

CAMPUSUTVIKLINGSPLAN 2022-2040

# HIØ CAMPUS FREDRIKSTAD

# CUP FREDRIKSTAD ER UTARBEIDET AV



Høgskolen i Østfold er en statlig høyskole med omlag 7.700 studenter og 620 ansatte i ulike stillinger fordelt på to campus i Halden og Fredrikstad. Høgskolen i Østfold tilbyr over 100 studier, inkludert etter- og videreutdanninger. Den sentrale ledelsen og de felles teknisk-administrative tjenester ligger ved studiested Halden. Fra 1.8.2021 er Høgskolen i Østfold omorganisert i 3 fakultet, ett akademi og et senter: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi, Fakultet for lærerutdanninger og språk og Fakultet for helse, velferd og organisasjon, samt Nasjonalt senter for engelsk og fremmedspråk i opplæringen og Akademi for scenekunst. Høgskolen har en bred studieportefølje som spenner over alt fra profesjonsutdanninger til kunstutdanninger, både på bachelor- og masternivå. HiØ VIDERE er enheten ved høgskolen som arbeider med eksternt finansiert etter- og videreutdanning, og er lokalisert ved begge studiesteder.

## **Prosjektleder Campusutvikling**

Jan Lorang Brynildsen

Leder av Avdeling for campustjenester

Epost: jan.l.brynildsen@hiof.no

Mobil: +47 909 28 375



SBB Samfunnsbygg AS er et eiendomsselskap som eier, forvalter og utvikler samfunnsseiendom i Norge. Selskapet er en del av SBB Norden (Samhållsbyggnadsbolaget) et nordisk eiendomsselskap som er børsnotert på Stockholmsbørsen, Nasdaq. Vår visjon er å bygge Nordens beste eiendomsselskap for boliger og samfunnsseiendom. SBB Samfunnsbygg fokuserer på langsiktig eierskap, sosiale infrastruktureiendommer og utviklingsmuligheter i Norge. SBB eier mer enn 300 utdanningsinstitusjoner i Norden og har gjennom dette god kunnskap om forvaltning og utvikling av skoler. Selskapet forvalter og eier eiendommer i Norge til en samlet verdi av mer enn 22 milliarder.

## **Eiendomsbesitter**

Bent-Roar Myrvang Ekse

Eiendomssjef

Epost: bentroar.ekse@sbbnorden.no

Mobil: +47 934 92 055



Rodeo arkitekter er et tverrfaglig arkitektkontor. Vår helhetlige tilnærming til arkitektur og stedsutvikling gjenspeiles i en tverrfaglig stab bestående av både arkitekter, planleggere, landskapsarkitekter og samfunnsvitere. Rodeo er en innovativ bedrift med et sterkt fokus på økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft. I tillegg til å levere alle tradisjonelle arkitekttjenester - uavhengig av fase og skala - bygger vi våre løsninger på en bredere innsikt og samfunnsforståelse, som vi mener skaper merverdi for prosjektet, oppdragsgiver og samfunnet vi lever i.

## **Prosjektleder konsulentgruppe**

Magnus Jørgensen

Partner/faglig leder

Epost: mj@rodeo-arkitekter.no

Mobil: +47 957 07 231

## **REBUILDING ARKITEKTER**

Rebuilding er et Oslo-basert arkitektkontor som har spesialisert seg på transformasjon, ombruk og revitalisering av bygninger og byområder. Det ligger et enormt potensiale i bygningene rundt oss og det er på høy tid å fokusere på det vi allerede har før vi river og bygger nytt.

## **Fagansvarlig byggprosjektering**

Wenche Andreassen

Assosiert partner

Epost: wenche@rebuilding.no

Mobil: +47 997 91 144







I tildelingsbrevet for 2020 satt Kunnskapsdepartementet krav til HiØ om å utvikle campusutviklingsplaner. Slike planer skal både ta for seg utvikling av bygg, uteområder og annen infrastruktur.

HiØ skal være et attraktivt studiested, en attraktiv arbeidsplass og møteplass. Et viktig mål med campusutviklingsplanene er derfor å vurdere hvilke muligheter og potensialer som ligger i de bygg og uteområder som vi i dag besitter. Hvordan kan vi sikre at det å komme på campus oppleves som en merverdi for studenter og ansatte? Hvordan kan vi tilpasse oss endrede undervisningsformer? Hvordan kan vi tilrettelegge for fleksibel bruk av arealene? Og hvordan kan vi utvikle våre campuser i et bærekraftperspektiv?

Alle disse spørsmålene har det vært jobbet med i løpet av det siste året. Det har vært en omfattende prosess som har involvert alt fra ledelse og medarbeidere og studenter fra HiØ, SiØ, bygningseiere, representanter fra vertskommunene og arkitekter. Selv om diskusjonene har vært mange også i selve campusutviklingsprosessen, synliggjør enkelte høringsinnspill en del skepsis. Noen opplever at campusutviklingsplanene har kommet for langt, og at bygningsmessige forslag ikke er tilstrekkelig diskutert og drøftet. Campusutviklingsplanene er i seg selv ikke tegninger som beskriver hvordan byggene vil se ut i detalj, men snarere illustrasjoner som skal stimulere til ideer, samt videre diskusjon og refleksjon.

Det er liten tvil om at den faglige virksomheten må være hovedfokus i videre prosesser knyttet til campusutvikling. Det samme må studenters og ansattes arbeidsforhold. Planene, slik de foreligger i dag, gir – sammen med høringsinnspillene - godt grunnlag for videre diskusjoner om utvikling. Disse diskusjonene må derfor også få godt rom gjennom bred medvirkning i kommende utviklingsfaser.

Jeg vil benytte anledningen til å takke alle som har vært involvert i prosessen, både i prosessarbeidet og gjennom høring. Jeg ser frem til å jobbe sammen om å gjøre HiØ enda bedre og enda mer attraktiv.



Lars-Petter Jelsness-Jørgensen  
Rektor

# FORORD SBB

INNLEDNING



Høgskolen i Østfold er en viktig drivkraft for utdanning og næringsliv både i Fredrikstad og Østfoldregionen for øvrig, og campus bidrar til aktivitet i bybildet. Potensialet til å få mer ut av lokaliseringen er likefullt tilstede og Fredrikstad Campus vil i fremtiden kunne bli en sentral brikke i utviklingen av Kråkerøy nord, et av de viktigste byutviklingsprosjektene i Fredrikstad i moderne tid. SBB ønsker med denne campusutviklingsplanen å bidra til at HiØ ytterligere kan styrke seg, både som samfunnsinstitusjon og som motor for vekst og utvikling av Fredrikstad sentrum.

Fredrikstad Campus har forutsetninger for å bli den mest attraktive utdanningsinstitusjonen i landet innenfor sine felt, og en "smeltedigel" for utdanning av fremtidens ansatte i norske og utenlandske samfunnsinstitusjoner.

SBB Samfunnsbygg har klare ambisjoner om å utvikle og revitalisere dagens eiendoms-masse slik at den blir tilpasset for fremtidens arbeids -og studieplasser. *"Fredrikstad Campus må invitere byen inn, og byen må invitere Fredrikstad Campus ut på byen"*. Campusutviklingsplanen viser en mer åpen og transparent bygningsmasse hvor bruksområdene har en funksjonell, rasjonell og utadrettet tilnærming til omgivelsene, og med en langt høyere aktivitet gjennom dagen.

Et dynamisk Fredrikstad Campus utvikles ut fra hvilke oppgaver hver enkelt ansatt eller student skal løse i det daglige. Gode møteplasser for ansatte, studenter og kultur- og næringsliv er avgjørende for samhandling og samarbeid på tvers av arenaer som utdanning, arrangement, kurs og konferanse, bespisning og servering m.m.

Arealene skal innby til god fleksibilitet både ved overtakelse av lokalene og i løpet av leieperioden. Da handler ikke bare om å transformere bygg, men å bidra til å utvikle bydelen til et sted hvor folk skal studere, bo og leve. Høgskolens rolle i dette har derfor stor betydning for et aktivt byliv. Vi vet at endring kan være vanskelig for oss mennesker, men endring er nødvendig og endring gir også uendelig nye muligheter!

Bent Roar Myrvang Ekse  
Eiendomssjef SBB Samfunnsbygg

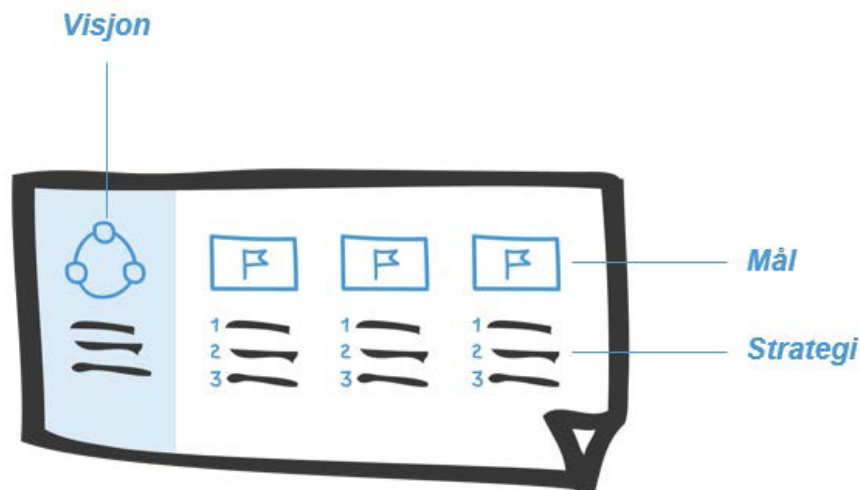




# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>INNLEDNING</b>	<b>1</b>	<b>AREALSTRATEGI</b>	<b>82</b>
Kreditering	2	Arealkategorier	84
Forord HiØ	4	Fellesareal	86
Forord SBB	6	Læringsarena	88
Innholdsfortegnelse	9	Arbeidsplasser	90
Hva er en campusutviklingsplan?	10	Areal etter kategori på campus i dag	92
Organisering og forankring	12	Arealkonsept: Økosystem for læring	94
Slik er planen bygd opp - leseveiledning	14		
<b>INNSIKT</b>	<b>16</b>	<b>HOVEDGREP</b>	<b>96</b>
Om campusutviklingsplanen	18	<b>MULIGHETSSTUDIER</b>	<b>102</b>
Fremtidens campus	22	Forutsetninger for mulighetsstudie	104
Vekst og arealbehov	24	To utviklingsscenarier	106
Brukermedvirkning	28	Minimumsalternativet	108
Omgivelsene på campus	34	Maksimumsalternativet	126
RVU, transport og mobilitet	38	Arealsammenstilling	150
Da byen kom til campus	42	Sammenstilling av undervisningsrom	152
Campusutvikling = byutvikling	46		
<b>ET BÆREKRAFTIG CAMPUS</b>	<b>48</b>	<b>APPENDIX</b>	<b>154</b>
Et grønnere campus	50	Alternative lokaliseringer av drift	156
Tilgjengelighet og sosial bærekraft	55	Alternative lokaliseringer av lab'er	158
Strategisk mål frem imot 2030	56	Rekkefølge for utvikling	160
Mulige tiltak for redusert energiforbruk	57		
Mulige tiltak for redusert klimagassutslipp og grønn drift	58		
Andre miljøtiltak	59		
<b>BYGNINGSMASSEN</b>	<b>60</b>		
Identitet og historie	62		
Utvikling og tilstand	64		
Bygningsdybder og dagslys	66		
Etasjehøyder	67		
Sirkulasjon	68		
A- Administrasjonsbygget	70		
H - Hallen	72		
N1 og N2 - Kantine og drift	74		
M - bygget	75		
S - Smia	76		
K - bygget	78		
Funksjonsmodul for byggegrid	80		

# HVA ER EN CAMPUSUTVIKLINGSPLAN ?



**En campusutviklingsplan er et langsiktig og strategisk plandokument som fastsetter visjon, mål og strategier.**

**Målet med campusutviklingsplanen** er å beskrive hvordan utformingen av campus i et fremtidsperspektiv kan støtte HiØs vedtatte mål og strategier, og være i tråd med øvrige relevante krav og føringer.

**Planen skal danne basis for at fremtidig utvikling av bygg, eiendom og infrastruktur** kan legge til rette for HiØs virksomhet og strategiske mål.

**Planen fastsetter mål** og viser et bredt sett med mulige tiltak og grep som HiØ kan bruke for å prioritere, konkretisere og planlegge videre hvilke tiltak som skal iverksettes, når det skal skje og på hvilken måte.

Campusutviklingsplanen skal brukes som **et felles verktøy** for Høgskolen i Østfold, SBB Samfunnsbygg som eiendomsbesitter og andre aktører på campus.

Under beskrives mandatet prosjektets mandat.

**Campusutviklingsplanen skal:**

- vurdere potensialet for økt arealutnyttelse med fokus på eksisterende arealer.
- vurdere hvordan lærings-, arbeidsplass- og fellesarealer kan få økt funksjonalitet, fleksibilitet/sambruk og attraktivitet for studenter og ansatte.
- ha fokus på digitalisering og grønn utvikling/bærekraft.
- angi strategier for arealbruk som gir retning for utviklingen av campus, og være i tråd med HiØs strategier og mål.
- samarbeide med Fredrikstad kommune om visjoner og planer for studiestedet, god kobling mellom byen og campus, og Fredrikstad som studentby.
- samarbeide med studentsamskipnaden om studentfunksjoner i campusområdet.
- samarbeide med fylkeskommune og transportmyndighetenes om betjening av området.
- samarbeide med andre private initiativ om for eksempel næringsutvikling.

## Varighet

Denne campusutviklingsplanen har et perspektiv på ca. 20 år fra den er vedtatt av styret ved HiØ. Behov for revisjon vurderes i løpet av perioden, dersom det er endringer i rammevilkår av betydning for utviklingen av campus Fredrikstad. Dette bør skje i forbindelse med strategiarbeidet.

## Aktiv bruk av campusutviklingsplanen

Campusutviklingsplanen er langsiktig og strategisk og kan brukes til å prioritere, konkretisere og planlegge for eksempel oppgraderingsprosjekter i bygget eller tiltak i uteområder.

Campusutviklingsplanen er et felles verktøy for HiØ (som virksomhet på campus), SBB Samfunnsbygg (som eiendomsbesitter) og andre aktører på campus. Den vedtatte campusutviklingsplanen skal være et aktivt arbeidsverktøy i utviklingen av campus.

## Studentsamskipnaden i Østfold (SIØ)

Tjenestene SIØ leverer (boliger, studentmiljø, trening, råd og helse, bokhandel og spisesteder) til studentene ved HiØ er et viktig bidrag for å skape et helhetlig læringsmiljø. Campusutviklingsplanen er et felles verktøy i samarbeid mellom HiØ og SiØ.

## Brukermedvirkning

Utover avtalefestet medvirkning gjennom informasjon, drøfting og forhandling etter hovedavtalen, vil det skje involvering fra berørte aktører (både studenter og ansatte) ved utredning og gjennomføring av fremtidige tiltak, herunder utarbeidelse av rom og funksjonsprogram og arbeidsplassutforming.

## Oppfølging av campusutviklingsplanen

Campusutviklingsplanen vil være et viktig arbeidsredskap for ledelsen ved HiØ i videreutvikling av campus Fredrikstad. Campusutviklingsplanen vil være et element i HiØs årlige aktivitetsplan.

Felles avtaler og handlingsplaner mellom HiØ og SBB Samfunnsbygg skal være et felles styringsverktøy for å støtte opp under de besluttede målene og strategiene.

## Miljøavtale

HiØ og SBB Samfunnsbygg har felles målsettinger om å heve eiendommens miljøstandard. SBB har bærekraft som en naturlig del av sin forretningsmodell, og arbeider for å bli verdens mest bærekraftige eiendomsselskap. SBB har vedtatt et mål om klimanøytralitet i hele verdikjeden innen 2030. Det er en viktig del av løftet om å bygge et bedre samfunn, noe SBB vil gjøre sammen med leietakere, kunder, leverandører og andre berørte parter.

## Midler til tiltak

Det følger ikke med økonomiske midler til tiltak og aktiviteter som initieres og iverksettes i lys av campusutviklingsplanen.

KD utlyser i enkelte budsjettår tiltaksmidler til utbedring/ombygging av bygg i sektoren. Forutsetningen for å søke disse midlene er at det foreligger en vedtatt campusutviklingsplan og at institusjonen finansieres tiltakene med en egenandel.

## Regulering og risiko

I mulighetsstudien er det vist et potensielt fremtidig nybygg. Det er ikke gjort detaljerte vurderinger av gjennomførbarhet og konsekvenser, det kan bl.a. være utfordrende grunnforhold i dette området.

## Kostnader

Det igangsatt mer detaljerte tekniske tilstandsvurderinger av bygningsmassen. Et grovt kostnadsoverslag av mulighetsstudien for campus Fredrikstad vil utarbeides på bakgrunn av disse.

## Fremdrift videre i 2022:

Høgskolestyrets behandling av campusutviklingsplanen skjer 20. januar 2022. Det er et mål å starte opp arbeidet med CUPene igjen i årsskiftet 2022/2023.

# ORGANISERING OG FORANKRING

## Campusstrategi for Høgskolen i Østfold

### Med samfunnet - for framtida

Campus skal være Østfolds levende kunnskapssenter, og et fremtidsrettet og bærekraftig arbeids- og studiested



#### LEVENDE

CAMPUS SKAL VÆRE ØSTFOLDS LEVENDE KUNNSKAPSSENTER - ET STED SOM SKAPER STOLTHET OG ENGASJEMENT

- Gjennom å legge til rette for sosial tilhørighet og faglig felleskap mellom studenter og ansatte
- Gjennom å tilby moderne, tilgjengelige og innbydende arealer for individuelt arbeid og faglig samhandling
- Gjennom å synliggjøre aktivitet og tilby arenaer for samarbeid med næringsliv, lokalsamfunn og regionen
- Gjennom å være et sted for fremtidsrettet faglig utvikling og utveksling i et nasjonalt og internasjonalt kompetansemiljø



#### FREMTIDSRETTET

CAMPUS SKAL LEGGE TIL RETTE FOR FLEKSIBLE, FREMTIDSRETTEDE OG STUDENTAKTIVE UNDERVISNINGS- OG SAMHANDLINGSFORMER

- Gjennom å understøtte faglig arbeids- og studentaktivitet
- Gjennom å tilby gode arbeidsplasser som tilrettelegger for tverrgående fysisk og virtuelt samarbeid
- Gjennom å tilby «state of the art» verktøy og arealer for profesjonsrettet og innovativ forskning og undervisning
- Gjennom å utvikle hvert campus som en inngangsportale til hele høgskolen.



#### BÆREKRAFTIG

CAMPUS SKAL UTVIKLES FOR ØKT ØKONOMISK-, SOSIAL- OG MILJØMESSIG BÆREKRAFT

- Gjennom å understøtte arealeffektivitet
- Gjennom å legge til rette for økt deling og sambruk
- Gjennom å understøtte brukernes funksjonelle og sosiale behov i studie- og arbeidshverdagen
- Gjennom å ivareta nærmiljøet
- Gjennom å utvikle hvert campus i dialog med omgivelsene

### Føringer og samarbeidspartnere

- HiØ har utarbeidet strategiske føringer som ligger til grunn for begge campusutviklingsplanene.
- Det er har ligget som forutsetning for arbeidet at høgskolen skal fortsette to-campus løsning i fremtiden, med tilstedeværelse i både Fredrikstad og Halden.
- Campusutviklingsplanen for Fredrikstad er utført i samarbeid med eiendomsbesitter SBB Samfunnsbygg og konsulentgruppen Rodeo arkitekter + Rebuilding.
- Campusutviklingsplan for Remmen er utført i samarbeid med Statsbygg og konsulentkontoret Gottlieb Paludan.
- Det har vært gjennomført felles dialogverksted og kunnskapsutveksling mellom de parallelle prosessene underveis.

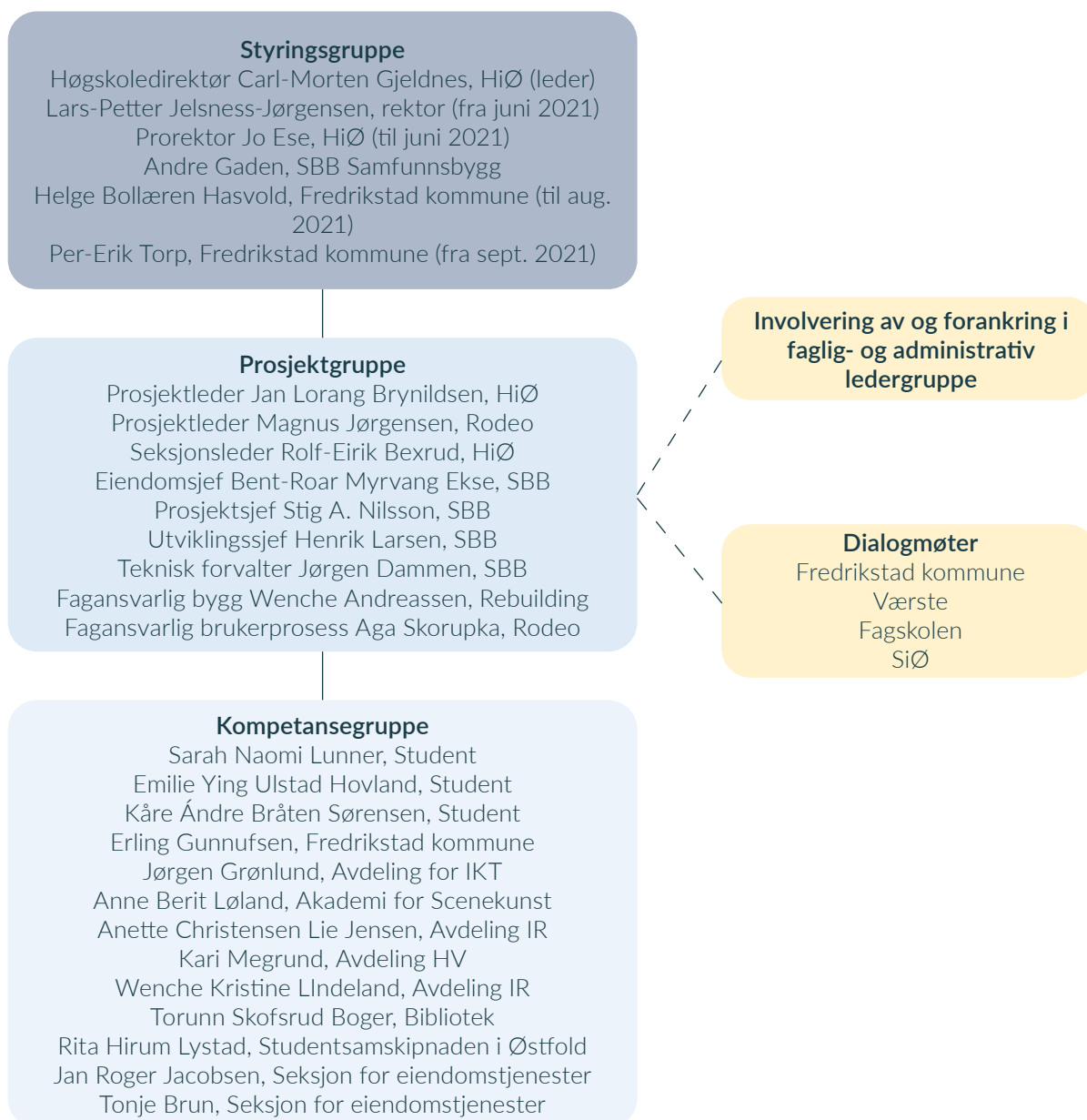
### Forankring og medvirkning

Prosjektgruppens arbeid er forankret i faglig og administrativ ledelse. Dette er gjort både gjennom statusrapportering til faglig og administrativ ledergruppe på tidspunkter hvor det har vært formålstjenlig, og gjennom styringsgruppen ledet av rektoratet.

Studenter, ansatte, drift, Studentsamskipnaden i Østfold (SiØ) og Fredrikstad kommune har deltatt i prosessen gjennom representasjon i Styringsgruppa og Kompetansegruppa (ref. organisasjonskart).

Det har også vært direkte dialog mellom Prosjektgruppen og Fredrikstad kommune, Værste, Fagskolen og SiØ relatert til byutvikling i området, kollektivtrafikk, sykkelstrategi, oppgradering av Stasjonsgata, studenttilbud og muligheter for sambruk.

## Organisasjonskart HiØ CUP Fredrikstad



# SLIK ER PLANEN BYGD OPP – LESEVEILEDNING

**Campusutviklingsplanen er inndelt i åtte kapitler som tar for seg ulike tema og fokusområder for utviklingen av Campus Fredrikstad.**

**Innledning** - beskriver rammene for planen og hvilke overordnede visjoner, felles føringer og gevinster som har ligget til grunn for arbeidet med de to campusutviklingsplanene for Fredrikstad og Remmen. Kapitlet gir også en oppsummerende beskrivelse av organiseringen og gjennomføringen av arbeidet.

**Innsikt** - beskriver andre viktige faktorer som har kommet frem gjennom arbeidet med behovsanalyse, trendanalyse og urban analyse. Føringer og premisser som har vært sentrale for å fatte retningsvalg og anbefalinger for campusutviklingen.

