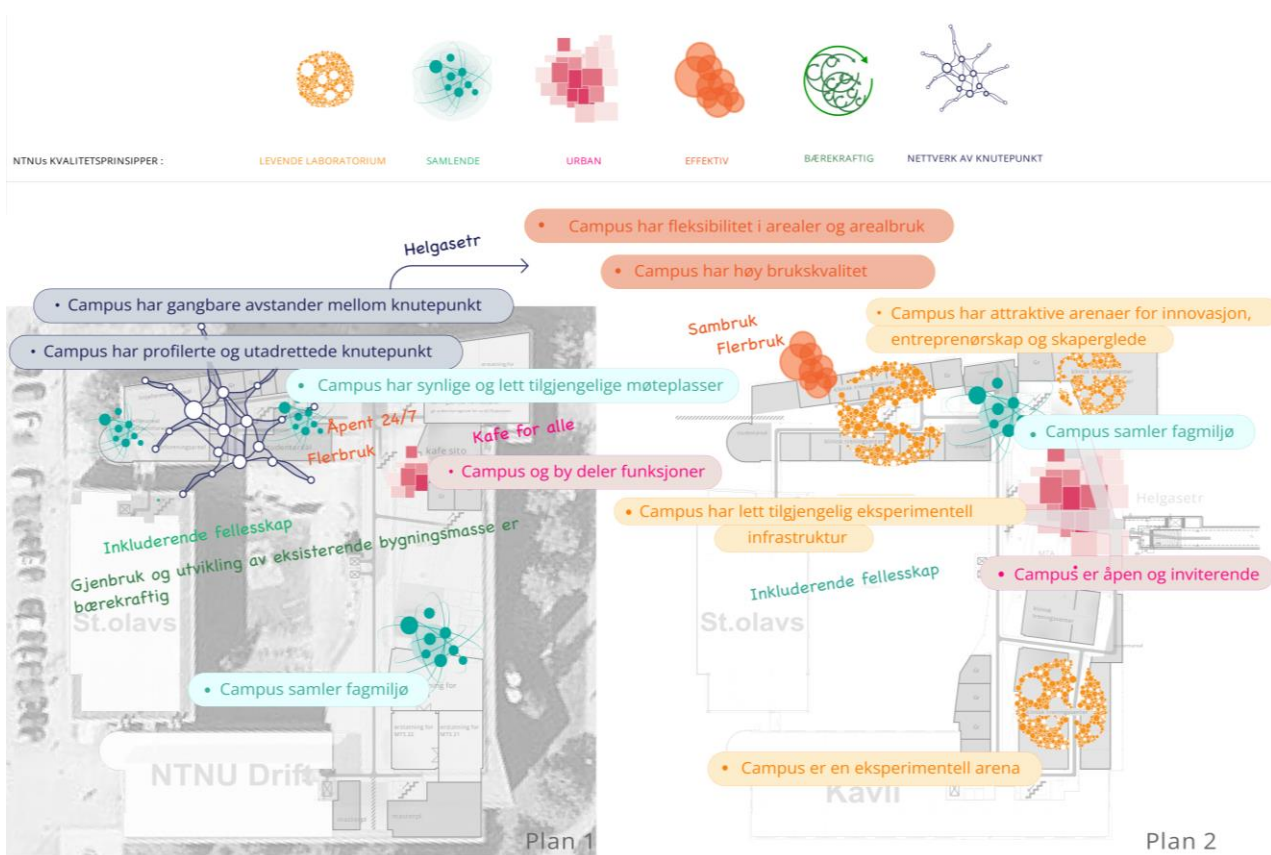
NTNU har utarbeidet et kvalitetsprogram for campusutvikling i perioden 2016-2030

Visjonen i kvalitetsprogrammet beskriver det overordnede målet for campusutviklingen.

- Campus NTNU er de fysiske rammene for internasjonalt fremragende undervisning, forskning, innovasjon og formidling.
- Campus NTNU tiltrekker seg de dyktigste studentene, medarbeiderne og partnerne

De 6 prinsippene beskriver egenskaper og kvaliteter campus må ha for å kunne oppfylle visjonen. Prinsippene er levende laboratorium, samlende, urban, effektiv, bærekraftig og nettverk av knutepunkt.

Planen viser hvordan mulighetsstudie Fred Kavli forholder seg til prinsippene og kriteriene i kvalitetsprogrammet.



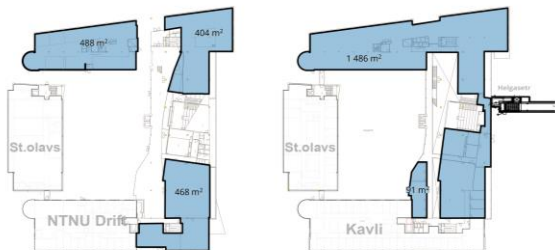
Kostnadsvurdering

Prosjektet mulighetsstudie Fred Kavli er på et tidlig stadium ift. å beregne kostnader for byggeprosjektet.

Vi har derfor tatt utgangspunkt i en kvadratmeterpris på et sammenlignbart prosjekt. Vi har tatt utgangspunkt i priser fra Norsk Prisbok som er et digitalt oppslagsverk for den norske byggebransjen som er oppdatert på dagens kostnadsnivå.

Det er tatt utgangspunkt i priser fra første halvår 2024, og referanseprosjektet er en innvendig ombygging av kontorlokaler. Total kostnadsramme er beregnet til 105 700 000,- inkl. mva

For mer detaljerte noster se vedlegg



Totalareal ombygging, begge etasjer : 2 937m²

Post		Sum	Kvadratmeterpris
01	Felleskostnader	5 709 528	1 944
02	Bygning	18 564 777	6 321
03	VVS-installasjoner	16 464 822	5 606
04	Elkraftinstallasjoner	9 386 652	3 196
05	Ekonom og automatisering	5 195 553	1 769
06	Andre installasjoner	1 594 791	543
Sum 01-06	HUSKOSTNAD	56 916 123	19 379
07	Utendørs		-
08	Generelle kostnader (prosjektering, administrasjon og forsikringer)	5 815 260	1 980
Sum 01-08	BYGGEKOSTNAD	62 731 383	21 359
09	Spesielle kostnader (løst inventar og utstyr) stor usikkerhet her	5 000 000	-
10	MVA 25%	15 682 846	
Sum 01-10	BASISKOSTNAD	83 414 229	28 401
11	Forventede tillegg	4 705 074	1 602
Sum 01-11	PROSJEKTOSTNAD	88 119 303	30 003
12	Usikkerhetsavsetning 20%	17 623 861	
Sum 01-12	KOSTNADSRAMME	105 743 163	36 004

Punkter for videre arbeid



- Oppfølging budsjett/ økonomi
- Relevante avklaringer (MH fakultetet)
- Skal man tilføre et undervisningsrom I 1 etg ?
- Hva skal utvidelsen i Klinisk Treningssenter brukes til?
- Kafe eller Kantina? Kafe på ny plassering eller kantina på dagens plassering?

På siden av mulighetsstudien:

- Gjennomgang av timeplanleggingsrutiner og romportefølje (MH i samarbeid med Avd. Utdanning)
- Kartlegging av treningsrom som skal flyttes
- Hva skal skje med arealer der Simuleringssenter på Øya Hels ehus ligger idag
- Faglig infrastruktur for drift av fremtidig Klinisk Treningssenter
- Kvalitetssikring plan for infrastruktur ved OSKE-eksamen

VEDLEGG

(se zip-mappe)