**Et bærekraftig campus** - beskriver hvilke miljø- og bærekraftsambisjoner som skal legges til grunn for campusutviklingen.

**Bygningsmassen** - omhandler hvilke premisser og føringer som ligger i selve den fysiske bygningsmassen på campus. Dette er viet et ekstra fokus i denne planen, da bygningsmassen står overfor en omfattende rehabiliteringsprosess. Det har derfor vært viktig å få en inngående forståelse av bygningsmassen, da dennes iboende muligheter og begrensninger er den kanskje viktigste premissgiveren for arealbruken på campus.

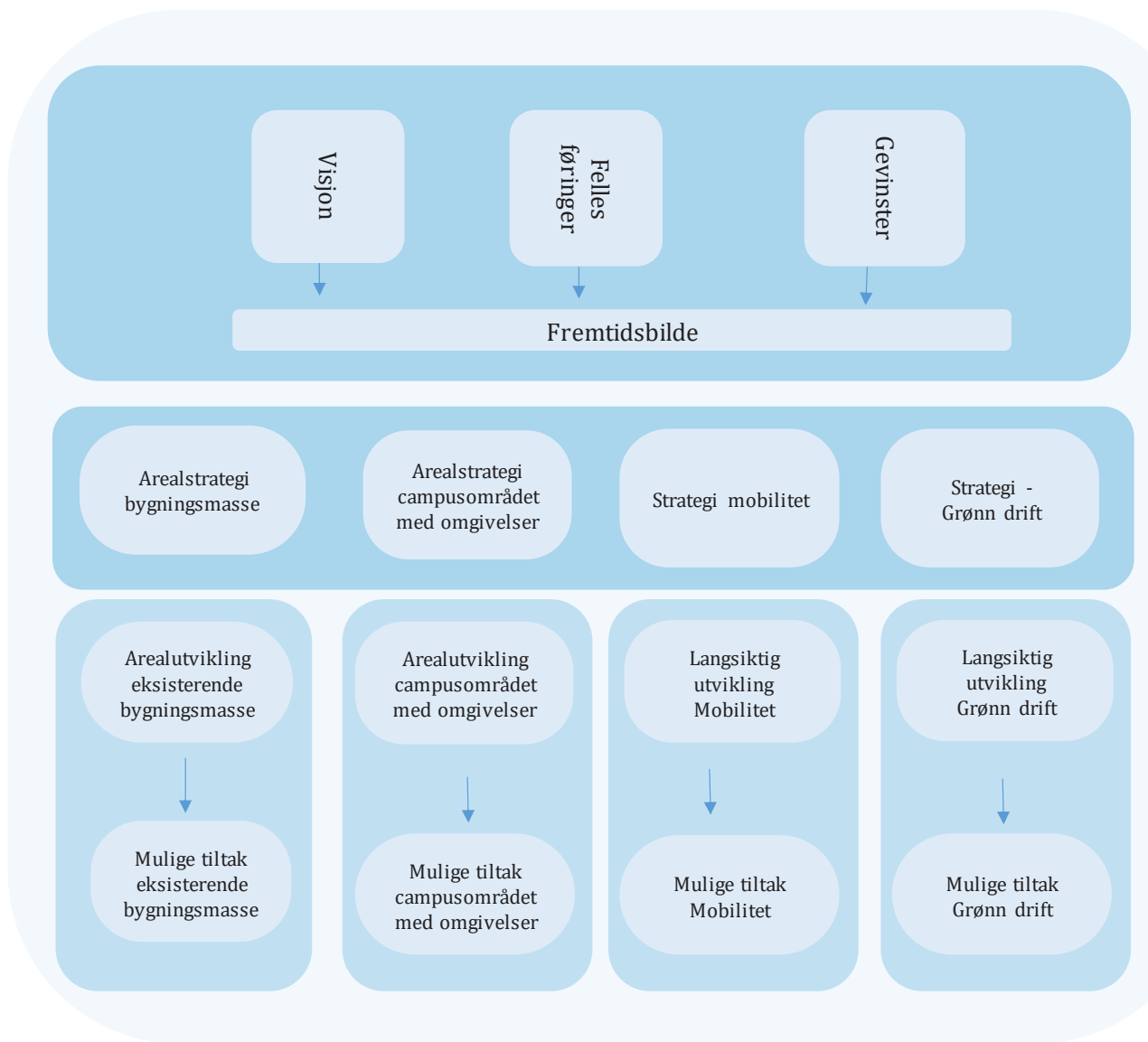
**Arealstrategi** - beskriver konseptet for fremtidig arealbruk på campus, og fordelingen av arealene på ulike arealkategorier basert på de overordnede målsettingene for campusutviklingen.

**Hovedgrep** - sammenfatter de innledende analysene i seks anbefalte grep for utvikling av bygningsmassen, som sammen legger et rammeverk som er egnet til å svare ut målsettingene og intensjonene i campusutviklingsstrategien.

**Mulighetsstudier** - viser to mulige alternative retninger for utvikling av campus: et minimumsalternativ med mindre grad av fysiske inngrep i bygningsstrukturen, og et maksimumsalternativ som inkluderer riving av deler av bygningsmassen og oppføring av et nybygg. Mulighetsstudiene viser spennet i et mulighetsrom, men det finnes løsninger som ligger mellom disse ytterpunktene.

Mulighetsstudiene er en utforskning av mulige arealstrategier, men er ikke en plan for hva som skal gjennomføres. Det er ikke løst på bakgrunn av et romprogram, og viser ikke forslag til konkrete planløsninger, men sier noe generelt om konsekvensene av budsjettert vekst, ønsket grad av arealeffektivisering og distribusjon av areal på et arealkategorinivå.

**Appendix** - Beskriver enkelte nøkkelvariabler innenfor mulighetsstudiene som er viktig å få avklart tidlig, samt en prinsipiell oversikt over avhengigheter i utviklingsrekkefølge.



Kilde: CUP Remmen

**Vedlegg**

- HIØ CUP Fredrikstad\_Vedlegg 1 Behovsanalyse
- HIØ CUP Fredrikstad\_Vedlegg 2 Trendanalyse
- HIØ CUP Fredrikstad\_Vedlegg 3 Urban analyse
- HIØ CUP Fredrikstad\_Vedlegg 4 Byggswot\_Del1

**INNSIKT**





# OM CAMPUSUTVIKLINGSPLANEN

**Campusutviklingsplanen er utarbeidet av konsulentgruppen Rodeo arkitekter og Rebuilding (RA+REB) i tett samarbeid med Høgskolen i Østfold (HiØ) og SBB Samfunnsbygg (SBB), som eiendomsbesitter av bygningsmassen HiØ disponerer i Fredrikstad. Dagens leieavtale utløper 31. juli 2030.**

Campusutviklingsplanen skal ligge som en helhetlig og langsiktig overordnet strategisk føring for utviklingen av Campus Fredrikstad for å nå høyskolens, grunneiers og kommunens felles målsetninger om et *levende, fremtidsrettet og bærekraftig campus\** sentralt i Fredrikstad. Planen tar utgangspunkt i at høyskolen forblir i eksisterende lokaler og tilpasses den fremtidige bysituasjonen på Kråkerøy nord.

Campusutviklingsplanen for Campus Fredrikstad må sees i sammenheng med den overordnede campusstrategien for HiØ og campusutviklingsplanen for Campus Halden (Remmen) utarbeidet av Statsbygg.

## **Areal og behov**

Arbeidet med campusutviklingsplanen sammenfaller med behovet for en omfattende teknisk oppgradering av deler av bygningsmassen og en pågående byutvikling i området rundt campus. Campusutviklingsplanen skal legge grunnlaget for en fremtidsrettet utvikling av campus som svarer på høyskolens behov når det gjelder areal, vekst, miljø og tilgjengelighet. Planen skal tilrettelegge for fleksibilitet og tilpasning til nye og skiftende arbeids- og undervisningsformer og økt grad

av digitalisering.

## **Fysiske rammer**

Konkurransen om å tiltrekke seg studenter og lærekrefter i universitets- og høyskolesektoren er hard. Utover studietilbudet og det sosiale og faglige miljøet, har beliggenheten og de fysiske omgivelsene mye å si for hvor studenter og ansatte velger å tilbringe noen av de viktigste årene i sitt liv.

De fysiske rammene bør underbygge institusjonens ambisjoner og målsettinger, og bidra til å gjøre campus til et attraktivt studiested og arbeidsplass. Dette gjelder både utforming av det fysiske arbeidsplassmiljøet og læringsarealene inne i bygningsmassen, men også uteoppholdsarealene rundt studiestedet.

Hvordan man ankommer og blir tatt imot er av stor betydning for hele opplevelsen av campus. Det handler om følelsen av tilhørighet til et sted man som student skal tilbringe store deler av sin våkne tid i en definerende periode av livet. Og ikke minst som arbeidssted, ofte over lengre tid, som ansatt.

I tillegg vil et urbant campus måtte forholde seg til bystrukturen rundt. Henvendelse og orientering mot omgivelsene har betydning for hvordan campus oppfattes i bybildet. Ansiktet utad er viktig for hvordan studiestedet oppfattes utenfra, men også for hvordan den interne identiteten formes. NTNU har Hovedbygget, Universitetet i Oslo har Frederikkeplassen, begge sentrale

identitetsmarkører i stadig flere menneskers liv.

### De tre B'ene

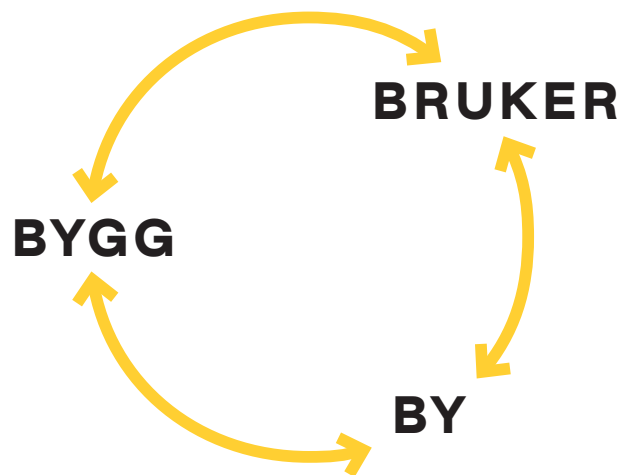
I analysearbeidet som ligger til grunn for planen, har det vært arbeidet med å lese og forstå campus ut fra tre ulike perspektiv, og hvordan disse perspektivene gjensidig påvirker hverandre: byen, bygget og brukerne (De tre B'ene).

Hvordan påvirkes og påvirker campus opplevelsen av **byen** for Fredrikstads innbyggere; både som del av en ny fremvoksende bydel og som funksjon av å være en institusjon for høyere utdanning? Byutviklingen rundt campus legger føringer for hvordan vi kan tenke programmering, orientering og henvendelse i bygningsmassen. Samtidig gir nærliggende funksjoner som kultur-, handels- og servicetilbud merverdi og muligheter for sambruk og deling.

Hvordan fungerer **bygningmassen** som ramme for de aktivitetene som skal foregå der, og i forhold til sine omgivelser? Begrensninger og muligheter i den fysiske bygningsmassen legger premisser for brukeropplevelsen, den interne organiseringen og byrommene rundt.

Hvordan oppleves og fungerer campus for **brukerne** som studie- og arbeidssted, og hvordan påvirker studentene og de ansatte bylivet rundt campus? Arealene i bygningsmassen skal tilfredsstill brukernes behov og skape gode fysiske og funksjonelle rammer for de aktivitetene som skal foregå.

Studie- og arbeidsplasser sentralt i byen bidrar til skape aktivitet og næringsgrunnlag i sentrum. Brukerne skaper liv bak fasadene som påvirker opplevelsen av å bevege seg gjennom byen, og de tar i bruk byens rom og benytter seg av byens tilbud.



### Analysearbeidet

Brukerperspektivet har vært undersøkt gjennom arbeidet med behovsanalyse og medvirkningsprosess. For bygningsmassen har det vært gjennomført overordnede byggtekniske- og egnethetsanalyser, såkalt ByggSWOT. Mens for man for byen har gjort urbane analyser av både eksisterende situasjon og den fremtidige situasjon basert på kommunens byutviklingsstrategier og pågående utviklingsprosjekt og planarbeid i området.

For alle perspektiv er det lagt til grunn studier av generelle trender innen arkitektur og byutvikling, og utviklingstrekk innen universitets- og høyskolesektoren, nasjonalt og internasjonalt.



**Analysen av de fysiske omgivelsene har vært delt inn i tre nivå, med fokus på henholdsvis bygningsmassen, campusområdet og byen rundt.**

### 1. Bygningsmassen

Hvilke utfordringer, begrensninger og muligheter ligger i den eksisterende bygningsmassen? Som grunnlag for mulighetsstudiene ble det utført en overordnet bygningsanalyse - en ByggSWOT - for å få en bedre forståelse av byggenes struktur og egnethet for transformasjon.

Bygningsmassen på Campus Fredrikstad har i dag store utfordringer når det gjelder vedlikeholdsetterslep og flere av byggene har behov for omfattende rehabilitering og utskifting av sentral infrastruktur.

Kompleksiteten i bygningsmassen er stor. Dagens rom- og funksjonsinndeling bærer

preg av en organisk utvikling som har pågått over flere tiår for å dekke skiftende behov. Dette legger i seg selv store begrensninger for en effektiv arealbruk. Samtidig ligger det et stort potensial for arealeffektivisering og muligheten til å utnytte arealene kvalitativt bedre innenfor byggenes struktur.

Behovet for omfattende rehabilitering gjør at dette er riktig tidspunkt for å se på hvordan man gjennom noen større helhetlige grep kan utvikle og utnytte arealene på en bedre måte. Gjennom transformasjon og teknisk oppgradering av bygningsmassen foreslås grep for å øke brukbarheten og lesbarheten, for å oppnå arealer som bedre tilfredsstillers dagens krav til et moderne studiested.

### 2. Campusområdet

Vi har definert campus til å inkludere høyskolebyggene og deres umiddelbare

kontekst. Dette omfatter Høyskoleparken, Værsteparken og omliggende gater og byrom. I tillegg er nabobebyggelsen i Stadion og Fagskolen inkludert, da de bidrar til å skape romlighet og bymessige sammenhenger på campus, samtidig som arealene er vurdert for mulig campusutvidelse eller som potensielle støttefunksjoner til høyskolen.

Koblingene til Jens Wilhelmsens gate, Gamle Beddingvei og fergestoppet er også inkludert, da disse er viktige adkomstpunkt til campus. Studentboligene på Bjølstad er ikke inkludert i selve campusområdet, men er med i de helhetlige i vurderingene rundt studenttilbudet på campus.

Den urbane analysen har sett på hvordan det fremtidige bybildet vil endre forutsetningene for mobilitet og transport til og fra campus og endre bevegelsesstrømmene gjennom området. Dette har gitt føringer for hvor man har foreslått å legge innganger og utadrettede funksjoner.

Byrommene i direkte kontakt med bygningene, og hvilke grep som skal til for å skape bedre interaksjon med byen på gateplan, er viet ekstra oppmerksomhet. Sammen med inngangspartiene, er dette de områdene som har størst potensial for kvalitetsheving av opplevelsen av å være på campus.

### 3. Byen

Campusutviklingen vil også ha en direkte og indirekte påvirkning på - og bli påvirket av - byen rundt. Dette gjelder i særlig grad den pågående utviklingen av Værste/FMV-området på Kråkerøy Nord, men campus vil også få en mer fremtredende fjernvirkning på kaiområdene på sentrumssiden av Vesterelva.

Campus er allerede et viktig målpunkt i sentrum, både som studie- og arbeidssted. Et viktig spørsmål å avklare i den videre

utviklingen, er hvilken rolle og ambisjoner Campus Fredrikstad skal ha som en mer utadrettet og integrert del av byveven i fremtiden.

HiØ har et stort potensial for å åpne sin aktivitet mot byen i langt større grad enn det som har vært praksis til nå. Nye innganger og mer åpne fasader vil gi mulighet for høyskolen til å benytte uteområdene på campus mer aktivt og bidra til økt byliv på gateplan. Samtidig vil dette også gi høyskolens aktivitet bedre eksponering og mer synlighet i bybildet, og bidra til å gjøre høyskolen til en sterkere del av folks bevissthet.

HiØs rolle i et regionalt, nasjonalt og internasjonalt perspektiv er også blitt drøftet gjennom arbeidet. Høgskolens attraktivitet og studietilbud har påvirkning på Fredrikstad by og regionen forøvrig, samtidig som Fredrikstads kvaliteter som studentby påvirker hvem og hvor mange som søker seg til høyskolen. Her har kommunen og høyskolen en felles interesse av å skape best mulig kvalitative rammer for studenter, ansatte og campus' tilstedeværelse i sentrum.

# FREMTIDENS CAMPUS

**Campusutviklingen skal sørge for at campus blir et strategisk verktøy for å realisere høyskolens faglige ambisjoner, ved å sikre at bygg og omgivelser legger til rette for den ønskede faglige utviklingen ved høyskolen.**

**Undervisning, forskning, arbeids- og studieliv beveger seg i retning av:**

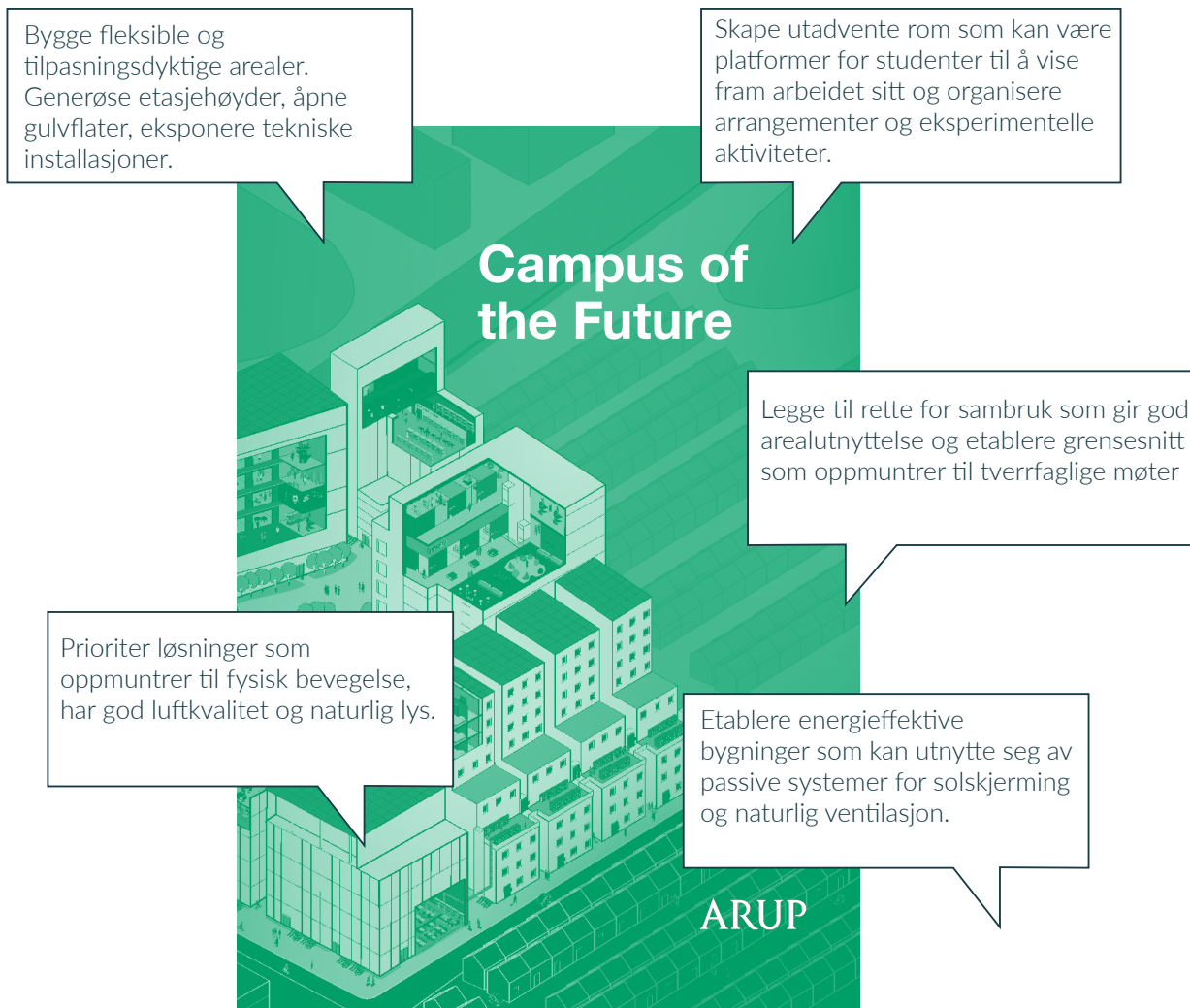
- Større grad av deling og åpenhet. Både ved åpent datagrunnlag i forskning og et ønske om å åpne opp og gjøre campus sin kunnskap mer tilgjengelig for samfunnet tett på.
  - Flerfaglighet og samarbeid. Både mellom studenter, mellom ansatte og praksissamarbeid med samfunn og næringsliv, for å løse samfunnets behov.
  - Økt bruk av virtuelle arbeids- og læringsformer. Blended learning, flipped classroom, spillbasert læring, adaptiv læring, MOOC og nettstudier.
  - Relasjon student – lærer. Fra mindre auditoriumsundervisning til tettere integrasjon, veiledning og oppgaveløsning i grupper, faglærer er «trener».
  - Endringer i arbeidsliv og studentliv knyttet til erfaringer med korona. Nye reisevaner, mer digitalisering og utstrakt bruk av hjemmekontor.
  - Det grønne skiftet som premissgiver på alle nivå.
- De fysiske omgivelsene endres mot:<sup>1)</sup>**
- Møteplasser og knutepunkt vektlegges i stadig større grad.
  - Delte arealer, med stor grad av sambruk og flere funksjoner. Dreining fra privat eierskap til felles eierskap av areal.
  - Stor vekt på eksperimentelle arenaer som lab'er, teknologi, utstyr og møtesteder –

og ikke minst kombinasjonen av disse.

- Distribuert arbeid og undervisning med mindre fysisk kontakt, mer avstand. Og felles opplevelser/hjemmebaser for å styrke forbindelser mellom mennesker i organisasjonen.
- Flere løsninger å velge i når du er på campus, skape et studie- og arbeidsmiljø som tiltrekker når man egentlig kan jobbe hjemmefra.
- Vekt på identitet og tilhørighet i utforming og etablering av identitetsareal for å styrke studentenes tilhørighet.
- Mindre areal og høyere kvalitet på areal.

## **Hva sier forskning om campusutforming?**<sup>2)</sup>

- Kunnskapscenteret for utdanning har utført systematiske søk i forskningen for å se på campusutforming for undervisning, forskning, samarbeid og læring, samt bruk av teknologi i læring og undervisning. Noen hovedfunn:
- Tradisjonell undervisning dominerer. «Noe» ser ut til å hindre foreleserne i å bruke de metodene de selv mener er mest læringseffektive, nemlig veiledning og tettere oppfølging av studentene.
  - Studentene forventer fleksible læringsformer og uformelle læringsrom med lett tilgang til mat og drikke.
  - Undervisning må, på samme måte som forskning, betraktes som teamarbeid.
  - Studiene finner institusjonell treghet og avventende akademikere som ikke er aktivt interessert i å endre praksis. Pedagogikk er en større barriere mot nye undervisningsformer enn teknologi.
  - Forskere samarbeider mer om publisering, og da blir geografisk avstand



Kilde: Campus of the future, Arup Foresight, Research and Innovation, 2018

mindre viktig. Forskere ved eliteuniversiteter søker samarbeid med forskere fra andre eliteuniversiteter. Økt konsentrasjon av fremragende forskning.

- Ny teknologi tilpasses tradisjonelle arbeidsmåter, brukes administrativt og i liten grad til å fornye undervisningen. Forskere påpeker at undervisning med teknologi i høyere utdanning i større grad må aktivisere studentene.

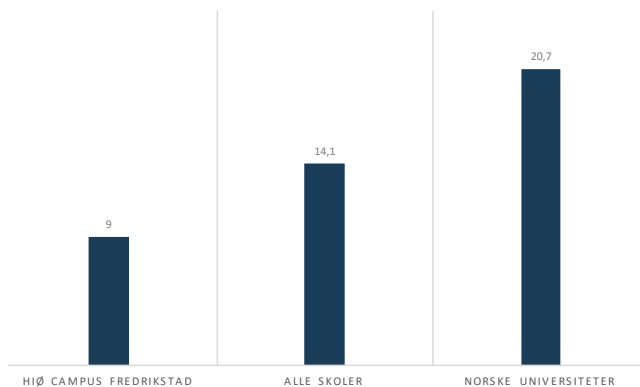
- De arkitektoniske løsningene må tilpasses de utdanningspraksisene som institusjonen ønsker å fremme, og ivareta bredden av arbeidsformer som studentene forventer innen høyere utdanning.

1) Referanse: Havenstrøm, KE, Bjørkeng Størdal, KB., Blakstad SH (2014) Fysisk utforming for rasjonell undervisning og forskning. Som del av KS1 av KV for NTNU [https://www.ntnu.no/documents/36266287/1263443109/Vedlegg+2\\_2+Fysisk+utforming+for+rasjonell+undervisning+og+forskning+0312+2013.pdf/69502b6c-c1f1-4461-8df1-906edd83ea52](https://www.ntnu.no/documents/36266287/1263443109/Vedlegg+2_2+Fysisk+utforming+for+rasjonell+undervisning+og+forskning+0312+2013.pdf/69502b6c-c1f1-4461-8df1-906edd83ea52)

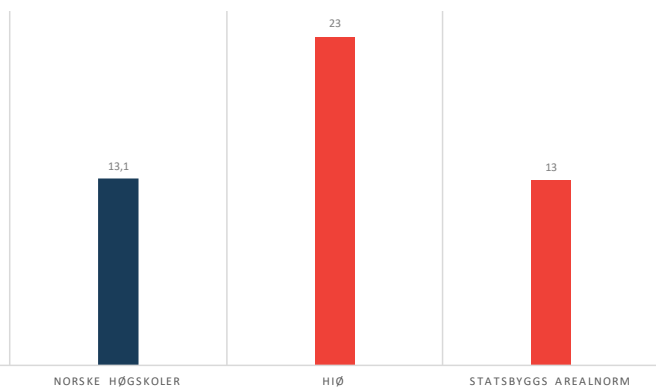
2) Referanse: «Campusutforming for undervisning, forskning, samarbeid og læring – en systematisk kunnskapsoversikt», Lillejord, Børte, Nesje og Ruud, 2017 og «Learning and teaching with technology in higher education», Lillejord, Børte, Nesje og Ruud, 2018): lillejord-m-fl.-2017-campusutforming-002.pdf (regjeringen.no)

# VEKST OG AREALBEHOV

Total BTA per student



BTA arbeidsplassareal per ansatt



## Vekst og prognoser 2020 - 2040

Vekstprognosene for Campus Fredrikstad viser at man vil gå fra dagens (2021) 2904 studenter og 240 ansatte til 3242 studenter og 294 ansatte i 2040. Utgangspunktet for prognosene er dagens registrerte tall i DBH for studieprogrammer ved Campus Fredrikstad. Tilnærmingen til studentvekst er basert på utvikling i tilbøyelighet til å ta høyere utdanning, underliggende befolkningsvekst (20 – 29 år) og trender.

I vekst og prognoser for Campus Fredrikstad er det forutsatt ingen allokering av studieprogrammer mellom campus. Det legges opp til en noe større andel nettundervisning i årene fremover, men hvor stor denne blir er vanskelig å fastslå eksakt.

## Arbeidsplassrelatert areal

I arbeidet med campusutviklingsplanen er Statsbyggs arealnorm for *arbeidsplassrelatert areal* lagt til grunn for fremtidig arealbruk. Dagens arealbruk viser at man ligger godt over dette tallet i dag (23 m<sup>2</sup> BTA mot 13m<sup>2</sup> BTA) og det er mye å hente på arealeffektivisering av arbeidsplassrelatert areal.

Arbeidsplassrelatert areal omfatter alle typer arbeidsplasser, multirom, stillerom, prosjektrum, små møterom, andre typer tilleggsareal som inngår i et konsept med

aktivitetsbaserte arbeidsplasser (ABK), eller varianter av landskap, samt støttefunksjoner (kopi/printerrom, rekvisita, små lagre o.l.), sosiale soner (minikjøkken, sittegrupper, hot-desk / uformelle møtegrupper o.l.), toaletter garderobes og internt sirkulasjonsareal mellom disse.



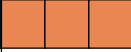

## Studentareal

Når det gjelder areal per student, har vi sammenliknet tallene med Nøkkelanalyse for Universitets- og høyskolebygg utført av Metier for Kunnskaps- og Finansdepartementet i 2014. Denne rapporten viser at man ligger noe under landsgjennomsnittet for norske høyskoler (9m<sup>2</sup> mot 13m<sup>2</sup>) når det gjelder total bruttoareal (total BTA) per student. Dette til tross for at Campus Fredrikstad har mye spesialareal som verksteder, laboratorier og scenerom.

Areal tallene som er brukt i mulighetsstudie og arealberegninger forøvrig er definert som *studentareal*. Studentarealene inneholder alle typer fellesareal, læringsareal, toaletter, garderobes og internt sirkulasjonsareal mellom disse. Tallene i sammenlikningsgrunnlaget fra Metier-rapporten inkluderer til sammenlikning hele bygningsmassens bruttoareal (total BTA).



Disse elementene til sammen utgjør 23m2 pr.ansatt

Arbeidsplassrelatert areal, 13m2	Felles-funksjoner	Øvrig kom. areal	Tekn. rom + konstr.
			
	Kantiner, møterom, resepsjon, brukerstøtte, andre felles-funksjoner, og driftsfunksjoner	Vertikal kom. og øvrig kom. arealer i felles soner	Tekn. rom, sjakter, konstruksj-areal o.l.

## Spesialareal

Spesialfunksjonene er høyskolens spydspisser og største konkurransefortrinn i kampen om studenter, ansatte og forskningsmidler. Det har vært en prioritet å ivareta best mulige rammer for disse funksjonene. Spesialrom, laber og verksteder er derfor i liten grad berørt av tiltak for arealeffektivisering.

Akademi for Scenekunst har et veldig høyt tall for areal per student på grunn av scenerom og andre spesialrom. Arealene til Akademi for Scenekunst er derfor holdt utenfor arealregnestykkene for studentareal. Dette er gjort i samråd for å unngå "forurensning" av arealtallene, da arealene vanskelig lar seg effektivisere uten å gå på akkord med funksjon. Dersom vi trekker ut arealene til Akademi for Scenekunst ligger dagens tall for *studentareal* for den øvrige bygningsmasse på 5 m2 / student.

## Arealeffektivisering

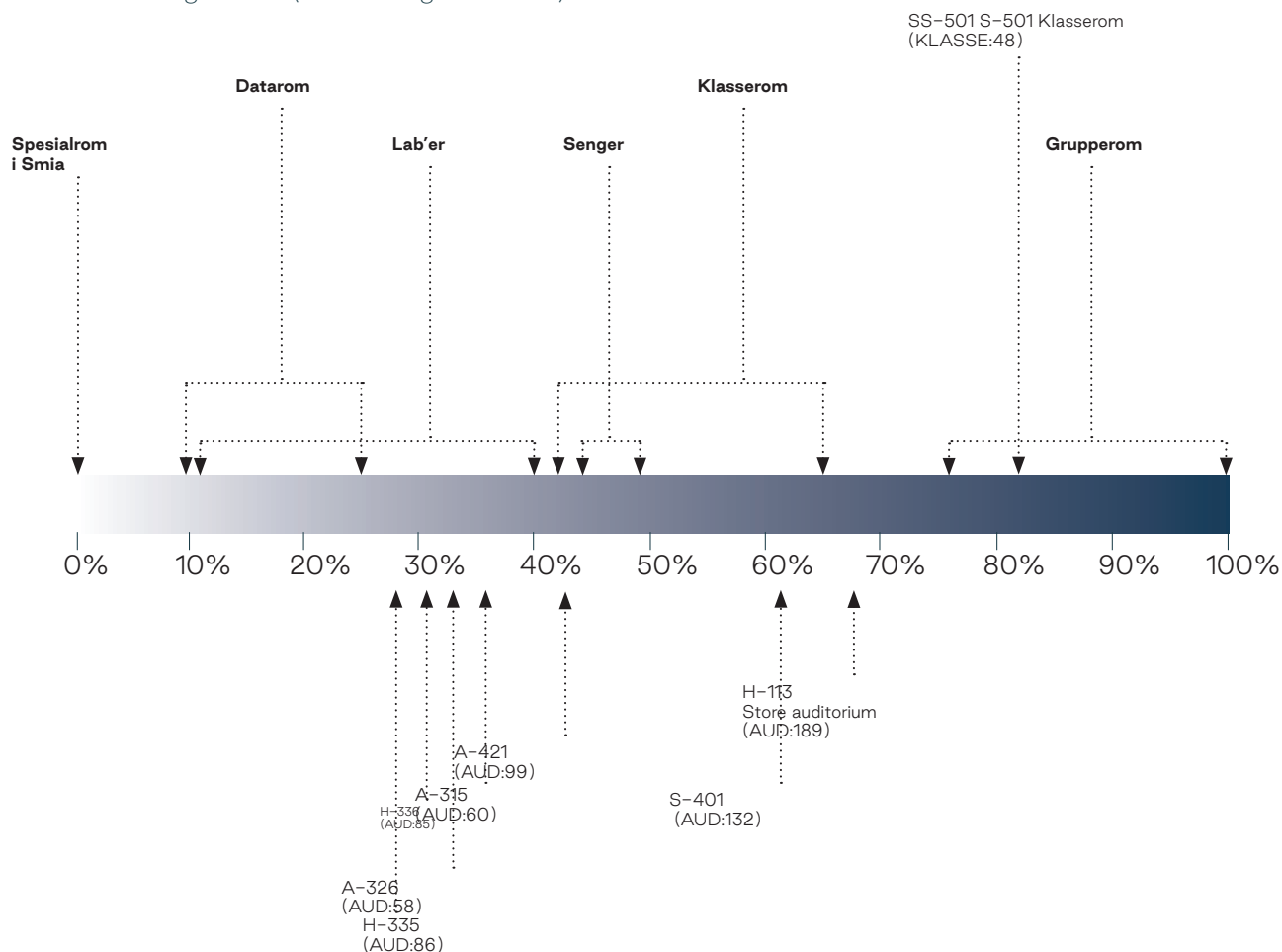
Vi ser at den budsjetterte veksten i studenter og ansatte kan dekkes inn ved arealeffektivisering av arbeidsplassrelatert areal alene, dersom man legger Statsbyggs arealnorm til grunn. I et slikt scenario forblir studentareal per student som idag. Vi anser det ikke ønskelig å arealeffektivisere studentrelatert areal, da arealtallet allerede er lavt. Arealeffektiviseringen av

arbeidsplassrelatert areal tilfører ikke mer studentrelatert areal, men det ligger et stort potensial i å omorganisere, reprogrammere og bedre tilrettelegge for lærings- og fellesarealer innenfor dagens areal, slik at bruksverdi og kvalitet per kvadratmeter økes betraktelig. I tillegg vil man kunne få noe redusert arealbehov som konsekvens av økt digitalisering, men dette er ikke tatt høyde for i tallene.

Tabellen under viser hvordan vekst kan løses innenfor innenfor dagens areal med arealeffektivisering av arbeidsplasser iht. Statsbyggs arealnorm:

<b>Eksisterende areal 2021</b>	
Ant studenter: 2804 / Ant ansatte: 240	
Arbeidsplassrelatert areal (23m2/ansatt)	5 600 m2
Studentrelatert areal (5 m2/student)	14 400 m2
Akademi for Scenekunst	2 000 m2
Drift og tekn.	1500 m2
Arealreserve (utleid)	900 m2
<b>Totalt areal</b>	<b>24 400m2</b>

<b>Arealbehov 2040</b>	
Ant studenter: 3242 / Ant ansatte: 294	
Arbeidsplassrelatert areal (13m2/ansatt)	3 800 m2
Studentrelatert areal (5 m2/student)	16 500 m2
Akademi for Scenekunst	2 000 m2
Drift og tekn.	1500 m2
Arealreserve	600 m2
<b>Totalt areal</b>	<b>24 400m2</b>



### Endrede rombehov

Analyser av høyskolens rombookingssystem og tilbakemeldinger fra brukerne gjennom medvirkningsprosessen, viser et potensial for å gjøre endringer i dagens romprogram. Bookingsystemet viser et langst større belegg på mindre grupperom og de største undervisningsrommene, enn på mellomstore forelesningssaler og klasserom. Tilbakemeldingene fra medvirkningsprosessen underbygger dette.

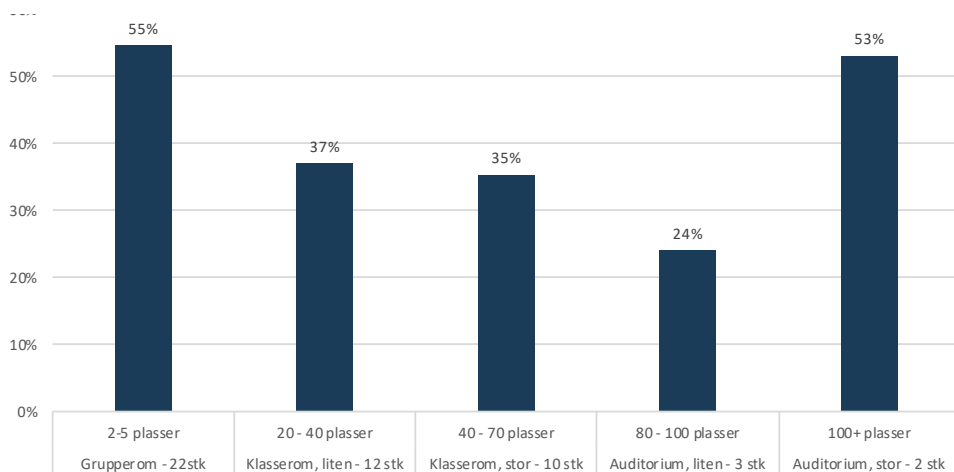
Det ble også gitt uttrykk for behov for et storauditorium med kapasitet på over 250 seter, da dagens store auditorium på 189 seter er for lite. Ved en større ombygging eller totalrenovering av bygningsmassen vil man kunne bedre tilpasse romtyper og -størrelser til dagens behov. Det reelle behovet må avklares gjennom arbeidet med et mer detaljert rom- og funksjonsprogram

i neste fase. Dette arbeidet vil inkludere en tett medvirkningsprosess med brukerne.

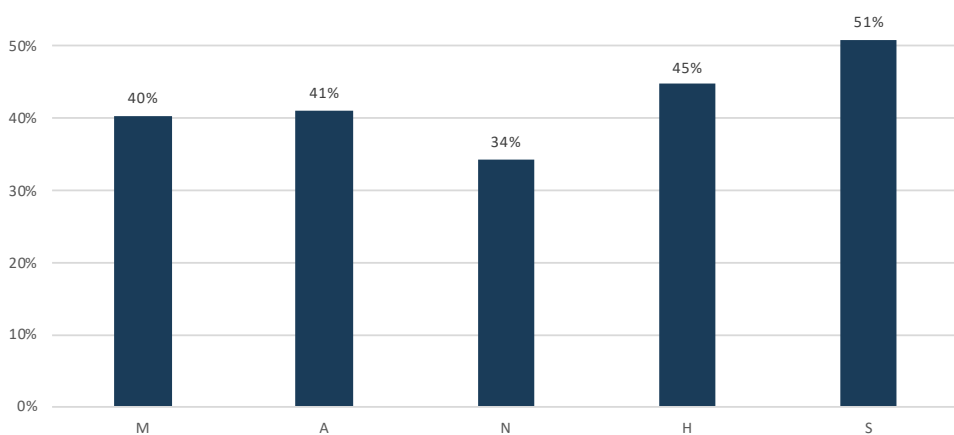
### Digitalisering

Økt grad av digitalisering vil også endre behovet for ulike romkategorier. Gjennom koronaperioden har vi blitt kjent med flere digitale verktøy og plattformer, som også inkluderer veiledning, gruppearbeid og interaksjon med andre. Studenter som tar fjernundervisning vil kunne få et redusert behov for å være fysisk til stede på campus og i større grad ha mulighet til å gjennomføre samlinger digitalt. Dersom dette er ønskelig.

Studenter som normalt oppholder seg på campus jevnlig, vil ha mulighet til å følge digital undervisning fra skjerm eller laptop individuelt eller i mindre grupper på campus. Dette muliggjør at man i større



Belegg på rom som kan bookes etter romstørrelse



Belegg på rom som kan bookes etter bygg

grad kan følge undervisning fra de aller fleste arealer, inkludert fellesarealer som kantine og bibliotek, uformelle læringsareal eller mindre grupperom. Som flere påpekte under brukermedvirkningen: *“Vi sitter hvor som helst, så lenge det finnes en strømkilde i nærheten”*. En romkategori som etterspørres på campus er nettopp slike fleksible sambruksarealer som kan ha overlappende bruk gjennom døgnet.

Behov for skjerming kan dekkes gjennom en variasjon av lukkede grupperom, nisjer med lyddemping eller headset med støykanselleringsfunksjon i åpne arealer.

### Andre potensielle muligheter

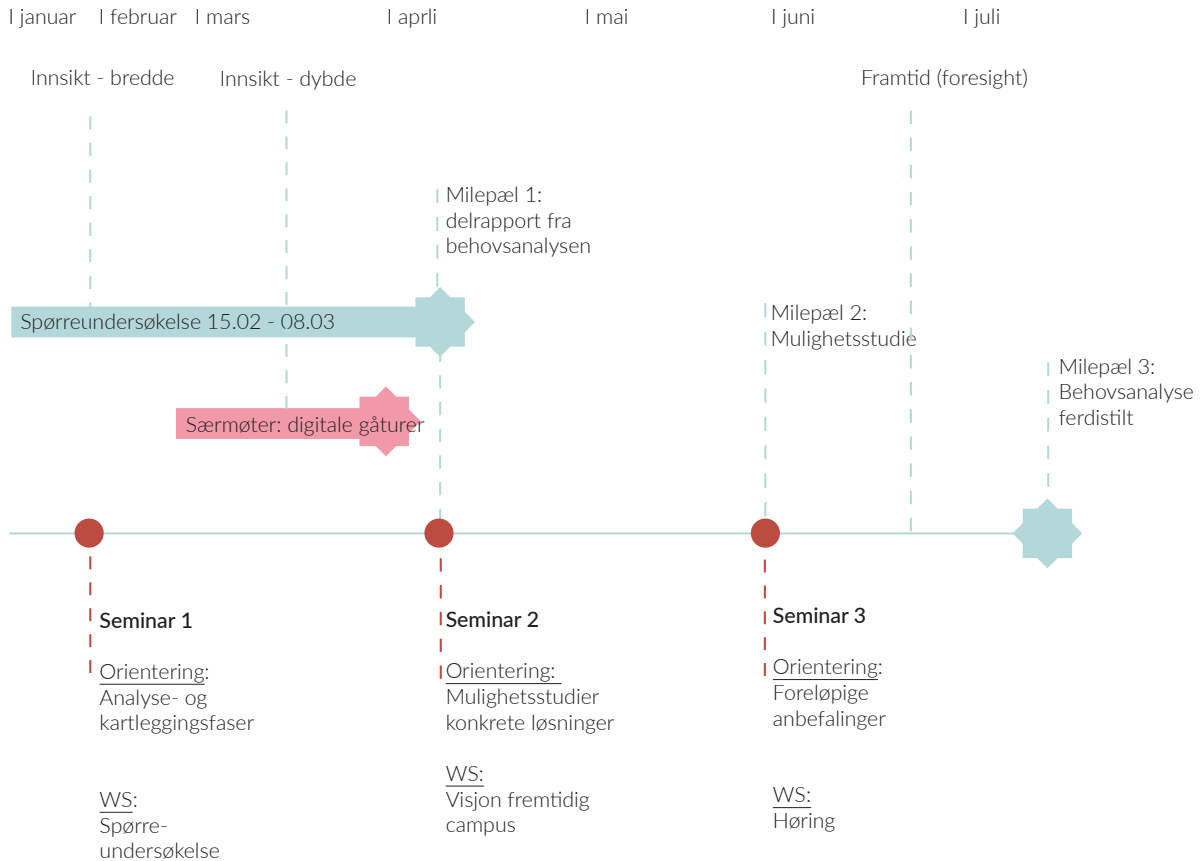
Utover de tiltak til arealeffektivisering som er nevnt over, og som har vært lagt til grunn for mulighetsstudiene i campusutviklingsplanen, finnes det flere verktøy i verktøykassen

ved behov. I det nye Regjeringskvartalet opererer Statsbygg med en dekningsgrad på arbeidsplassareal på 70%. Hvorvidt det er behov eller ønske om å redusere dekningsgraden, må avklares i dialog med brukerne i den videre prosess.

En annen mulighet er å bruke byen som en fleksibel arealreserve mer aktivt etter behov. Her kan man inngå samarbeidsavtaler med f.eks. Litteraturhuset, Fagskolen eller den kommende videregående skolen, hvor alle parter kan nyte godt av nærlokalisering. Dette vil kanskje være mest aktuelt for romkategorier man ikke bruker så ofte, som større forsamlingsaler, kurs og konferansefasiliteter, eksamsenslokaler o.l.

HiØ leier i dag dessuten ut en arealreserve på 900m<sup>2</sup> til eksterne aktører som kan stilles til høyskolens disposisjon ved behov.

# BRUKERMEDVIRKNING



INNSIKT

**Som del av arbeidet med campus-utviklingsplanen har det vært gjennomført en omfattende brukermedvirkningsprosess. Prosessen har inkludert en rekke aktiviteter og metoder for å kartlegge både dagens bruk og framtidige behov, samt å få tilbakemeldinger på arbeidet underveis.**

Formålet med medvirkningsprosessen har vært å skaffe et solid datagrunnlag om studenter og ansattes bruk, behov, ønsker og synspunkter på campus i Fredrikstad. Det har vært benyttet ulike metoder for å kunne nå både bredt og smalt. Pga. Covid-19 har det vært nødvendig å gjennomføre en stor del av medvirkningen digitalt.

## Spørreundersøkelse

En av metodene som ble benyttet for å nå den brede masse av studenter og ansatte var en digital spørreundersøkelse som gikk ut til alle studenter og ansatte ved Campus Fredrikstad. Spørreundersøkelsen

tok opp flere tema, inkludert forholdet til byen og uterommene, bruk og opplevelse av bygningsmassen og brukernes ønsker og behov for et framtidig campus. Spørreundersøkelsen lå ute i totalt 3 uker (uke 7 - 9, 2021) og ble besvart av 478 respondenter, hvorav 265 svarte ut hele skjemaet.

## Digitale gåturer

For å innhente mer detaljert informasjon om bruk og behov for de ulike delene av bygningsmassen, ble det gjennomført en serie digitale gåturer for å kartlegge forskjellige brukergruppers mer spesifikke behov. Møtene ble gjennomført digitalt i mindre grupper, med referanse til plantegninger. Ved bruk av semistrukturerte intervjuer rundt ulike hovedtema, snakket vi oss gjennom brukernes kjernearealer og hvilke utfordringer og kvaliteter disse har i bruk.

Har du en visjon for et framtidig campus?  
Nevn opptil tre stikkord som du ønsker HiØ skal  
assosieres med i framtiden:



Digitale gåturer ble gjennomført med totalt åtte brukergrupper, bestående av hhv. ansatte og studenter fra hver av de tre fagavdelingene; Akademi for scenekunst, Avdeling for ingeniørfag og Avdeling for helse- og velferd. I tillegg ble det gjennomført møter med driftsavdelingen og Studentsamskipnaden.

### Kompetansegruppeseminarer

Det var nedsatt en egen kompetansegruppe, bestående av representanter for høyskolens studenter og ansatte, Fredrikstad kommune, SBB og SiØ, som bidro med kunnskapsutveksling gjennom hele prosessen. Dette foregikk i form av seminarer og arbeidsverksteder. Utover dette ble gjennomført digitale dialogverksteder i samarbeid med campusutviklingsplanen for Remmen og særmøter med representanter for SiØ, biblioteket og driftsavdelingen.

### Generelle behov

Det kanskje viktigste funnet fra brukerprosessen, er at både studenter og ansatte etterlyser flere steder for opphold og møter. Dette inkluderer fellesarenaer på tvers av studieretningene, uformelle møteplasser mellom studenter og lærere og sosiale og faglige fellesarenaer ansatte i mellom.

Bygningsmassen preges jevnt over av dårlig ventilasjon og temperaturstyring. Det klages på dårlig luftkvalitet og store temperatursvingninger gjennom året og døgnet; For varmt når det er varmt ute, og for kaldt når det er kaldt. Dette gjelder alle bygninger. Det rapporteres også om lekkasjer når det regner enkelte steder.

Et annet gjenvendende tema er at det er utfordrende å orientere seg i og rundt bygningsmassen. Selv studenter som har gått ved skolen i flere år påpeker dette.

Lange, lukkede korridorer, retningsskift og trinnforskjeller gjør det ekstra vanskelig for personer med funksjonsnedsettelse.

Det er et gjentatt uttrykt ønske om bedre servicetilbud, inkludert flere muligheter for å kjøpe seg mat. Dette gjelder særlig utover normale åpningstider når kantina og kafeen er stengt. Blant annet pekes det på lengre åpningstider, ev. bedre utvalg i automater og tilgang til kaffemaskin.

Det etterlyses tydeligere informasjon vedrørende alarm og lys på kveldstid. Det oppleves som uoversiktlig når alarmen går på eller når ventilasjon og lys skrur av. Flere rapporterer at de føler seg ukomfortable når de oppholder seg på campus på kveldstid. Enkelte føler seg også utrygge.

«En *hub* ved inngangen. Stort åpent areal for sosialisering og kunnskap. Ulike typer tjenester for studenter og besøkende. Et hyggelig sted å slå seg ned.»



### Studentperspektivet

En ting som ofte blir trukket frem av studentene er mangelen på grupperom. Grupperommene er spredt rundt i hele byningsmassen og studentene sier de bruker mye tid på å lete etter ledige rom. Bookingsystemet har også forbedringspotensial. Rom som bookes, men ikke brukes, blir stående som opptatt i systemet. Et konkret forslag til å løse dette, er at rommet frigis i systemet dersom man ikke bekrefter bookingen innen et visst tidsrom etter at den avsatte tiden starter å løpe.

«Bedre utvalg i kantina og billigere priser. Aldri jobbet eller vært et sted med værre priser!»



På direkte spørsmål om studentarbeidsplasser til individuelle studier eller gruppearbeid i åpne soner, stiller studentene seg stort sett positive til det, dersom akustikken er ivaretatt. Messaninen i kantinen er for eksempel et populært arbeidsområde utenom de travleste periodene rundt lunchtid, da akustikken rapporteres å være *plagsom*. Generelt er tilbakemeldingen fra studentene at det viktigste kriteriet for hvor de kan sitte å jobbe, er at det er strøm tilgjengelig.

Studentene rapporterer at de er mest fornøyd med på campus, er kaféen ved inngangen i Hallen, biblioteket og Kranen SFO. Av spesifikke program som ikke finnes på eller rundt campus i dag, ønsker de seg bedre treningstilbud, barnehage og flere studentboliger.

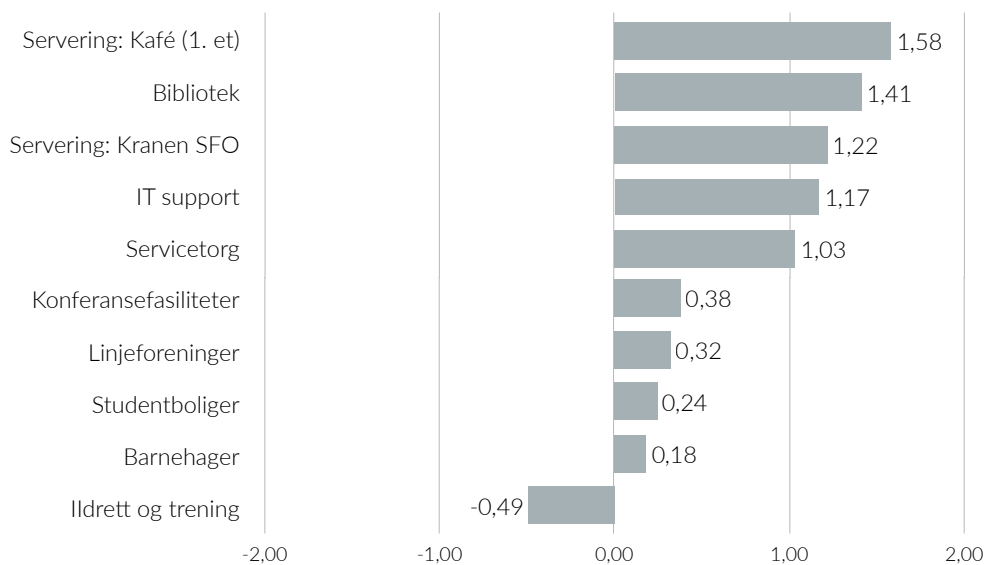
### Ansattperspektivet

Av tilbakemeldingene fra de ansatte, er de største behovene knyttet til ulike typer av møteplasser. Det er et sterkt ønske om sosiale møteplasser og minglearealer for uformelle møter, av sosial eller faglig art, i nærheten av arbeidsplassen. Det kan være et sted å ta en prat om hva man gjorde i helgen, diskutere faglige problemstillinger over en kopp kaffe, eller bare sitte i en god stol å lese avisen.

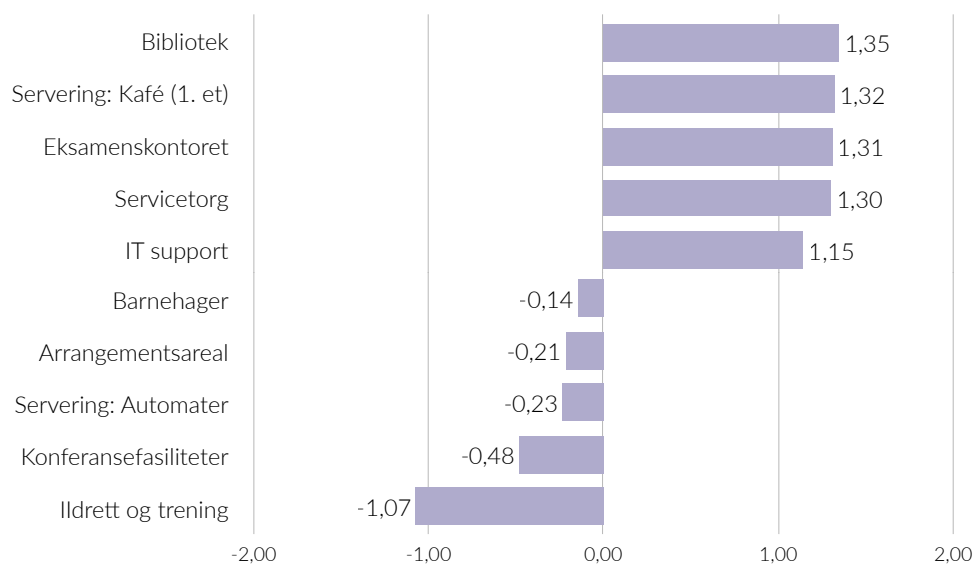
Det er ønske om faglige og sosiale arenaer for utveksling på tvers av fagmiljøene, som f. eks. en kantina, kafé eller bar for ansatte.

Etter din mening, i hvilken grad\*, er du fornøyd med følgende tilbud på og i området rundt campus:  
 \*på en skala fra -2 til 2 (hvor -2 er svært lite fornøyd og 2 er svært fornøyd)

### Studenter



### Ansatte



« Sosiale arrangementer for studentene og hyggelige samlingslokaler! »



Det etterlyses også tverrfaglige arbeidssoner man kan oppsøke dersom man ønsker miljøforandring, eller har behov - eller lyst - for å arbeide sammen ansatte fra andre avdelinger i en periode.

Enkelte ansatte som veksler mellom arbeid på Remmen og i Fredrikstad rapporterer om liknende behov. De har ikke behov for fast plass begge steder og ønsker seg derfor fleksible arbeidssoner hvor de kan arbeide som gjest, for en dag eller i et avgrenset tidsrom.

De ansatte rapporterer at de er mest fornøyd med biblioteket, kaféen ved

«Jeg liker ikke at kollegene på mitt program er spredt over så mange lokaler. Vi savner kontakt med hverandre. Vi har ikke tilgang til pauserom i nærheten av kontoret. Sitter i gangen.»



inngangen i Hallen og eksamenskontoret. Av spesifikke program de savner, trekkes frem treningstilbud, barnehage og arrangements- og konferansefasiliteter. Ansatte uttrykker også misnøye med serveringstilbudet.

### Forholdet til byen

Åpenhet og inkludering av byen er en viktig del av høyskolens visjon. Både ansatte og studenter ønsker seg en moderne, kunnskapsrik institusjon som er sosial og pulserer med liv, men oppleves i dag lite inviterende for byens befolkning. Det finnes et stort potensial for å forbedre kontakten med byen, både gjennom fysiske grep i bygningsmassen og åpne aktiviteter. Noen grep som trekkes frem av brukerne, er å eksponere høyskolens aktiviteter i fasadene, samt aktivisere plassrommene rundt campus.

Det påpekes at HiØ har et utfylt potensial til å bidra til at Fredrikstad oppleves som en kunnskapsby. Av konkrete forslag på hvordan høyskolen kan bidra til dette nevnes bl.a. å arrangere debatter, folkemøter og seminarer.





«Høgskolen burde i større grad invitere til debatter, folkemøter, seminarer, kunnskapsformidling og deling av erfaringer til storsamfunnet i Fredrikstad litt på samme måte som f.eks. Litteraturhuset gjør. Jeg har bodd i Fredrikstad siden 2014 og aldri vært på campus før jeg ble student i 2019. Har aldri sett på det som noe som var tilgjengelig for meg. Burde hatt flere lesesaler med tilgang for alle, stor og koselig cafe, bibliotek som alle kan bruke og eventuelt treningscenter knytta til campus.»



«The foajé is a really unsexy space – never seen it as a foajé.»



Campus huser allerede en viktig aktør som driver med publikumsrettet virksomhet. Både lærere og studenter ved Akademi for Scenekunst uttrykker et sterkt ønske om å bli mer synlig i bybildet og oftere kunne invitere folk inn. Det uttrykkes ønske om å ta i bruk flere arenaer til publikumsrettede arrangementer (både ute og inne). Det etterspørres tydeligere og mer aktiv annonsering fra høyskolen om de aktivitetene som foregår, samt bedre skilting for å gjøre det lettere å finne frem og et mer inviterende og representativt publikumsmottak.



«Vurdere allokering av arealer slik at det fremstår åpent for både ansatte, studenter og for byens befolkning. Vise frem våre primæraktiviteter gjennom "naturlige utstillingsvinduer". Bruke bakkeplannivået som kontaktpunkt med de ulike aktørene. Fjerne biltrafikk og parkeringsplasser inntil bygningsmassen. Sørg for å skape en ny identitet samtidig som det historiske / arkitektoniske ivaretas.»



# OMGIVELSENE PÅ CAMPUS



Hovedinngang til campus m/ resepsjon og bokhandel

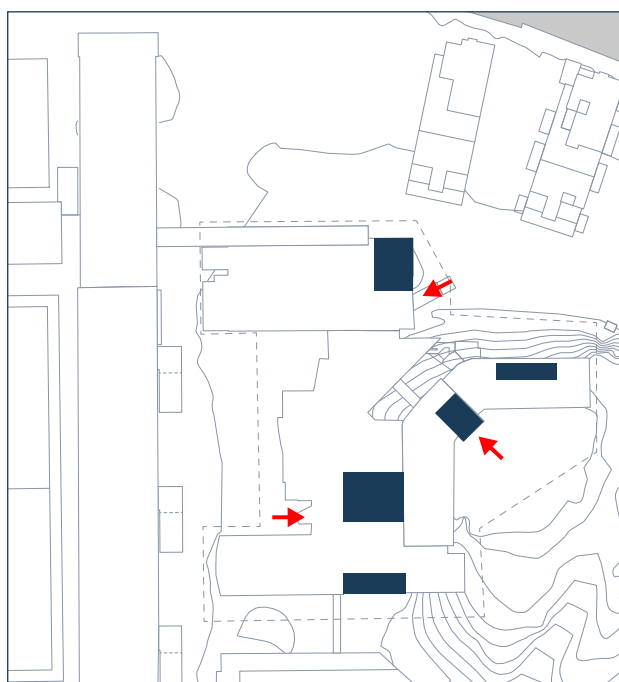


Inngang til campus og kaffebar fra Gamle beddingvei

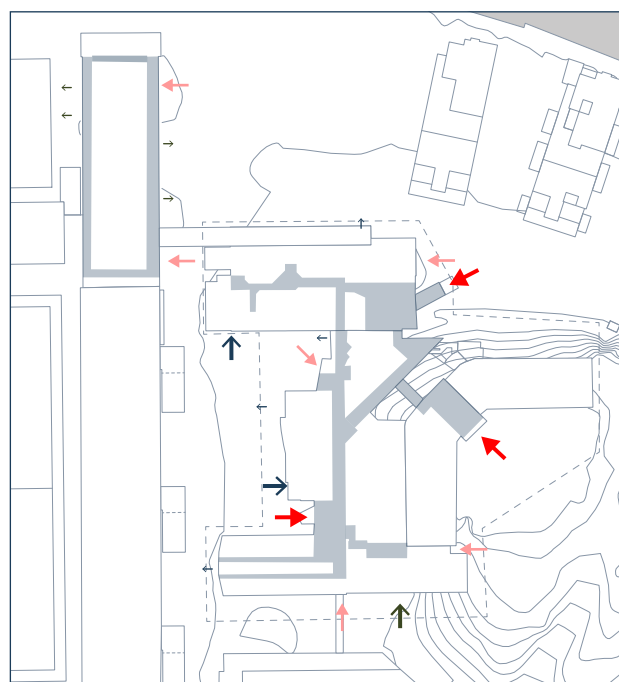


Publikumsinngang til Akademi for Scenekunst

INNSIKT



Få utadvendte funksjoner på bakkeplan



Manglende hierarki mellom innganger

## Introvert og uoversiktlig

Dagens situasjon på campus fremstår uoversiktlig og er preget av lukkede og introverte førsteetasjer. Som besøkende er det utfordrende å orientere seg og finne frem. Fasadene fremstår lukkede og det er få synlige eller inviterende funksjoner. Fasadene som henvender seg mot byen bør tydeligere kommunisere at *dette er HiØ*, og hovedinngangene må bli tydeligere og mer inviterende.

Det er også få utadvendte funksjoner på

gateplan og det er manglende koblinger mellom fasade og utadrettede funksjoner. Det er for eksempel lite i fasadene som forteller at bak denne vegg finnes det scenerom eller bokhandel.

Det meste av det som finnes av potensielt utadrettede funksjoner ligger primært på fjerde etasje, og/eller dypt inne i bygningsmassen. Tilbakemeldinger fra brukerne pekte på mangelfull skilting, og der det finnes skilt, er kartene orientert i en annen retning enn fra betrakterens ståsted.

Dette oppleves forvirrende for enkelte.

Det er også en utfordring for orienteringen på campus at inngangene fra gateplan mangler tydelig merking og hierarki. Det kan være utfordrende å skille mellom hva som er hovedinngang, driftsinngang eller rømningsvei. Flere innganger har óg utfordringer knyttet til tilgjengelighet og universell utforming.

## Uterom

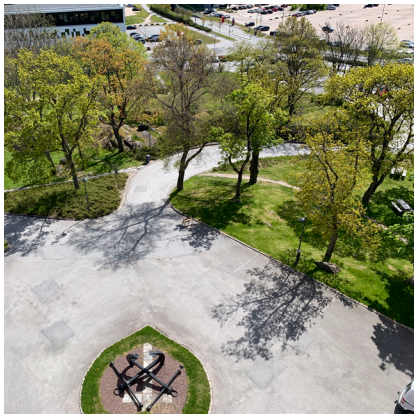
Uterommene på campus har, med noen unntak, lite inviterende opparbeiding. De består stort sett av store asfaltflater, parkeringsarealer og tilrettelegging for driftsfunksjoner som avfallshåndtering. Det er få sitteplasser eller soner som inviterer til opphold. Førsteprioritet synes å være biltilgjengelighet og muligheten til å kunne parkere så nært inngangene som mulig. Den store asfaltflaten mot Stadiongata har

potensial til å opparbeides som et fremtidig byrom.

De to store uterommene på campus i dag, er Høgskoleparken foran hovedinngangen til A-bygget og den nylig opparbeidede Værsteparken mot elverommet.

Høgskoleparken har mange kvaliteter som en historisk park, men den delen av den som ligger i direkte kontakt med bygget, er ikke tilrettelagt for opphold. Man kunne med fordel ha fjernet parkeringsplassene inntil bygget og opparbeidet plassen med sittebenker o.l. Tilgjengelighet for drop-off og nyttekjøretøy bør beholdes pga. den bratte bakken opp.

Værsteparken er delvis opparbeidet som en aktivitetspark for barn. Den andre halvdel er møblert med sykkelsativ og fastmonterte benker med varierende avstand i mellom. Det å kunne ha mulighet til å flytte på og



Høgskoleparken



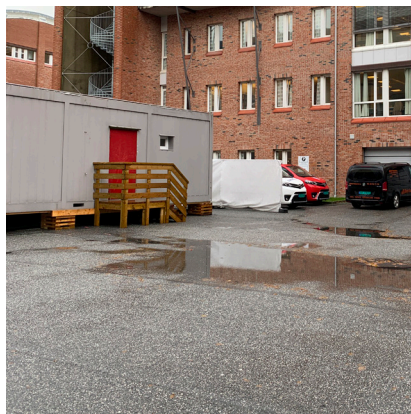
Plass utenfor café mot Gamle Beddingvei



Plass utenfor K-bygget



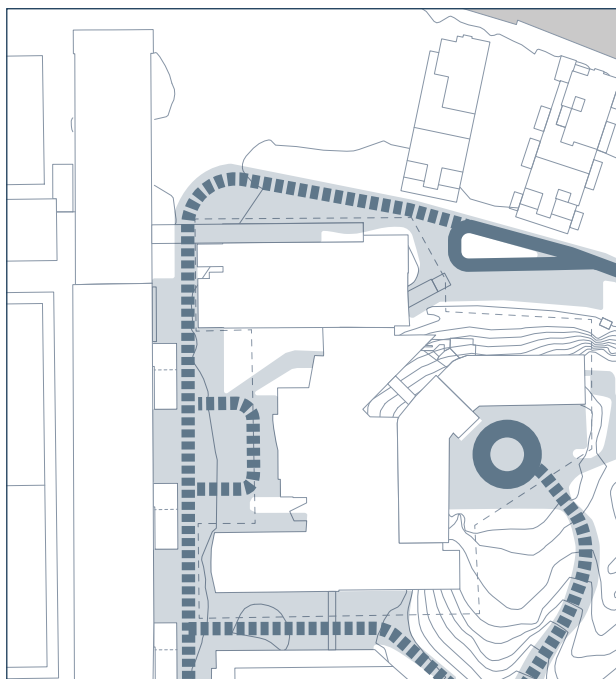
Plass utenfor hovedinngang N-bygget



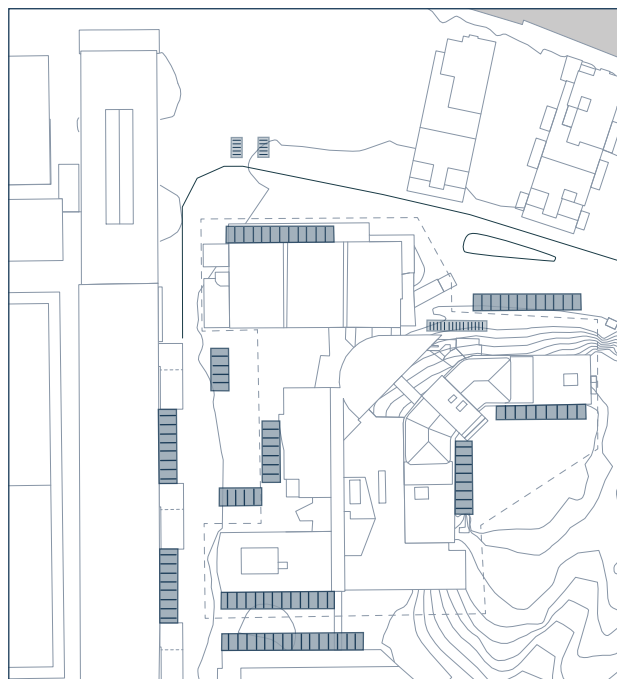
Asfaltareal foran N-bygget mot Stadiongata



Værsteparken foran H-bygget, mot elva



Kjørbare flater



Parkering langs alle fasader

eventuelt rydde bort møblene for aktivitet, ville kunne gjøre parken mer brukbar. Enkel tilgang på løse stoler og bord vil kunne tilgjengeliggjøre parken for høgskolen og byen på en helt annen måte enn i dag.

Det er satt ut enkelte benker ved noen av inngangene. Disse benyttes i noe grad av studentene, men det kunne med fordel ha vært gjennomført med noe mer kjærlighet. Det er også enkelte grønne innslag spredt rundt på campus, men disse kunne også med fordel blitt iscenesatt og utnyttet bedre som omgivelseskvaliteter på campus.

### Kjørbart areal

Bortsett fra nevnte uterom, er en betydelig andel av utearealene rundt campus asfaltbelagte kjørbare flater som prioriterer logistikk, parkering og manøvrering

med motoriserte kjøretøy. Man kan ha forståelse for at drift, renovasjon, brann og nyttekjøretøy må ha tilgang til alle sider av bygget, men må alle flater være kjørbare? Og må alle kjørbare flater være asfaltert? Det finnes mange gode eksempler på hvordan man kan ivareta fremkommelighet i unntakstilfeller, men likevel behandle og opparbeide byrom for opphold på fotgjengernes premisser.

En stor del av uteromsarealet benyttes til avfallshåndtering og biloppstilling. Det er parkering langs alle fasader og oppstillingsplasser for varelevering og driftkjøretøy er plassert rett ved hovedinngangene. Inntrykket er at alle fasader behandles som "baksider".



Parkering foran K-bygget



Parkering foran M-bygget



Parkering foran A-bygget



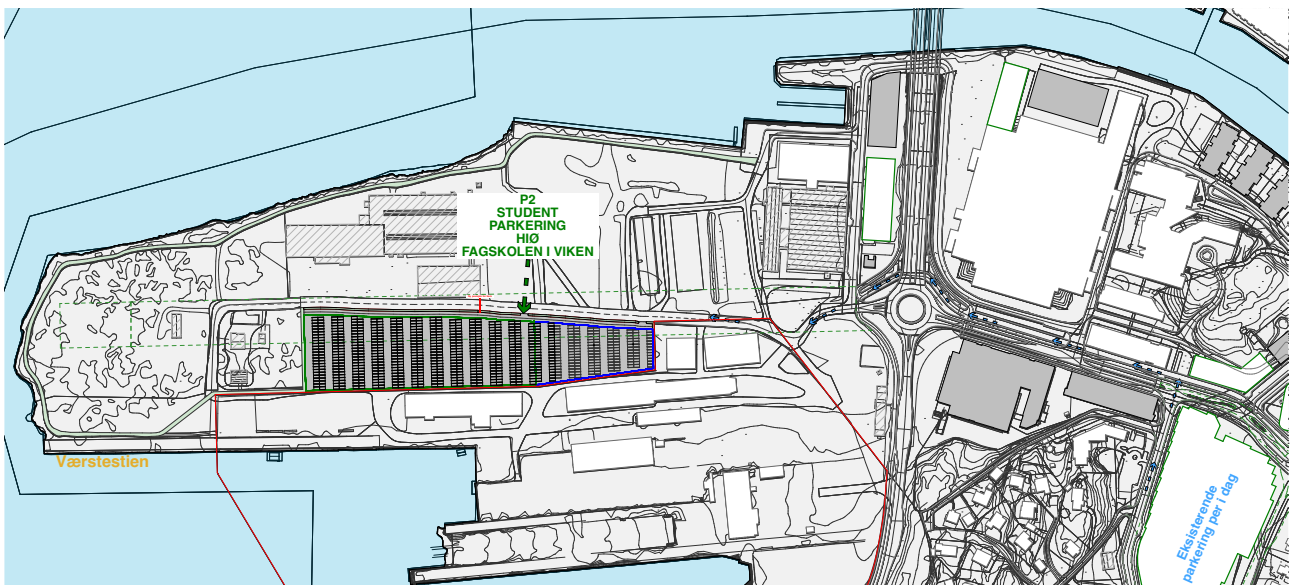
Parkering foran N2-bygget



Parkering foran H-bygget



Parkering foran Stadion

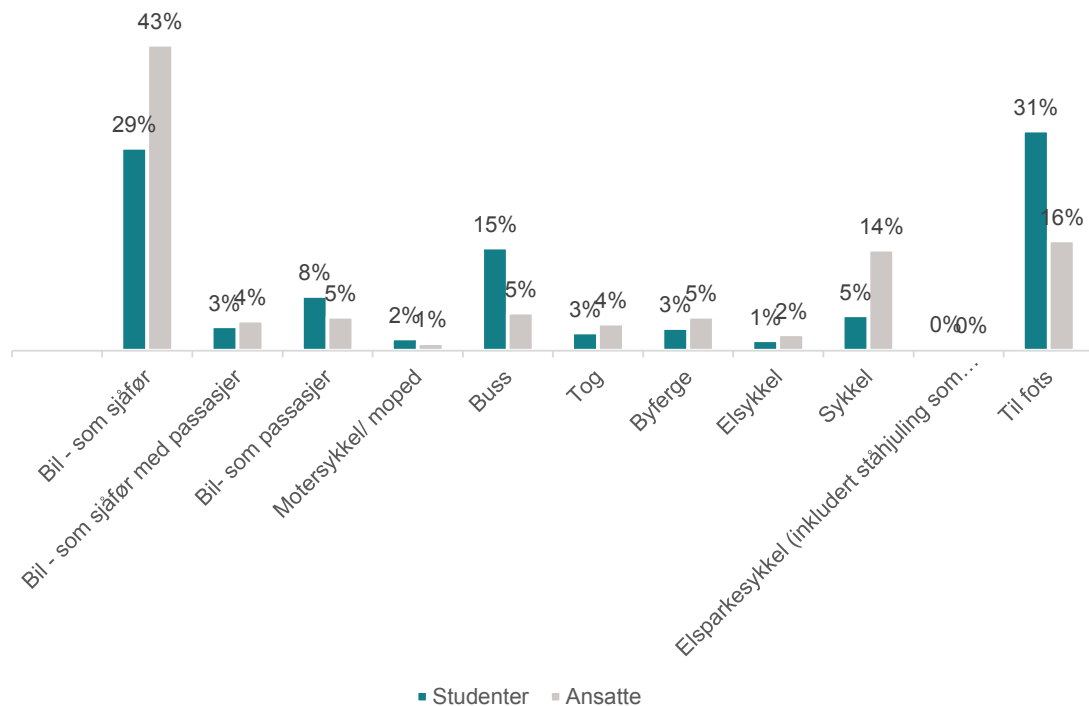


Den store parkeringen på Bjølstadjordet avvikles og erstattes av midlertidig parkeringsløsning på Odden.  
 Kilde: <https://fagskolen-viken.no/sites/default/files/2021-10/A20-5%20Omra%CC%8Adeutvikling%20-%20Parkering%20Odden%20-%20Nettside.pdf>

# RVU, TRANSPORT OG MOBILITET

## Transportmiddelfordeling

For å få en fremstilling av hvordan reisene fra og til campus foregår har respondentene blitt spurt om hvor ofte de har brukt de ulike reisemåtene. Svarene er regnet om til turproduksjon; turer i måneden. Figuren under viser transportmiddelfordelingen dette semesteret for studenter og ansatte.



COWI (2021). Reisevaneundersøkelse Høgskolen i Østfold. Campus Fredrikstad.

## Transport og mobilitet

Utviklingen av campus skal understøtte en bærekraftig byutvikling. Det innebærer at grønn mobilitet bør utgjøre primære transportkilder til, fra og innad på campus. Dagens praksis er at alle flater benyttes til parkering og manøvreringsareal for bil. Campus er designet for bilbruk, men dette vil endre seg kraftig i årene fremover etterhvert som byen omfavner campus.

Alt ligger til rette for at campus kan bli et langt grønnere og triveligere sted i fremtiden: De store parkeringsplassene rundt campus bli bygget igjen og forsvinne. Kommunens offensive sykkelsatsing vil bedre tilrettelegge for sykkel og samtidig sette sterkere krav til tilrettelegging for sykkel i bydelen og på campus. Asfaltarealene rundt bygningssmassen ønskes transformert til

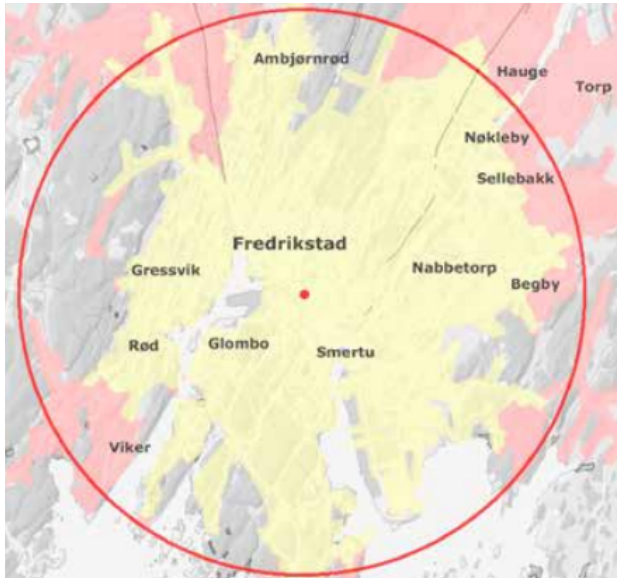
park og oppholdsarealer. Byutviklingen i området vil skape grunnlag for langt bedre kollektivtilbud, med flere ruter og hyppigere avganger.

I Fredrikstad totalt er sykkelandelen på 6%, mens målet i Hovedsykkelplan for Nedre Glomma er 12%, altså en dobling fra dagens nivå. Det finnes muligheter for å tilrettelegge bedre for grønn mobilitet på campus i fremtiden, både gjennom «gulrot og pisk».

## Studenter

I følge reisevaneundersøkelsen (RVU) for HiØ som ble gjennomført av COWI i 2021, er sykkelandelen blant studenter ved Campus Fredrikstad på 5%. Dette er lavere enn snittet i byen som helhet, men langt flere bruker bena, hele 31%. Dette indikerer at en stor del av studentmassen bor sentralt

## Rekkevidde sykkel 20 min fra Stortorget



Hovedsykkelplan for Nedre Glomma

i byen i gang- og sykkelavstand til campus.

Ser man samlet på det totale tallet for grønn mobilitet (gange, sykkel, kollektiv) for studentene ved campus Fredrikstad, ligger dette på 58%. 42% opplyser at de kommer seg til og fra campus med bil eller motorsykkel/moped, hvorav 29% kjører selv. Det at én av tre studenter kjører egen bil til campus er et meget høyt tall. Til sammenlikning viser tall fra NTNU Campus Gløshaugen at kun 4% kjører bil, mens 96% bruker bena, sykler eller kjører buss.

### Ansatte

Blant ansatte er sykkelandelen på 14%. Det er over målet i Bypakke Glomma, men lavt hvis man sammenlikner med NTNU Gløshaugen, hvor det tilsvarende tallet for ansatte ligger på 36%. Totalt ligger andelen ansatte som benytter grønn mobilitet på 46%, mens andelen som bruker bil er på 52%, hvorav 43% kjører selv. Blant ansatte ved Gløshaugen er tilsvarende tall 23%.

### Behov for kulturendring

Hovedforklaringen som brukes om den lave andelen som benytter grønn mobilitet, er at en stor del av studentmassen bor spredt rundt i fylket med begrenset

kollektivdekning. Dette stemmer til en viss grad, men det forklarer ikke hele bildet. Campus Fredrikstad ligger sentralt plassert - midt i byen. Holdeplassen Fredrikstad Stadion betjenes av fem lokale ruter og regionlinjen VY6. I tillegg stopper rute 112 på Helsehuset ved Værstebroa. Det er kun 500m gangavstand fra bussterminalen i sentrum og snaut 1500 m gangavstand fra jernbanestasjonen. Byfergen stopper på Værste, bokstavelig talt på campus. Kollektivdekningen til Campus Fredrikstad er ikke dårlig, den er faktisk svært god.

Gode er også forutsetningene for å bruke sykkel, all den tid omlandet rundt Fredrikstad by er å betrakte som relativt flatt i norsk målestokk. Sammenliknet med tallene fra Trondheim, kan man nok ikke skylde på været heller.

Den høye andelen som bruker bil til og fra campus kan nok først og fremst forklares med at man nyter godt av den eksepsjonelt gode tilretteleggingen med rause og rimelige parkeringsarealer i umiddelbar nærhet. Fredrikstad er en by med sterk bilkultur. Skal man få ned antallet som kjører til arbeids- og studiestedet, er det nok behov for en kulturendring. Dette underbygges av den viktigste grunnen studenter og ansatte oppgir for at de ikke sykler: At det tar for langt tid, eller er for slitsomt.

#### Fredrikstad kommunes måltall for sykkel

- Fra dagens 16.000 sykkelreiser per dag - til 40.000 per dag i 2030
- Målet i Nedre Glomma er at sykkelandelen skal øke fra 5 % til 12 % (2030)
- Sykkelanleggene må dimensjoneres slik at infrastrukturen er tilpasset en sykkelandel på 12%.

*Kommuneplanbestemmelser med krav til sykkelparkering*



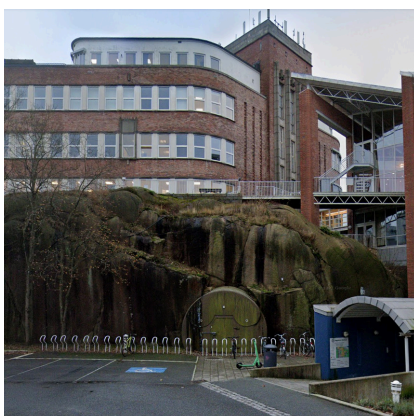
Sykkelparkering ved N-bygget



Sykkelparkering ved A-bygget



Sykkelparkering i Værsteparken



Sykkelparkering ved inngang  
H-bygget/Gamle Beddingvei



Sykkelparkering ved COWI/  
Kobberslagstredet

### Tiltak for å begrense bilbruk

Som «pisk» anbefaler reisevaneundersøkelsen å innføre parkeringsavgift for bil (etter forslag fra respondenter). Forskning fra Transportøkonomisk institutt (TØI) viser at denne typen tiltak er de mest effektive for å begrense bilbruk til arbeidsplassen. Beltalparkering vil uansett tvinge seg frem over tid, etterhvert som ledig overflateareal utvikles. Den store parkeringen på Bjølstadjordet avvikles allerede høsten 2021, og erstattes av en midlertidig parkeringsløsning på Odden. På lengre sikt vil også dette tilbudet forsvinne og privatbilistene vil bli tvunget til å bruke byens p-anlegg på lik linje med andre som besøker sentrum.

En mulig løsning for å sikre parkeringsdekning for Høgskolens

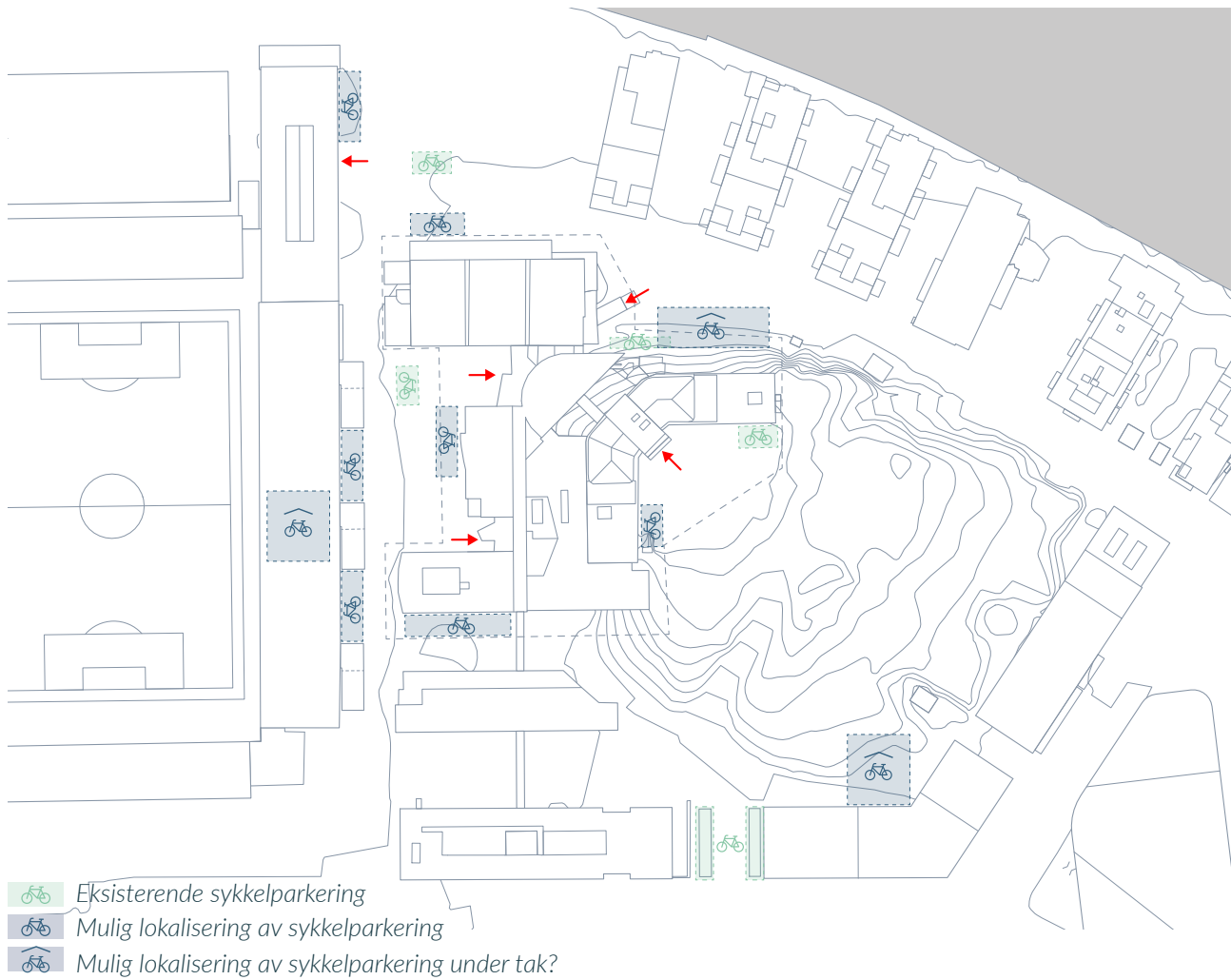
studenter og ansatte i fremtiden, kan være å inngå langsiktige avtaler om bruk av parkeringsanlegget under Stadion og i ny bebyggelse i området. Dette bør undersøkes nærmere i neste fase. Parkering og bilkjøring inne på campus bør forbeholdes drift, varelevering og brukere med særskilte behov.

### Tilrettelegging for sykkel

Sammenliknet med antallet parkeringsplasser for bil, er det relativt få parkeringsplasser for sykkel på campus. Det er stor variasjon i kvalitet og utseende på stativene, og sykkelinfrastrukturen virker ikke være et resultat av en helhetlig og langsiktig planlegging, men det er en start.

Som nevnt tidligere kan vi anta at kollektivdekningen gradvis vil bli enda bedre





etterhvert som bydelen vokser frem. For sykkel kan man igangsette mer umiddelbare tiltak og løsninger som kan bidra til å endre adferd og vaner. Det handler om å vise at sykkel er et prioritert fremkomstmiddel gjennom bedre tilrettelegging. Fasiliteter som garderobe, dusj og tørkerom nevnes som viktige tiltak av både studenter og ansatte. Sykkelverksted med mulighet for å foreta mindre reparasjoner er et annet. Dette kan også bli uformelle møteplasser som bygger sykkelkultur på campus.

Et annet tiltak som kan ha effekt på sykkelandelen blant studenter, er å øke sikkerheten på campus. Det er i dag et uttalt problem med tyveri og hærverk på dagens sykkelparkeringer. Reisevaneundersøkelsen peker på at 10% av studentene oppgir at de ikke sykler fordi de er bekymret for

at sykkelen kan bli stjålet. Dette ble også bekreftet gjennom brukerprosessen. Et av tiltakene som foreslås i campusutviklingsplanen, er å åpne opp førsteetasjene og skape bedre kontakt mellom inne og ute. Et slikt grep vil bidra til bedre sosial kontroll av uteområdene og gjøre det mindre attraktivt å stjele sykler. Et annet tiltak er å etablere sykkelparkeringer innendørs. Dette aktualiseres med fremveksten av mer kostbare elsykler og lastesykler. Innendørs sykkelparkering tar mye areal og blir en viktig utfordring å løse i den videre campusutviklingen. Én mulighet som bør undersøkes, er å benytte arealer i parkeringshusene under Stadion eller i forbindelse med nybygg i Kobberslagstredet. Det kan også være en mulighet å etablere sykkelparkering under tak ved parkering utenfor inngang i Gamle Beddingvei.

# DA BYEN KOM TIL CAMPUS



**1994**  
Høgskolens oppstart  
Campus i utkanten av byen



**2018**  
Dagens situasjon:  
Campus og starten på en ny bydel



**2040**  
Framtidig situasjon:  
Campus midt i byen!

## Fra periferi til sentrum

Da høyskolen startet sin virksomhet på dagens campus på 1990-tallet, flyttet den inn i noen eldre bygg i et mer eller mindre nedlagt industriområde på Kråkerøy på sørsiden av elva. I fysisk avstand, kun et steinkast unna Stortovet, men mentalt - i folks hoder - så langt unna sentrum det var mulig å komme på den tiden.

Etterhvert har både Værstebroa og Gangbroa knyttet FMV-området tettere på sentrum, og i dag er det ikke like fjernt å ta bena fatt fra togstasjonen til campus som da høyskolen først etablerte seg i området.

I dag foregår det en rivende byutvikling på Kråkerøy nord. Der høyskolen en gang lå ensom på "feil" side av elva, vil den i fremtiden få en svært sentral plassering i en ny bydel. Denne utviklingen endrer spillereglene for hvordan man må tenke

bygningene på campus. Fra å være et introvert og lukket sted på utsiden, vil man bli et åpent og inviterende sted i sentrum av begivenhetene.

Dette må gjenspeile seg i hvilke funksjoner man plasserer hvor, hvordan man behandler bygningsmassen og opplever kontakten mellom det som skjer inne og ute.

En del av de ønsker og behov som ble etterspurt gjennom brukermedvirkningen, vil kunne dekkes i umiddelbar nærhet til campus, og trenger således ikke dekkes på campus. Dette kan dreie seg om barnehage, treningsfasiliteter og handel- og servicetilbud.

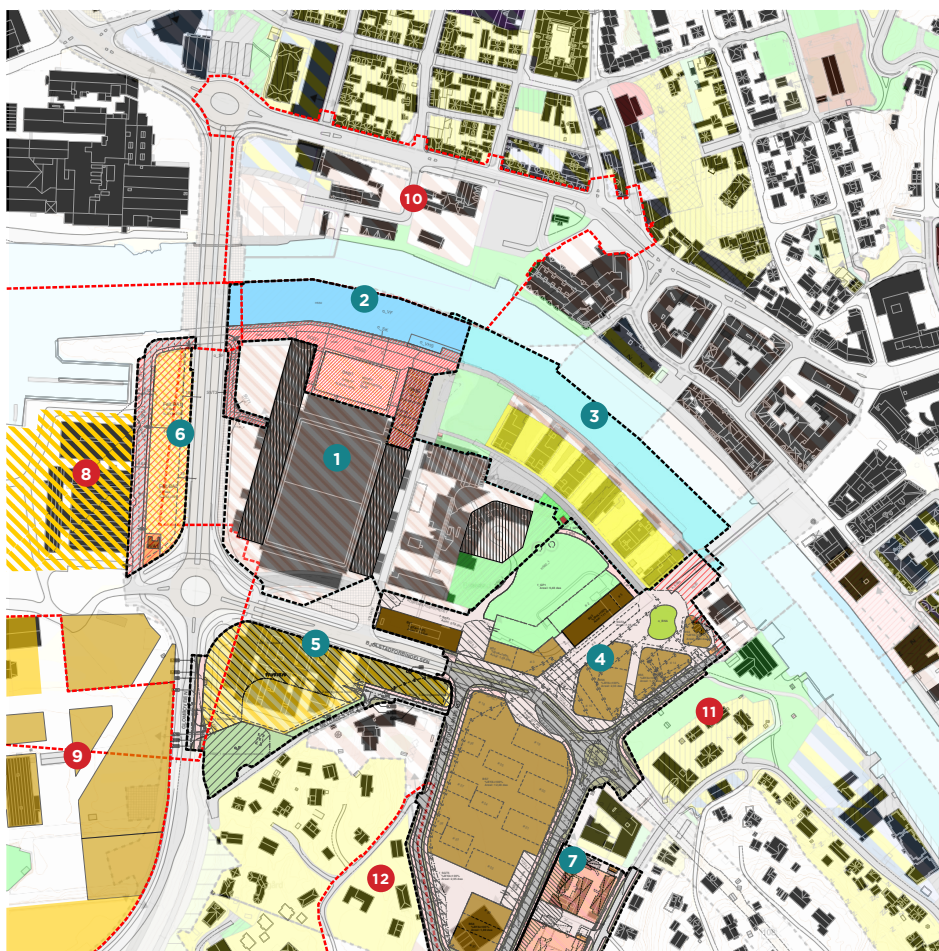
Høyskolen vil i fremtiden få et mindre behov for å "eie" alle tjenester og tilbud selv, da man i økende grad vil kunne benytte seg av byen. Dette vil etterhvert også kunne gjelde høyskolens rombehov utover det kjerneareal



Dagens situasjon



Byutvikling Kråkerøy nord - FMV-Vest



■ ■ Planavgrensninger

■ ■ Pågående planer

1 Reguleringsplan Værste, vedtatt 30.05.01

2 Detaljregulering Lørjekaia, vedtatt 02.05.19

3 Reguleringsplan Værste 1A, Kråkerøy, vedtatt 21.09.06

4 Detaljregulering for del av Åsgård, fv 108 og 451, vedtatt 05.09.19

5 Detaljregulering for del av gnr. 423, bnr 2, Værste, vedtatt 07.02.17

6 Detaljregulering Værste tomt 1.7, vedtatt 02.05.19

7 Detaljregulering Bjølstad studentby, vedtatt 20.06.19

8 Igangsatt Arena Fredrikstad og Frederik II VGS, varslet 07.08.18

9 Igangsatt Dokka Sør, varslet 21.09.19

10 Igangsatt Trosvikstranda, varslet 06.05.19

11 Igangsatt Bjølstad gård, varslet 06.09.18

12 Igangsatt Åsgårdhagen, varslet 10.09.20

man har behov for i det daglige, som for eksempel en storstue for å samle alle studenter og ansatte ved immatrikulering, egnede lokale for eksamensavvikling eller ekstra undervisningsrom når man har bølgetopper i form av samlinger eller liknende i løpet av semesteret.

Om det var en usedvanlig fremsynt avgjørelse å flytte hit i utgangspunktet, eller primært ut av tilfeldigheter eller økonomiske hensyn, vites ikke, men beliggenheten er i dag svært verdifull for både byen og høyskolen, og vil få en enda større betydning i fremtiden.

## En regulert fremtid

Kartet viser en sammenstilling av gjeldende og igangsatte reguleringsplaner for området, samt status for disse. Reguleringsplanene vitner om en bydel i sterk endring. Campus vil gå fra å ligge relativt alene, utenfor sentrum, i et bilbasert asfaltert landskap, til å bli en sentral og integrert del av en mangfoldig ny bydel. Det planlegges for sammensatte og blandede urbane funksjoner, med boliger, kjøpesenter, næringsbebyggelse, gater og offentlige rom.

Kilde: Vedlegg - Urban analyse, Rodeo + Rebuilding, 2020

Kilde: Vedlegg - Urban analyse, Rodeo + Rebuilding, 2020



#### 4.VÆRSTETORVET OG BYHAVEN

**Hva:** Nytt kjøpesenter, boliger, næring, kontor, offentlige rom.

**Relevans for campusutviklingen:**

Værstetorvet er det neste prosjektet som vil ferdigstilles i den pågående byutviklingen på Kråkerøy nord. Nye tilbud, byrom og rekreasjonsareal rundt campus. Parkeringen på Bjølstad forsvinner, men studentboligene blir integrert i mer bymessige omgivelser som vil gi bedre kvaliteter for studentene.



#### 8.ARENA FREDRIKSTAD / FREDRIK II VGS

**Hva:** Nytt idrettscampus med ishockeyhall, flerbrukshall og videregående skole vest for Værstebroa

**Relevans for campusutviklingen:**

Her kan HiØ få dekket sine behov for campusnære treningsfasiliteter samt muligheten for bruk av større haller ved behov. Funksjonene vil også skape et økt behov for kollektivdekning i området som vil komme campus til gode.



#### 9.DOKKA SØR

**Hva:** Nytt sentrumsområde i FMV-vest

**Relevans for campusutviklingen:**

Tung boligutvikling som vil styrke kollektivdekningen og næringsgrunnlaget i området. I tillegg vil det vidra til et ytterligere forbedret service-, kultur- og næringstilbud i bydelen, samt et stort mobilitetshus.



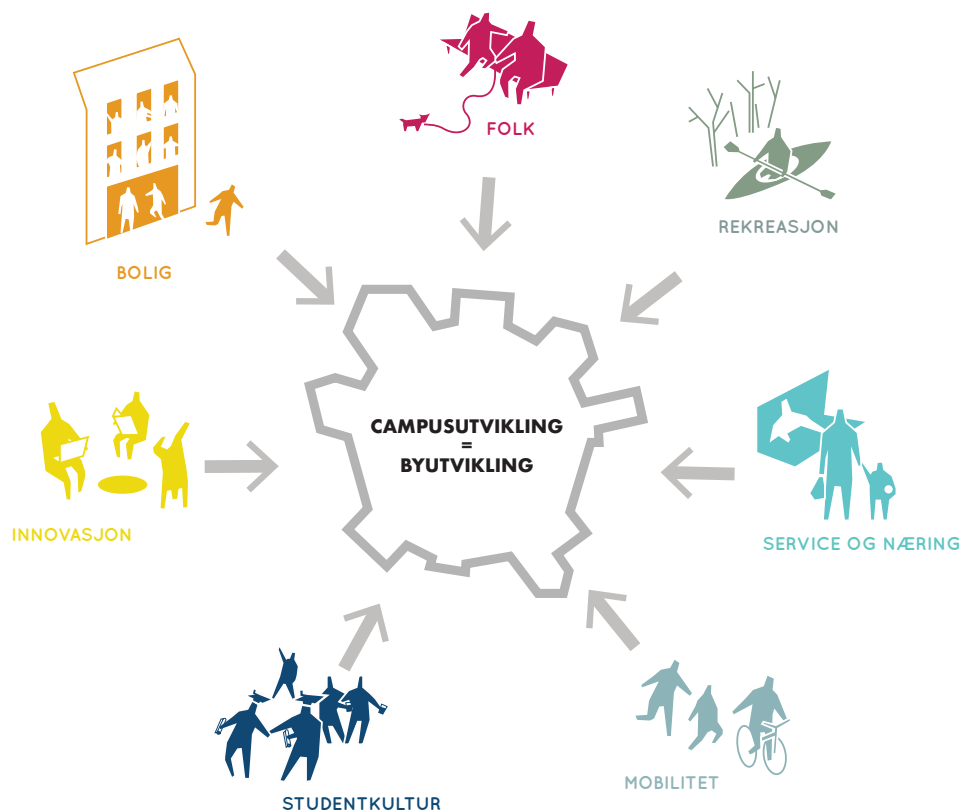
#### 10.TROSVIKSTRANDA

**Hva:** Utvidelse av sentrum og bryggepromenaden på nordsiden av elva for Hallen/Værsteparken.

**Relevans for campusutviklingen:**

Utviklingen på Trosvikstranda vil gi høyskolen og Hallen en større eksponering mot byen i nord. Dette gir føringer for hvordan Hallen behandles, da nordfasaden vil bli en av HiØs viktigste ansikt mot byen.

# CAMPUSUTVIKLING = BYUTVIKLING



## Et campus i endring

Konkvensene for campus av den pågående utviklingen av Kråkeøy nord, vil være svært betydningsfulle. Ikke bare vil dagens store campusnære parkeringsareal forsvinne på kort sikt. Campus vil med tiden bli en del av et urbant miljø med gater, plasser og torg. Ingen forventer i dag å kunne sette seg i bilen, kjøre til sentrum og parkere på Stortorvet. Det samme vil om få år gjelde uteområdene rundt campus. Studenter og ansatte vil i betydelig større grad enn i dag måtte komme seg til campus ved hjelp av kollektiv, sykkel og gange.

Vi kan anta at flere boliger, arbeidsplasser og mer utstrakt servicetilbud i området i fremtiden vil medføre økt aktivitet og bedre kollektivdekning. Kanskje vil man heller ikke være like avhengig av bil, da de fleste av hverdagens gjøremål kan utføres i nærheten av studie- eller arbeidstedet. Mer digitalisering kan skape et økt skille mellom dem som tar fjernundervisning og dem som

bruker campus på daglig basis. De som tar fjernundervisning vil kanskje i mindre grad ha behov for å oppsøke campus. De som oppholder seg på campus daglig, vil kanskje bruke mer av sin tid der, dersom campus blir en mer integrert del av byen og mer attraktiv som læringsarena og sosial møteplass.

## Studenten i byen

En stor del av studentmassen som bruker campus til daglig er unge voksne i 20-årene; en befolkningsgruppe som er sterkt ønsket i de fleste byer, da de ofte bidrar til innovasjon, byliv og kultur. Studenter og unge voksne gjør byen mer attraktiv og pulserende, og en attraktiv og pulserende by gjør det igjen mer attraktivt å velge Fredrikstad som studiested. Derfor har både Fredrikstad by og høgsolen en felles interesse av å styrke campus' tilstedeværelse i sentrum.

Begge parter vil være tjent med å få bygget flere studentboliger sentralt i byen, i gang-/



Illustrasjon: COWI. Fra pågående reguleringsplan for Stadiongata

sykkellavstand mellom der studentene bor, studerer og lever. Jo flere som bor tett på campus, dess flere vil oppholde seg på og bruke campus daglig.

### Et åpent og utadrettet campus

Campus' tilstedeværelse i byen vil også styrkes gjennom at campus åpnes opp, både rent bokstavlig gjennom tiltak i bygningsmassen, og ved å invitere byen inn. Campus har potensial til å styrke seg som en offentlig arena for kultur og formidling, og se den utadrettede aktiviteten som foregår der mer i sammenheng.

Akademi for Scenekunst har publikumsrettet aktivitet som kan utvikles og kommuniseres bedre ut til omverden. Kranen SFO bidrar med studentkultur. Biblioteket ønsker å drive mer utadrettet virksomhet gjennom større del av døgnet, og kanskje kan Hallen fungere som kantine på dagtid og kulturarena med konserter, folkemøter og debatt på kveldstid, slik det ble ytre ønske om i

brukermedvirkningsprosessen.

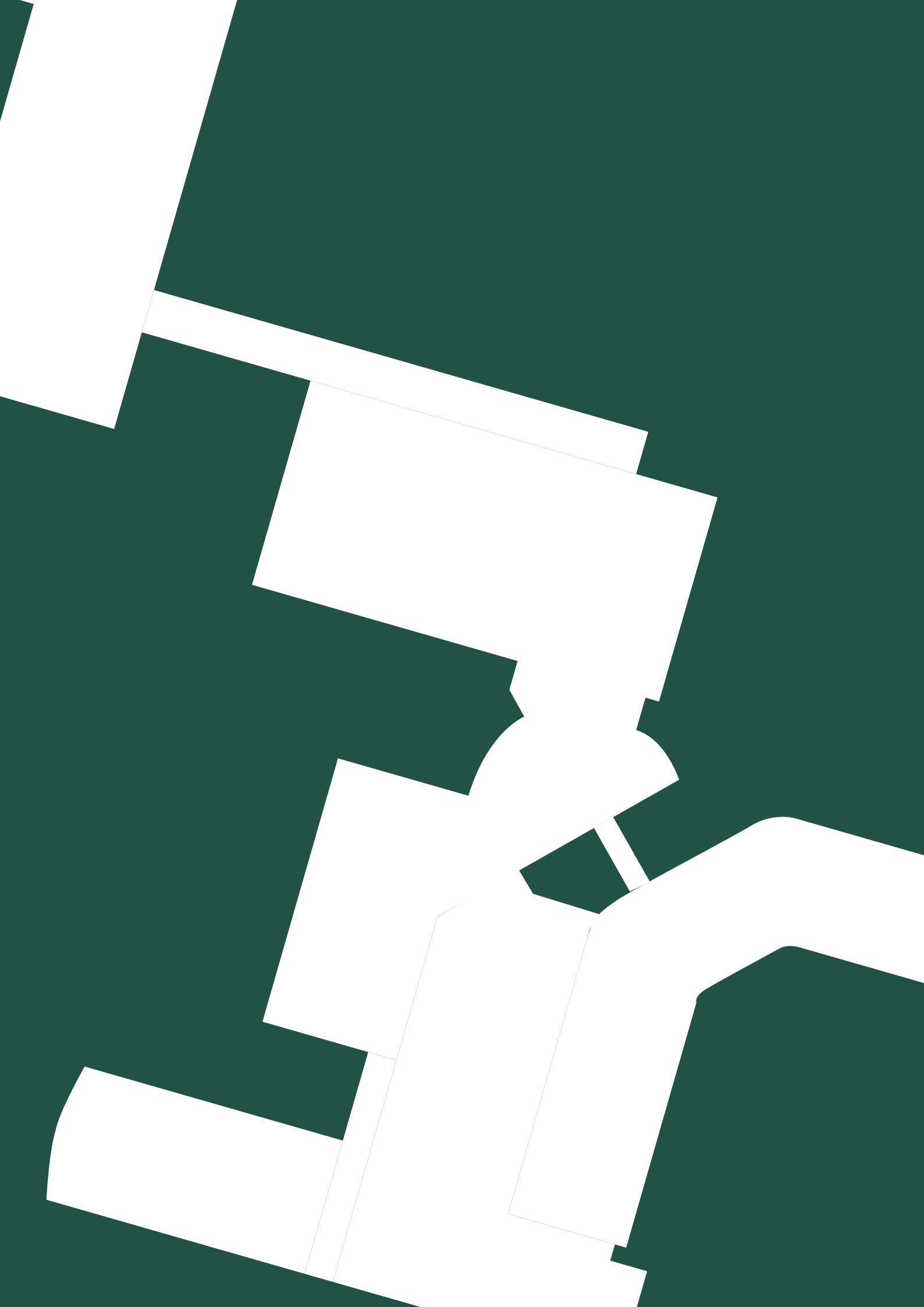
For å kunne bidra til byutviklingen og bli en mer utadrettet aktør i byen anbefales at man flytter publikumsrettet program og viktige fellesareal til gateplan og åpner opp førsteetasjene mot byen. Det som skjer på innsiden må knyttes til byrommene utenfor og aktivisere disse.

#### Fredrikstad kommunens forventninger til campusutviklingen

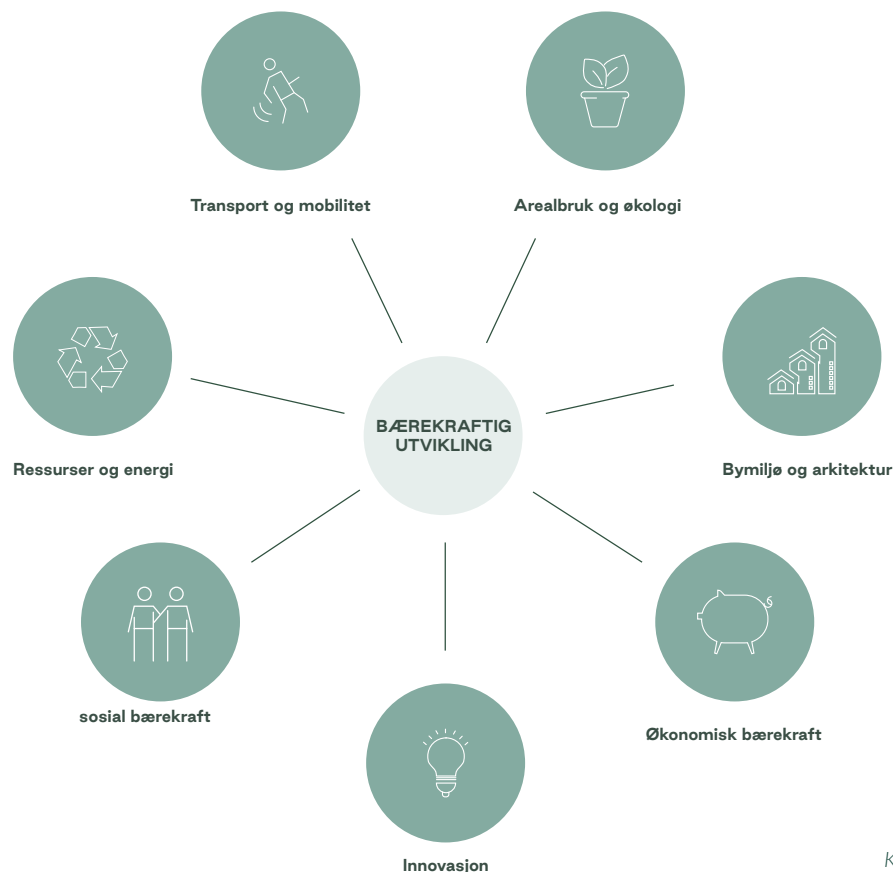
- Fortsette å styrke lokaliseringen i sentrum
- Ikke flytte ut av bysentrum
- Bygge opp under målene om grønn mobilitet
- Gode parkeringstilbud til sykkel (egne krav i kommuneplanen)
- Minimere parkering til bil
- Tilbud til studentene i nærområdet
- Studentboliger
- Fritidstilbud
- Åpne campus for byens innbyggere
- Publikumsarrangementer som kan øke mangfoldet i tilbud i sentrum

# ET BÆREKRAFTIG CAMPUS





# ET GRØNNERE CAMPUS



Kilde: Rodeos lille grønne

## Bærekraft

Bærekraftsbegrepet rommer mye. Det handler om både økonomiske, sosiale og miljømessige dimensjoner, og ofte henger disse tingene tett sammen.

Bærekraftig campusutvikling handler i denne sammenhengen om gjenbruk av eksisterende bygningsmasse, arealutnyttelse, energibruk, materialbruk, avfallshåndtering, overvannshåndtering, biologisk mangfold, transport og mobilitet, samt økonomi, drift og sosiale aspekter.

## Energi og arealbruk

Bygg står for ca. 40% av klimagassutslippene i verden. Det er uttalt at det grønne skiftet skal være førende for bygningsmessige løsninger på campus. Dette innebærer at man må ta gjennomtenkte valg på hvert trinn i utviklingen. Klima og miljøavtrykk dreier seg i stor grad om en helhetlig bevissthet rundt grønn drift. På høyskolen i Østfold utgjør klimagassutslipp knyttet til energibruk ca. 90% av totalen.

I planleggingsfasen er det viktig å ha fokus på fremtidig arealbruk når det skal utarbeides et nytt rom- og funksjonsprogram. Hvordan kan vi oppnå en større grad av arealeffektivisering og sambruk slik at de arealene HiØ disponerer står minst mulig tomme. Dette har å gjøre med arealøkonomi, energioekonomi og driftsøkonomi. Hvordan vi utnytter ressursene best mulig.

## Transformasjon og gjenbruk

Bærekraft handler også om å finne gode løsninger på hvordan man kan bruke det man har smartere. Store deler av de fremtidige arealene på Campus Fredrikstad er der allerede, men man må finne måter å utnytte de bedre og mer effektivt gjennom transformasjon. Finne løsninger innenfor de rammene man har som bedre svarer ut dagens - og morgendagens - behov. Når arkitektene i samarbeid med eiendomsbesitter og høyskolen etterhvert skal tegne ut konkrete løsninger for



Tipshefte fra Grønn byggallianse

bygningmassen, er det viktig å ha fokus på materialvalg, valg av energiløsninger og muligheter for gjenbruk. Byggematerialer har svært ulike karbonavtrykk i produksjon, men det gjelder også se på holdbarhet og levetid.

Gjenbruk er en paraplybetegnelse som kan underdeles i to: Ombruk og gjenvinning. Ombruk innebærer å bevare eller rehabilitere fremfor å rive, eller anvende brukte komponenter om igjen. Gjenvinning kan igjen underdeles i materialgjenvinning og energigjenvinning. Det første innebærer at materialet bearbeides og omgjøres til råstoff

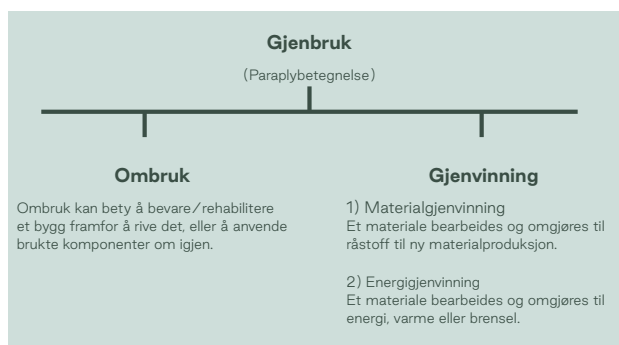
til ny materialproduksjon, mens det andre handler om å utnytte materialene til energi, varme eller brensel.

I mulighetsstudiene har det vært fokus på høy grad av ombruk og transformasjon av eksisterende bygningmasse. Dette gjelder også i alternativet med nybygg, hvor det er tenkt mulighet for ombruk av eksisterende konstruksjoner og komponenter så langt det lar seg gjøre. Det må også være fokus på å redusere utslipp i selve byggeperioden.

### Fleksibilitet, generalitet og elastisitet

Samtidig skal arealene på campus også inkludere soner og rom som ivaretar behov for skjerming, hvile og konsentrasjon, samt spesialrom som tilrettelegger for innovative tekniske løsninger og nye måter å samhandle på. Akkurat hva alle disse er, vet man kanskje ikke per i dag, da den tekniske og digitale utviklingen går fort.

Det er derfor viktig å legge til rette for



Kilde: Rodeos lille grønne

fleksibilitet, generalitet og elastisitet i bygningsmassen, slik at man kan enklere kan tilpasse seg ukjente fremtidige behov. Dette handler også om bærekraft, da bygningsmassen vil kunne ta opp i seg nye program og funksjoner over tid og minimere behovet for nybygg og omfattende fysiske inngrep.

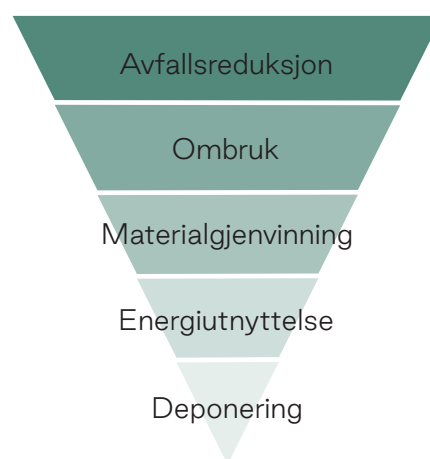
### Drift og avfallshåndtering

Til sist handler det ikke minst om hvordan bygningsmassen kommer til å fungere i daglig bruk. Arbeidet med campusutviklingsplanen har avdekket at dagens bygningsmasse har store utfordringer når det gjelder tekniske tilstand. Inneklimaet bærer preg av dårlig luft og svært varierende temperaturer.

Det er mye å spare i driftskostnader og energibruk ved bygge ut energieffektive systemer på tekniske anlegg og investere i tiltak som nytt ventilasjonsanlegg, bedre isolering, nye vinduer, effektiv solavskjerming, lavenergibelysning og løsninger for fjernvarme og -kjøling. Smart styring av ventilasjon, innetemperaturer og belysning gjennom døgnet, uken og året, vil kunne bidra sterkt til å få ned driftskostnadene.

Campus bør utvikles med lavenergibygg med minst mulig utslipp til ytre miljø. Campusutviklingsplanen foreslår også å konsentrere aktiviteten på kveldstid og i helger til en nytt sentralt knutepunkt i H-bygget, for på den måte minimere energibruken i resten av bygningsmassen utenom kjernearbeidstid.

HiØ må også vurdere hvilke ambisjoner den stiller til egen drift og eksterne servicetilbydere på campus, når det gjelder miljøsertifisering og avfallshåndtering.



*Avfallshierarkiet har forebygging som høyeste prioritet, deretter tilrettelegging for ombruk, materialgjenvinning, annen gjenvinning inkludert energiutnyttelse og til slutt sluttbehandling.*

*Kilde: Rodeos lille grønne*

## Hierarki for ressursbevisst arkitektur

1.

### Tiltak for lang varighet

- Høy arkitektonisk kvalitet, skjønnhet og egenart
- Robuste og vakre materialer
- Godt vedlikehold

2.

### Tiltak for endringsdyktighet

- Høy arealutnyttelse og tilrettelegging for sambruk
- Fleksibilitet: Evnen en bygning har til å møte vekslende krav gjennom å forandre egenskaper.
  - *Planendring av arealer for samme funksjon*
  - *Generelle romløsninger ift adkomst, slik at rom kan brukes uavhengig av hverandre*
  - *Alle opphold/arbeidsrom har jevnt og rikelig med dagslys*
- Generalitet: Evnen en bygning har til å møte vekslende krav uten å forandre egenskaper.
  - *Fleksibilitet + frihet til endret funksjon (og f.eks endrede brannkrav, last etc)*
  - *Planløsning, bærekonstruksjon og lettvegger er tilrettelagt for enkel omorgansiering av romløsninger*
  - *Tekniske systemer er tilrettelagt for enkel omorgansiering av romløsninger*
- Elastisitet: Evnen en bygning har til å utvide eller redusere arealer innenfor en gitt geometri.
  - *Planløsning og bærekonstruksjon er tilrettelagt for utvidelse eller påbygg i høyden*
  - *Planløsning og bærekonstruksjon er tilrettelagt for sammenslåing eller oppsplitting av bruksareal*
  - *Etasjehøyde muliggjør flere typer bruk og mulighet for andre ventilasjonsløsninger*

3.

### Tiltak for ombruk og gjenvinning

- Homogene og demonterbare komponenter
- Moduldesign og standardiserte dimensjoner
- Fleksible forbindelser (skru, ikke lim!)
- God merking av materialer og forbindelser
- Inngå leasingavtaler av overflater og inventar heller enn å kjøpe

Kilde: Rodeos lille grønne

## Overvannshåndtering

Håndtering av overvann er et stadig viktigere tema for byggebransjen. Vi kan vente oss økte nedbørsmengder og mer styrtregn i årene som kommer som følge av klimaendringene. Da er det viktig at vi planlegger for å kunne håndtere dette lokalt i alle byggeprosjekter. Campus består i dag primært av harde tak- og asfaltflater. Gjennom å tilrettelegge park- og uterom med permeable flater og bruk av grønne tak og takhager, har man muligheten til å håndtere langt mer regnvann lokalt på campus.

### Overvannshåndtering bør følge tretrinnsregelen:

#### Trinn 1: Filtrer og infiltrer

f.eks.: grønne tak, regnbed, trær, grøfter, permeable flater og dekker

#### Trinn 2: Forsink og fordrøy

f.eks.: regnbed, grøfter, areal som tåler midlertidig oversvømmelse og åpne fordrøyningsbasseng

#### Trinn 3: Sikre trygge flomveier

f.eks.: åpne bekker og planlagte vannveier for ekstremvær

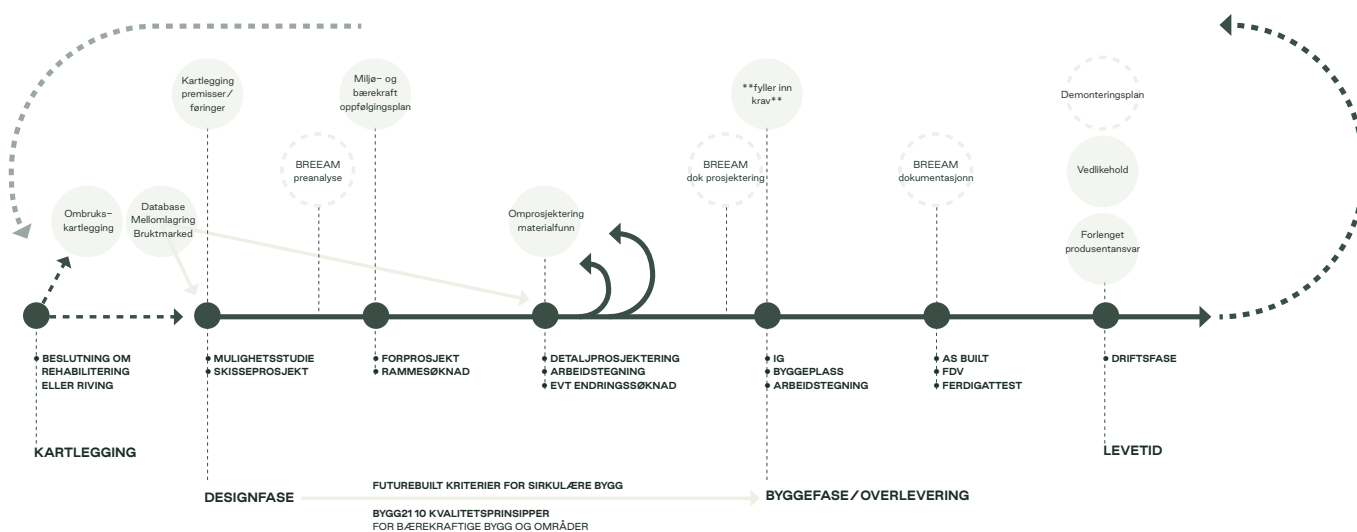
Kilde: Rodeos lille grønne

## Miljøoppfølgingsplan

I det kommende arbeidet vil det være viktig å lage en god miljøoppfølgingsplan som beskriver hvilke tiltak som skal gjennomføres i de ulike fasene, fra kartlegging via utforming til gjennomføring og drift. Det er viktig å ha med seg et perspektiv som inkluderer hele byggets levetid.



## Eksempel på miljøoppfølgingsplan



Kilde: Rodeos lille grønne

# TILGJENGELIGHET OG SOSIAL BÆREKRAFT

## Sosial bærekraft

Et grønnere og mer åpent og utadrettet campus henger også tett sammen med både bymiljø og sosial bærekraft. Psykologisk forskning viser at grønne planter og det å omgås andre mennesker og føle seg del av et større fellesskap gjør oss lykkeligere og kan motvirke depresjon. Grønnere parkrom, bedre integrasjon med byen og tilrettelegging for sosiale møteplasser på campus vil virke positivt på studenters og ansattes mentale helse.

Selv om korona-pandemien har gitt oss et kraftig dytt i retning av økt digitalisering, har den også vist hvor viktig det sosiale aspektet er i samfunnet, og kanskje særlig for universiteter og høyskoler. Mange studenter flytter hjemmefra til et nytt sted for første gang når de begynner å studere. Da er det viktig å tidlig kunne etablere nye sosiale nettverk og finne ny tilhørighet.

Campusutviklingsplanen svarer på disse utfordringene gjennom å legge til rette for langt flere åpne fellesarealer og uformelle læringsarenaer, hvor man både kan ha sosiale møter, arbeide i grupper eller følge digital undervisning individuelt. Det er viktig å ha i bakhodet at forelesningssalen og klasserommet er høyintensive sosiale arenaer. Læring har til alle tider foregått i sosiale situasjoner - i fellesskap - ikke i isolasjon. De digitale hjelpemidlene må ikke bli en erstatning for sosial læring og relasjoner.

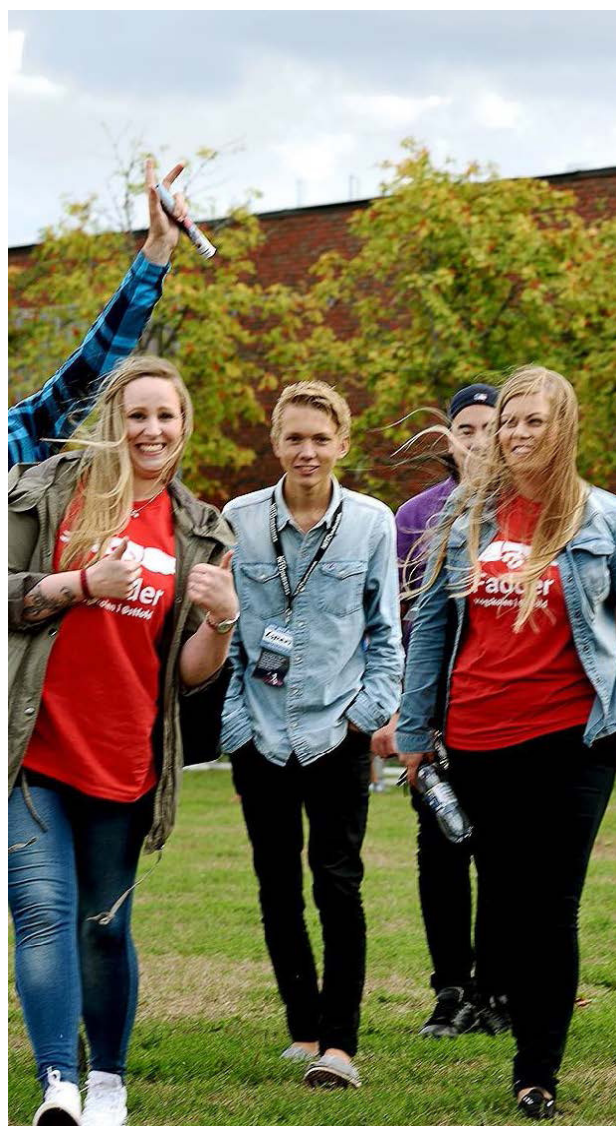
## Tilgjengelighet og universell utforming

I HiØs handlingsplan for universell utforming fremgår det at: «For å sikre optimal tilgjengelighet uten behov for særløsninger, innebærer dette at prinsippet om universell utforming skal ha forrang i alle våre hovedløsninger». Bygningsmassen på campus har mange utfordringer knyttet til universell utforming i dag. Det er uoversiktlig å bevege seg rundt i bygningsmassen og det er mange trinn og små høydeforskjeller, spesielt i overgangene mellom bygg. En

totalrehabilitering vil kunne forbedre tilgjengeligheten i bygningsmassen betraktlig og gjøre tilpasninger i tråd med gjeldende byggforskrifter. Dagens hovedinngang i A-bygget på toppen av Gibraltar er krevende å nå uten motoriserte hjelpemidler. Flytting av hovedinngang til gateplan vil senke terskelen betraktelig.

Andre mulig tiltak som kan gjøre området mer tilgjengelig for de med nedsatt bevegelsesevne:

- God vinterdrift, snømåking og strøing av prioriterte gangveier.
- Belysning av stier, gang og sykkelveier.
- Bedre merking av innganger og tydelige ledelinjer fra kollektivholdeplasser til inngangene.



# STRATEGISKE MÅL FREM IMOT 2030



## Miljø og bærekraft

Klimaspørsmålet er et av menneskehetens store utfordringer, og vi har alle et ansvar overfor kommende generasjoner til å bidra med løsninger og redusere vår egen klimapåvirkning. SBB ønsker å vise handlekraft i klimaomstillingen, og vi har derfor vedtatt et mål om klimanøytralitet i hele verdikjeden innen 2030. Det er en viktig del av vårt løfte om å bygge et bedre samfunn, noe vi vil gjøre sammen med våre leietakere, kunder, leverandører og andre berørte parter.

Bærekraft er en naturlig del av forretningsmodellen vår, og vi arbeider for å bli verdens mest bærekraftige eiendomsselskap.

## SBBs overordnede mål

- Bli 100 prosent klimapositive innen 2030.
- Minimere risikoen for selskapets ressurser ved å kontinuerlig overvåke risiko knyttet til klimaendringer på eiendommene.
- Systematisk forbedre, følge opp og rapportere om selskapets bærekraftsarbeid.
- Styre selskapets virksomhet i tråd med FNs globale bærekraftsmål nr. 5, 8, 11, 13 og 15.
- Sikre at alle medarbeidere og samarbeidspartnere følger og forstår selskapets etiske retningslinjer, som bygger på FNs Global Compact-initiativ.



## Høgskolen i Østfold

Høgskolen i Østfold har definert følgende mål frem mot 2030 (referanseår 2019):

### CO2

Redusere med 50%

### Levert energi

Redusere til 125 kWh/m<sup>2</sup>

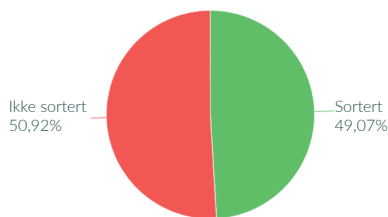
### Avfall

Sorteringsgrad 75%

Redusere avfallsmengde med 20%

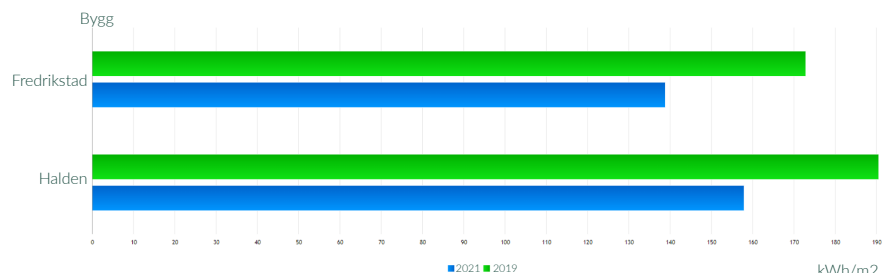
### Miljøsertifisering

Høgskolen skal til enhver tid ha en miljøsertifisering



### Avfallsmengde HiØ

Månedlige verdier for jan 2019 til des 2019

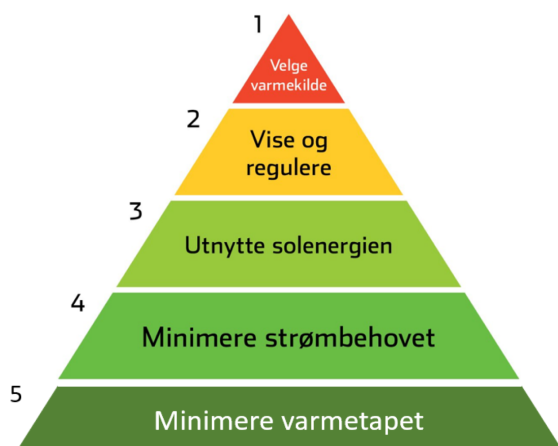


### Byggsammenlikning HiØ

Månedlige verdier for jan 2019 til des 2019 og jan 2021 til des 2021



# MULIGE TILTAK FOR REDUSERT ENERGIFORBRUK



Følgende elementer og tiltak vurderes i begge campusutviklingsprosjektene og er omforent mellom Høgskolen i Østfold, SBB og Statsbygg, eierne av bygningsmassen i henholdsvis Fredrikstad og Halden:

## Bygningskropp

- Utskiftning av vinduer med bedre U- og g-verdi
- Solavskjerming
- Etterisolere
- Termisk masse (f.eks bruk av betong i bygningskroppen)

## Ventilasjon

- Soneinndeling
- Behovsstyring
- Naturlig ventilasjon/ lavtrykksventilasjon (SFP<1)
- Roterende gjenvinner med minst 80% virkningsgrad ved nominell luftmengde
- Kjølebatteri 12°C/17°C
- Varmebatteri 45°C/20°C
- Lokal kjøling?

## Utfasing oljekjeler

- Vurderes i samsvar med utslipp og miljøbelastning.
- Eventuell gjenbruk av oljekjel som backup/ spisslast til fremtidig varmepumpe
- Vurdere pellets/ flis/ fjernvarme

## Lys

- Pir og dagslyskompensering

## Varme- og kjøleanlegg

- Variable mengder
- Energieffektive pumper (frekvensmodulerte)
- Lavtemperatur varmeanlegg
- Tilpassede temperaturnivåer (10°C /18°C) til forbrukere for kjøling ved DUT
- Varmepumpe med energibrønner. Naturlige kuldemedier.
- Forvarming varmt tappevann (overskudd svømmehall, hetgass fra VP og/ eller sep. VP)

## Styring og overvåkingssystem

- Nytt SD-anlegg med reviderte styringsstrategier
- Aktiv bruk av EMOS/ EOS (energi, miljøoppfølgingssystem)
- Målerstruktur (termisk- og elektrisk energi)
- Driftsstrategi og tuning av anlegg med fokus på godt inn klima og riktig energibruk
- Lastkontroll/ effektstyring (påvirker hovedsakelig økonomi)

## Solceller

- Øke solcelleareal
- Lagring/ akkumulatorløsninger

# MULIGE TILTAK FOR REDUSERT KLIMAGASSUTSLIPP OG GRØNN DRIFT

Det må være fokus på lavest mulig utslipp ved vurdering og gjennomføring av energieffektiviseringstiltak.

## Følgende må etterstrebes:

- Arealeffektiv utnyttelse av eksisterende bygningsmasse.
- Fokus på utslippsfritt og gjenbruk ved eventuell rehabilitering.
- Valg av klimavennlige materialer.
- Valg av kuldemedier/ teknologi med lav GWP og/ eller naturlige kuldemedier ved vurdering av alternative energiløsninger:
  - Gjenbruk av biooljekjeler som back up/ spisslast til fremtidig varme pumpe
  - Bioolje har lavere utslippsfaktor enn el. Overgang til andre energikilder resulterer i høyere miljøbelastning men andel levert energi kan reduseres f.eks. med VP løsning med SCOP på 2.(virkningsgrad).



Forslag til utslippsfaktorer:

Scope	Kategori	g CO <sub>2</sub> /kWh
Scope 1	Bioolje	14
Scope 2	El	132
Scope 2	Sol	0

<https://byggalliansen.no/wp-content/uploads/2018/11/Nullutslippsbygg-Veileder.pdf>

# ANDRE MILJØTILTAK

## Avfall

Redusere avfallsmengden med 20% gjennom mulige tiltak:

- Sette krav til leverandører
- Bevisstgjøring av ansatte og studenter
- Gjenbruk av materialer og møbler ved rehabilitering av eiendomsmassen
- Fokus på de største postene (næringsavfall og papp/papir)
- Aktiv bruk av EMOS (energi, miljø oppfølgingsystem)

Mål om sorteringsgrad på 75% gjennom mulige tiltak:

- Legge til rette for god kildesortering ved drift og vedlikehold
- Bevisstgjøring av ansatte og studenter
- Aktiv bruk av EMOS (energi, miljø oppfølgingsystem)
- En ansvarlig per bygg.

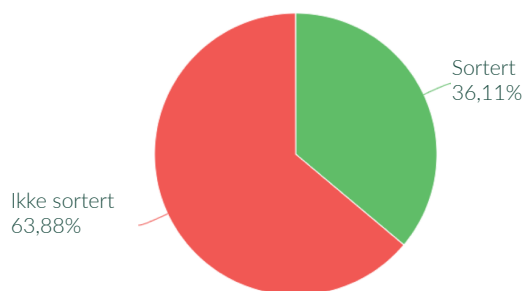
## Vann

Redusere vannforbruk gjennom mulig tiltak:

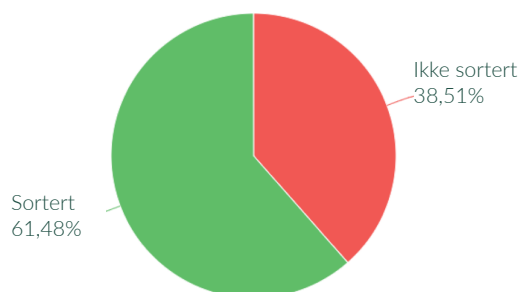
- Montere vannbesparende utstyr
- Bruke/ fordrøye nedbørsvann
- Bevisstgjøring av ansatte og studenter
- Aktiv bruk av EMOS (energi, miljø oppfølgingsystem)
- Automatisk utstenging av våtromskjerner når disse ikke er i bruk

## Biologisk mangfold

- Styrke grunnlaget for økt biologisk mangfold på 5-10% av utearealene på eiendommen



**Avfallsmengde Fredrikstad**  
Månedlige verdier for jan 2019 til des 2019



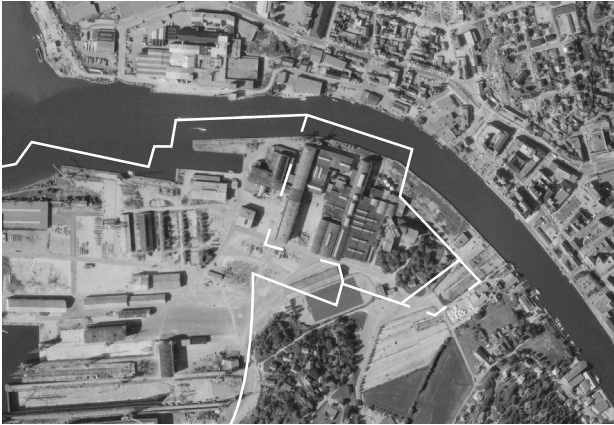
**Avfallsmengde Halden**  
Månedlige verdier for jan 2019 til des 2019



**BYGNINGSMASSEN**



# IDENTITET OG HISTORIE



Campus Fredrikstad er del av et unikt bymiljø med industrihistorie knyttet til Fredrikstad mekaniske verksted. Enkelte av byggenes navn, som Smia og Hallen, vitner om tidligere aktivitet. Hele det tidligere verkstedområdet inngår i Riksantikvarens NB!-sone og er vurdert som et kulturmiljø med nasjonal interesse.

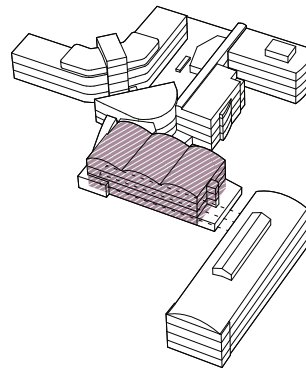
I den videre utvikling av campus bør det ligge en todelt ambisjon til grunn. Stedets unike karakter og historie skal ivaretas, samtidig som de historiske bygningene skal tilpasses for videre bruk og utvikling. Det man tilfører må forholde seg med respekt til områdets rike industrihistorie, samtidig må ikke historien legge unødig store begrensninger på utviklingsmuligheter og fremtidige behov.

Her kan man argumentere for at det vært tatt noen grep opp gjennom årene som har hatt negative konsekvenser for byggenes lesbarhet og brukbarhet. F.eks. har den karakteristiske silhuetten til Merkeverkstedet blitt svekket av inngrep som i liten grad har hensyntatt opprinnelig form og uttrykk. I Smia har man kanskje derimot hatt for stor respekt for byggets historiske funksjon, og plassert nye funksjoner dypt i bygningsmassen, vekk fra dagslys og kontakten med byen og elverommet.

I den kommende rehabiliteringen har man mulighet til å omprogrammere byggene på en måte som både svarer på morgendagens behov og ivaretar historien. I denne prosessen blir det viktig å ha en tett dialog med antikvariske myndigheter.



## Merkeverkstedet (Hallen)

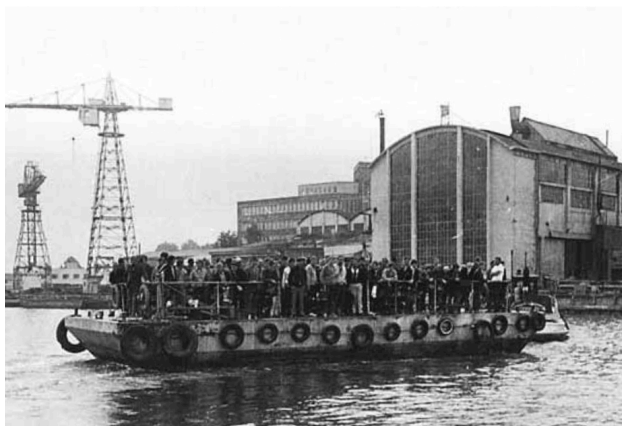


**Byggeår:** ?

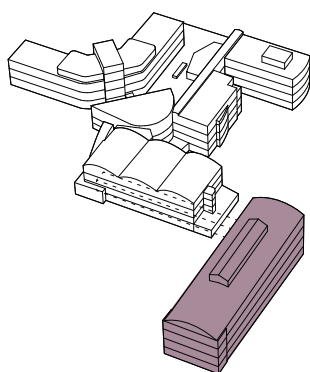
**Arkitekt:**  
Ukjent. Hermansen og Kristiansen (transformasjon, 1990-tallet)

**Vernestatus:**  
Ikke vernet, men innenfor NB!-området

I Merkeverkstedet hadde man tidligere skåret ut malene til skipssidene og motorene. Bygget ligger ved foten av Gibraltar-fjellet og har tre karakteristiske buegavler mot Vesterelva og sentrum. Gjennom transformasjon på 90-tallet ble konstruksjonene og formene i Merkeverkstedet beholdt så langt det lot seg gjøre. Mellom administrasjonsbygget og Merkeverkstedet ble det oppført et mellombygg med trapp, heis og kantine. Teglfasadene er ikke originale. I forbindelse med transformasjon av Smia i 2010 ble Smia og Merkeverkstedet bygget sammen med en gangbro i byggets øverste etasje.



## Smia



**Byggeår:** 1914

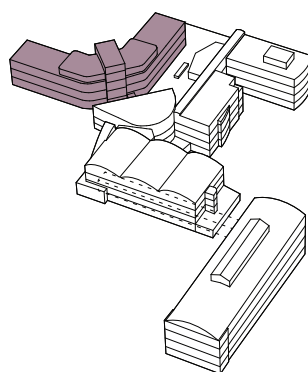
**Arkitekt:** Ukjent.  
Griff (rekonstruksjon)

**Vernestatus:**  
Vernet bygning,  
plan- og bygningsloven

Smia ble bygget i 1914-15 og var en stor industrihall, som på et tidspunkt huset den største smipressa i Skandinavia, med største smidde enkeltvekt, ca. 28 tonn. Smia ble transformert og tatt i bruk som en del av Høgskolen i Østfold (ingeniørhøgskolen) i 2010. Hallens markante gavlfasade er gjenoppbygget med de karakteristiske vertikale vindusfeltene fra den opprinnelige bygningen. Takoppbygget som gir overlys er også gjenoppbygget i tråd med det opprinnelige volumet. Bygget har fått 5 etasjer, og en gangbro i 4. etasje knytter bygget sammen med den øvrige høgskolebebyggelsen.



## Administrasjonsbygget



**Byggeår:** 1948

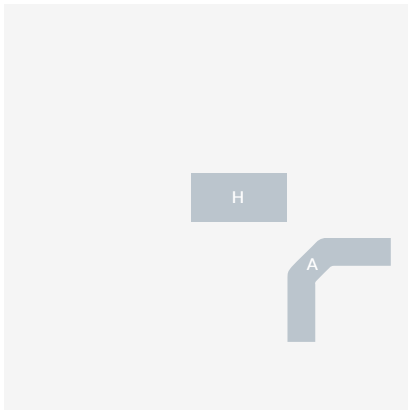
**Arkitekt:** Arnstein Arneberg

**Vernestatus:**  
Vernet bygning,  
plan- og bygningsloven

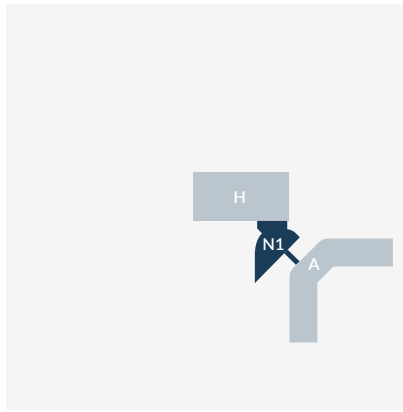
FMVs administrasjonsbygg ble tegnet av Arnstein Arneberg, en av Norges mest markante arkitekter (bl.a. Oslo rådhus). Administrasjonsbygget ble plassert på toppen av en fjellkulle lengst øst på verkstedområdet. Fra gammelt av bar kullen navnet Gibraltar. Bygget ble anlagt i vifteform, og favner om sollyset mot sørøst. Sentralt er et femetasjers rektangulært tårnbygg som markerer hovedinngangen. Ut fra dette strekker det seg to treetasjers kontorfløyer som ligger 90 grader vridd i forhold til hverandre. Fra vaktbua slynges veien seg opp til adkomstpartiet på toppen av kullen. Den var omgitt av grøntarealer med parktrær. Grunnet ny omkringliggende bebyggelse er bygget i dag mindre synlig fra byens torg.

Kilde: Kulturminnerapport Lørjekaia / 2017 / SG arkitekter

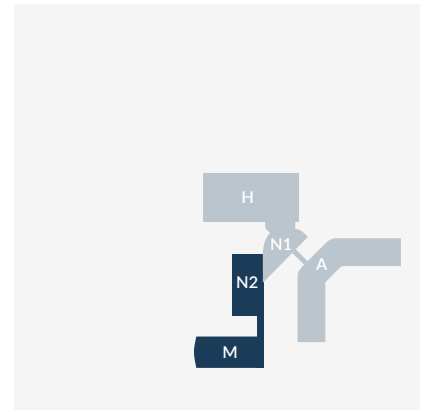
# UTVIKLING OG TILSTAND



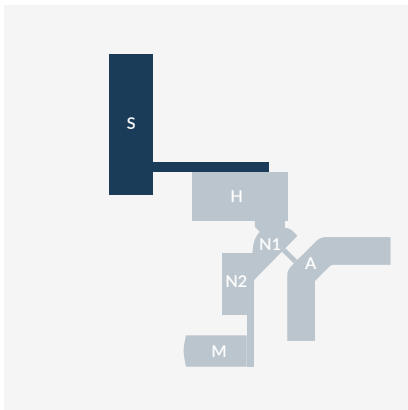
**1988**  
FMV avvikles. A-bygget og H-bygget står igjen på området.



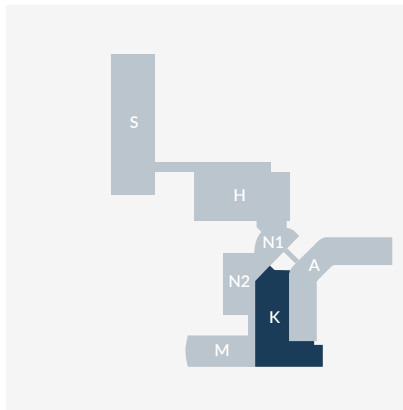
**1994**  
HiØ etableres av fem høgskoler i Østfold. Vernepleie og sykepleie flytter inn på Værste. H-bygget bygges om og kobles til A-bygget gjennom et nytt kantinebygg



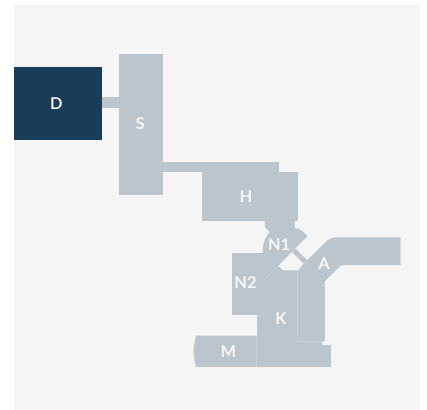
**1999**  
HiØ utvides med ytterlige 5000 kvm. Kantinebygget slås sammen med det nye N-bygget. M-bygget etableres lengst i sør



**2010**  
Januar 2010 flytter ingeniørhøgskolen inni S-bygget.



**2011**  
Januar 2011 flytter Scenekunstakademiet flytter inn i K-bygget



**2021**  
Senter for simulering og innovasjon åpnes i tredje etasje av Dreieværste. HiØ utvides med ytterlige 2000 kvm

## Med utgangspunkt i bygget

Analysearbeidet avdekket tidlig at det ville bli en utfordrende oppgave å lage en funksjonell campusutviklingsplan uten å ta utgangspunkt i den viktigste premissgiveren for hvordan høyskolen kan utvikle seg på campus: Bygningsmassen.

Bygningsmassen består av åtte unike bygninger med hver sin logikk. Det er en mosaikk av nybygg, tilbygg og transformasjon. En collage av ulike former, volumer, arkitektoniske stilarter og opprinnelig funksjon, hvor overgangene mellom de enkelte delene er mer eller mindre tydelige.

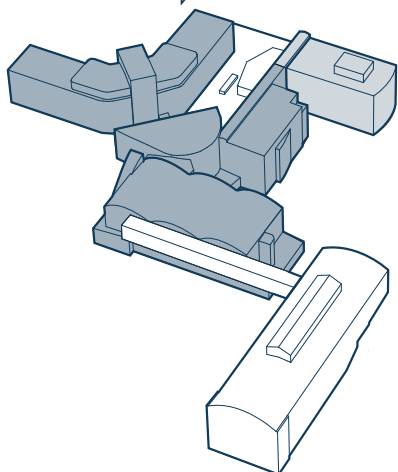
Bygningskomplekset bærer preg av en

organisk vekst som har foregått etappevis over flere tiår. Dette har skapt en svært sammensatt bygningsmasse, med meget høy grad av spesifisitet og kompleksitet, som gir definerende føringer og begrensninger for hvilket mulighetsrom man har til å programmere bygningsmassen.

Det har derfor vært utfordrende å diskutere campusutviklingen i Fredrikstad i for generelle termer. En funksjonell plan må ta utgangspunkt i de fysiske realitetene og reagere på disse. I arbeidet har det derfor vært nødvendig å gå mer ned i detalj i bygningsmessige forhold enn det som kanskje er normalt i denne planfase. Dette er gjort for å få en mer inngående forståelse av hvordan man best kan nå høgskolens

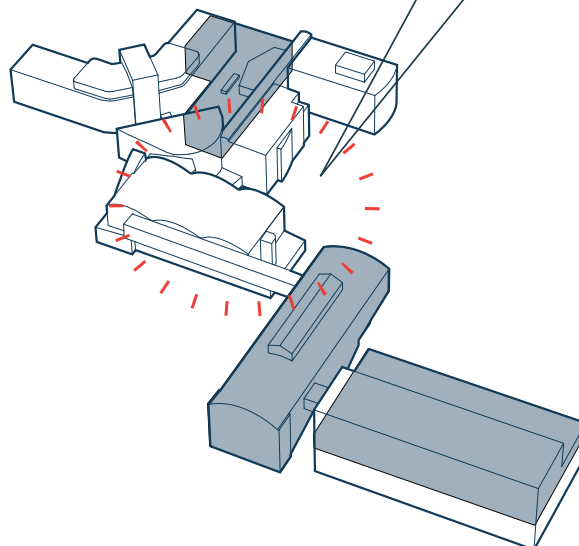


MULIGHET FOR Å TENKE  
NYTT OM EKSISTERENDE  
BYGNINGER



*Markerte bygninger står ovenfor en total teknisk rehabilitering ila. nær fremtid. I tillegg har M-bygget betydelige oppgraderingsbehov. Dette åpner for å tenke helt nytt rundt den interne organiseringen.*

MULIGHET FOR Å ETABLERE  
ET NYTT FELLES SENTRALT  
KNUTEPUNKT PÅ CAMPUS



*Flyttingen av simuleringssenteret til Dreieværste forskyver tyngdepunktet og frigir arealer sentralt på campus.*

overordnede målsettinger innenfor meget spesifikke rammer.

### Behov for omfattende rehabilitering

Tidspunktet campusutviklingsplanen har blitt gjennomført på har også vært av betydning for fokuset i arbeidet. En stor del av bygningsmassen har passert sin tilmålte levetid og står overfor en teknisk totalrehabilitering i relativt nær fremtid. Dette har igjen forsterket behovet for å se overordnede mål og utviklingsstrategier i tettere sammenheng med konkrete arkitektoniske og bygningstekniske løsninger, da det åpnes for å tenke helt nytt rundt den interne organiseringen.

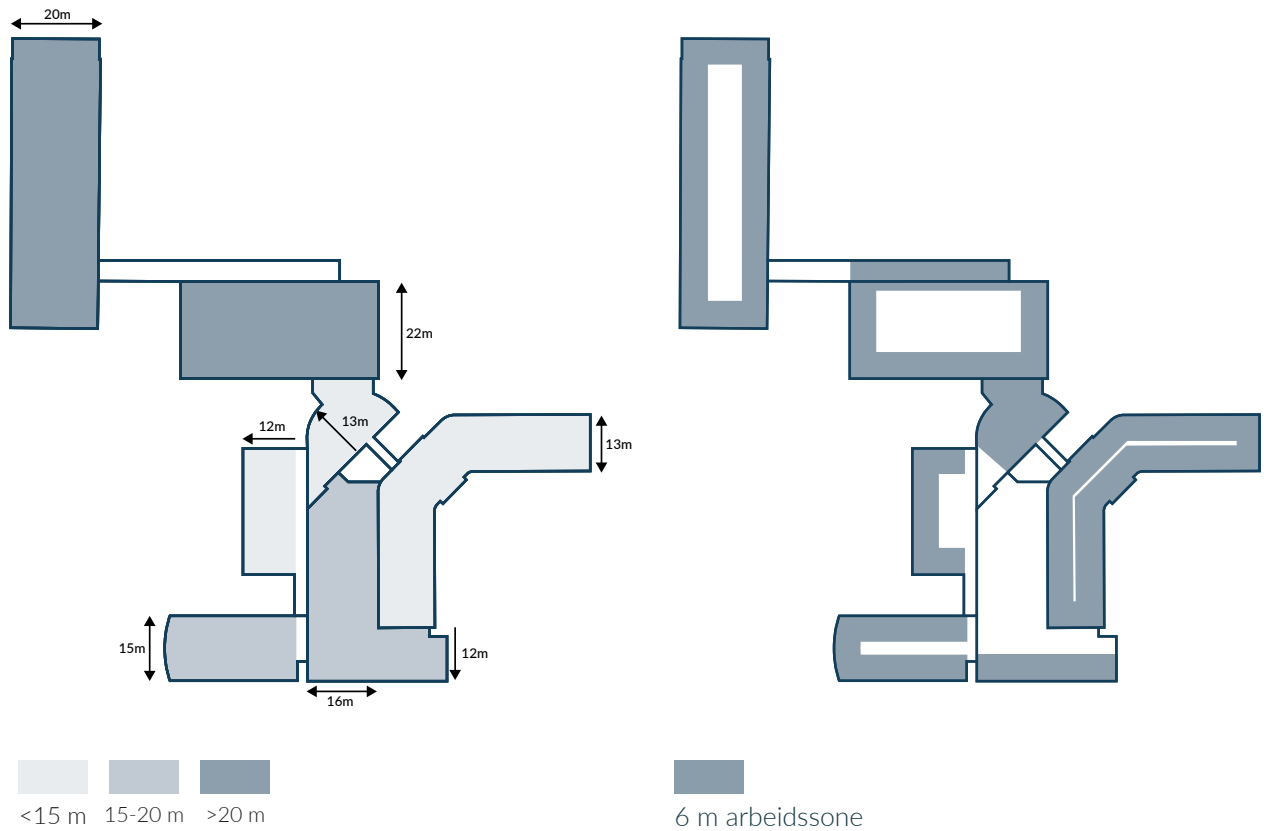
På bakgrunn av de overordnede analysene

av bygningsmassens tilstand og egnethet, er det igangsatt en mer inngående teknisk tilstandsanalyse som vil ligge til grunn for neste fase av arbeidet.

### Nytt tyngdepunkt

IMTL og SSI flyttet ut av eksisterende lokaler og inn i 3. etg i det nye Dreieværste våren 2021. Etablering av arealene i Dreieværste bidrar til å forflytte tyngdepunktet på campus vestover, samtidig som arealer sentralt i bygningsmassen frigis. Dette åpner for en interessant mulighet til å etablere et felles sentralt tyngdepunkt på campus, som kan være nøkkelen til hvordan campus kan organiseres og programmeres i fremtiden.

# BYGNINGSDYBDER OG DAGSLYS



## Bygningsdybde

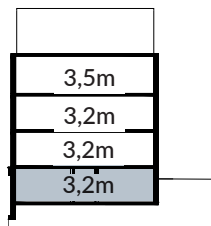
Bygningene kan grovt deles i 3 typer:

- Dybder under 15 meter gir gode lysforhold, men ikke optimal fleksibilitet for plasskrevende og/eller mørke funksjoner.
- Dybder fra 15-20 meter gir god fleksibilitet for planløsningen og en balansert blanding av mørke og lyse arealer.
- Dybder over 20 meter får høyere andel mørke arealer i kjernen.

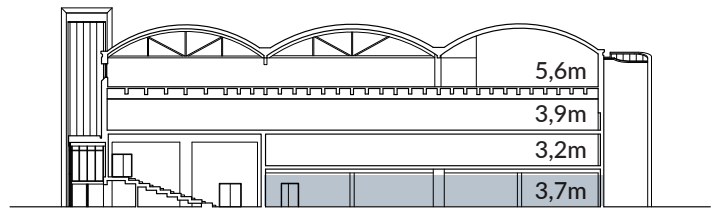
## Dagslys

Tommelfingerregelen for dagslys sier at areal med tilstrekkelig dagslys for arbeidsplasser befinner seg 5-7m inn fra fasade med vinduer.

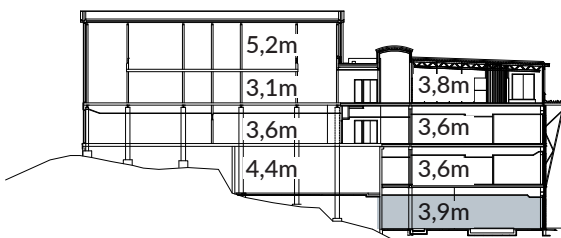
# ETASJEHØYDER



A

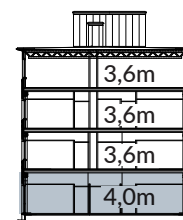


H



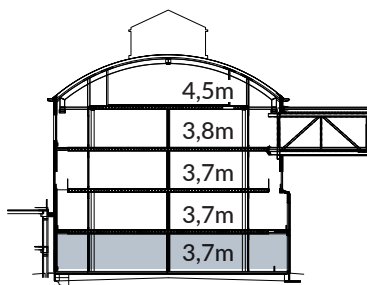
N1

N2



M

BYGNINGSMASSEN



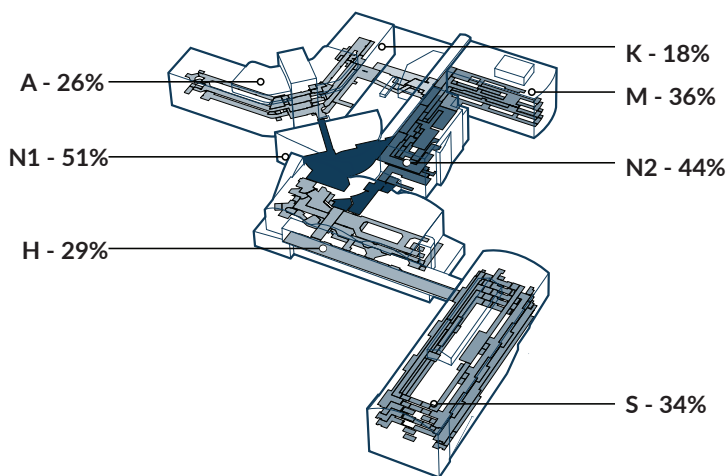
S

## Brutto etasjehøyde

Typiske etasjehøyder på rundt +/- 3,5 m gir stor fleksibilitet til plassering av typiske kontorarealer.

Førsteetasjene har jevnt over noe lav høyde for typiske utadvendte funksjoner som kan gi liv på gateplan. Det bør derfor vurderes å lage åpninger i dekkene på strategiske steder for å forbedre kvaliteter knyttet til luft, lys og romlighet.

# SIRKULASJON

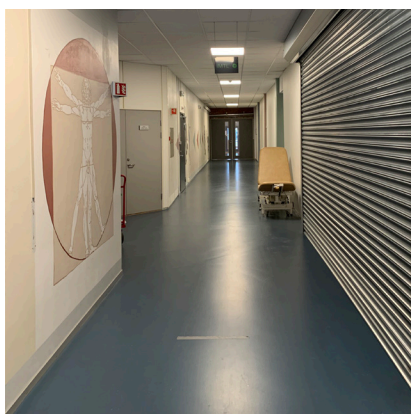
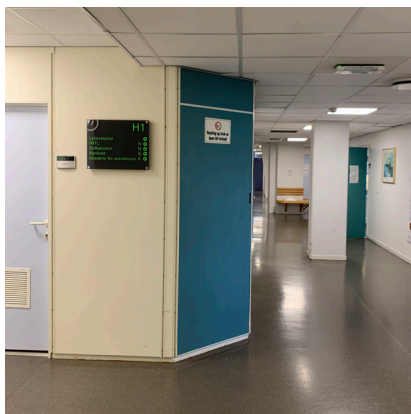


## Potensial for bedre arealutnyttelse

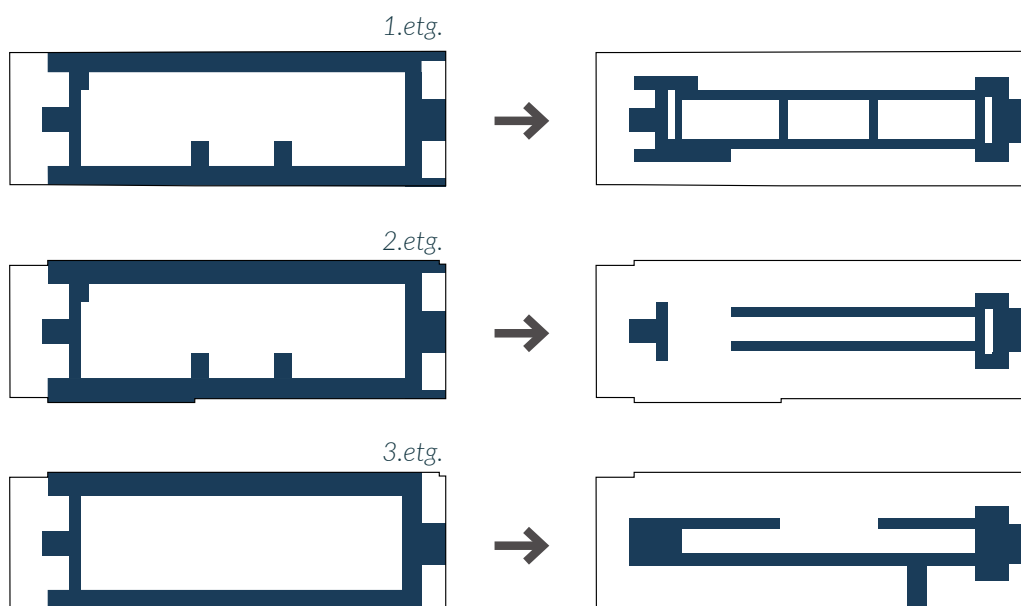
Det ligger et stort potensial i å utnytte arealene på campus bedre. Figuren over viser at det er svært mye sirkulasjonsareal i form av korridorer som kan omprogrammeres og utnyttes bedre enn i dag. Gjennom transformasjon og

omprogrammering av bygningsmassen vil man kunne minimere rent sirkulasjonsareal, og utnytte arealet bedre. Sirkulasjon kan inngå i mer åpne fleksible arealer, som kan ha en langt større bruksverdi. Det kan for eksempel kombineres og tilrettelegges som fellesareal, møteplasser og uformelle arbeids- og læringsareal. Et slikt grep gir ikke mer areal per student, men det gir en langt bedre kvalitativ utnyttelse.

Eksempelet på motstående side viser dagens sirkulasjonsareal på 1., 2., og 3. etg i Smia. Tilsammen utgjør dette 1500m<sup>2</sup>. Sirkulasjonsarealet i Smia ligger i dagslyssonen langs fasaden, som gir mørke arbeidsarealer. Ved en eventuell ombygging, kan man med fordel legge arbeidsplassene ut i fasaden og sirkulasjonen mer sentralt. Som man ser av illustrasjon og arealtabell på motstående side, kan man med et slikt grep redusere sirkulasjonsarealet og samtidig heve kvaliteten på arbeidsarealene betraktelig.



## Smia



Sirkulasjon Eksisterende - SMIA		
Etasje	Zone Category	Areal (m2)
1. Etasje		
	Sirkulasjon	498
2. Etasje		
	Sirkulasjon	536
3. Etasje		
	Sirkulasjon	466

SMIA - Sirkulasjon ombygg		
Etasje	Zone Category	Areal (m2)
1. Etasje		
	Sirkulasjon	219
2. Etasje		
	Sirkulasjon	135
3. Etasje		
	Sirkulasjon	321

### Egnethet for de enkelte bygg

På de neste sidene er det på bakgrunn av bygningsdybder, dagslysforhold, sirkulasjon o.a. bygningsmessige rammer og forutsetninger vist hvilke grid som egner seg som utgangspunkt for programmering og optimal plassering av funksjoner i de ulike bygningene.

For enkelte bygg er det vurdert alternative løsninger for sirkulasjon med én eller to sirkulasjonssoner/korridorer.

K-bygget er ikke inkludert i vurderingene rundt arealeffektivisering og egnethet, da Akad. for Scenekunst er holdt utenfor for arealregnskap og diskusjonen om omorganisering av program. Innspill fra brukermedvirkningen er inkludert i planen

for den videre utvikling av campus.

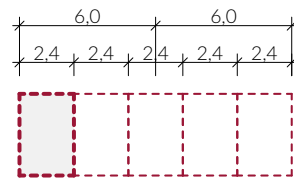
Dreieværste er heller ikke inkludert i vurderingene rundt arealeffektivisering og egnethet, da dette er helt nytt og vil forbli som det er i overskuelig fremtid.



*Sirkulasjon behøver ikke kun være sirkulasjon.*

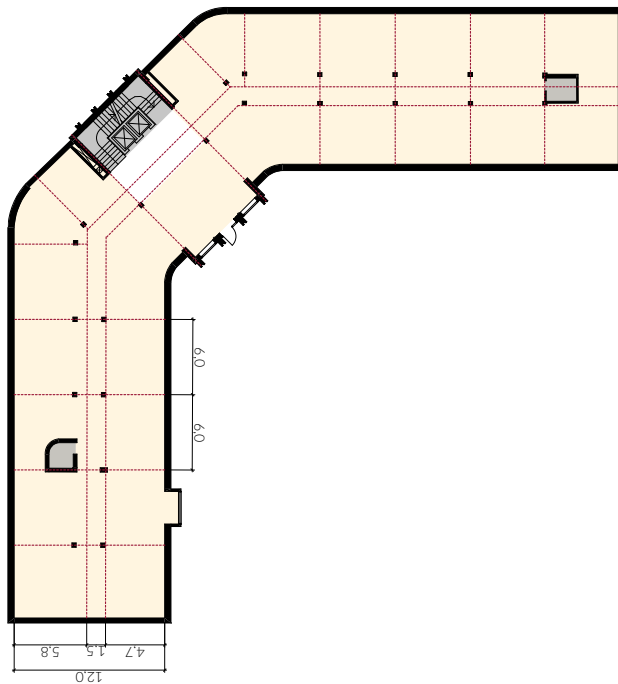
# A - ADMINISTRASJONSBYGGET

INNHold	Administrasjon, kontor, bokhandel
BYGGEÅR	1949
ARKITEKT	Arnstein Arneberg
ANTALL ETG	3-5
AREAL	4200 kvm BTA

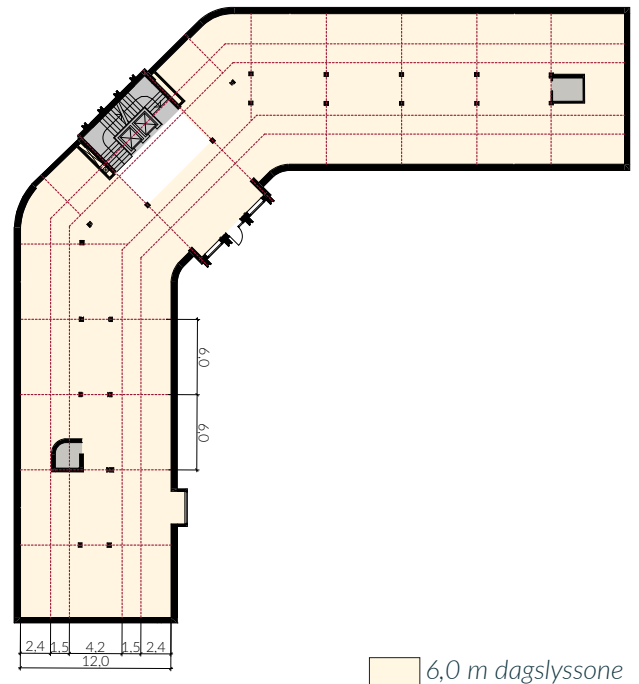


Funksjonsmodul tilpasset gridakse

## Grid med sentral sirkulasjonsone



## Grid med to sirkulasjonssoner



BYGNINGSMASSEN

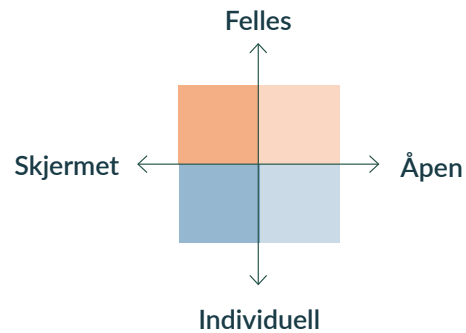
Administrasjonsbygget er en smal bygning som er godt egnet til kontorarbeidsplasser, enten det er i landskap eller cellekontor, da det er mye dagslys langs fasaden og færre mørke arealer i kjernen. Bygget benyttes i dag av flere aktører på campus: administrasjon og ledelse, kontorer for Avd. for helse og ingeniørfag og Akademi for Scenekunst (underetasjen). A-bygget har behov for totalrehabilitering.

### Funn fra brukermedvirkningen:

- Bygget oppfattes som veldig formelt.
  - Utearealet foran A-bygget har mange flotte trær og litt mye skygge. Utearealene burde tilrettelegges for opphold og gjøres mye hyggeligere, med bl.a. benker og vegetasjon. Det er
- problematisk med bilparkering rett ved bygget. Statusparkering for ledelsen. Bedre tilrettelegging for sykkelparkering.
  - Ventilasjonsanlegget fungerer dårlig, spesielt i sommerhalvåret. Det er mye mugg og sopp i bygget som gjør til at mange reagerer allergisk.
  - Dårlig utnyttelse av kontorarbeidsplassene i 1.-3.etg. Veldig mange kontorer som står ubrukt store deler av tiden. De som ikke jobber 100% behøver ikke et kontor for seg selv. Forslag til clean desk for ansatte som jobber mindre enn 100%.
  - PhD-studenter trenger bedre plass.
  - Stort behov for areal der man kan ha individuelle samtaler med studenter.
  - Ledelsen bør sitte i nærheten av

## Prinsipper for planløsninger

Illustrasjonene viser prinsipper for mulige planløsninger i en typisk kontoretasje. Planene kombinerer arealer for individuelt arbeid og gruppearbeid, i åpne og lukkede løsninger. Endelige planer vil utvikles i forbindelse med utarbeidelse av rom og funksjonsprogram i en senere fase.



13 m<sup>2</sup> / arb.plass



13 m<sup>2</sup> / arb.plass

sine ansatte og ikke i en «ledergang». Lederne burde plasseres rundt om ved instituttene. Skillet mellom ledelsen og undervisere har blitt mye større.

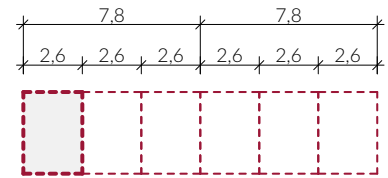
- Kaffemaskin/møteplass er veldig populær, men generer mye trafikk og støy for kontorplassene rundt. Funksjon viktig, plassering problematisk.
- Lunchrom for ansatte har dårlig akustikk. Vanskelig å slappe av i og er ikke egnet som sosial sone. Forslag til å gjøre det om til møterom.
- Bokhandel har betydelig varelevering ved semesterstart. Størrelsen på dagens bokhandel er OK, men utforming ikke optimal. Behov for flere hyllemeter. Plassering nær hovedinngangen er bra. Ønsker samlokalisering av bokhandel og

kantine for større utveksling.

- Takterrassene er stengt, men har et stor potensial og fint utsikt.
- Lounge i underetasje (3. etg. for Akademi for Scenekunst) er et viktig rom for studentene. Bygges om nå. Ønskelig med større grad av bestemmelse over egne areal.
- Studentkjøkkenet er et viktig rom for studenter som trenger å lage mat på kvelden. Det er et behov på bedre tilgjengelighet av rommet, samt bedre ventilasjon og lufting.
- Lager brukes som treningsrom og hvilerom, men er ikke optimalt til det.

# H - HALLEN

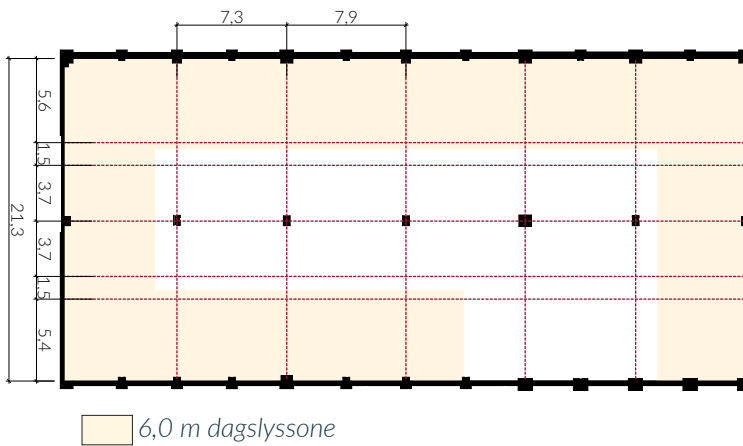
INNHold	Biblotek, laboratorier, helsefag
BYGGEÅR	1940-tallet / 1990-tallet
ARKITEKT	Ukjent / Hermansen og Kristiansen (transformasjon 1990-tallet)
ANTALL ETG	4
AREAL	4700 kvm BTA



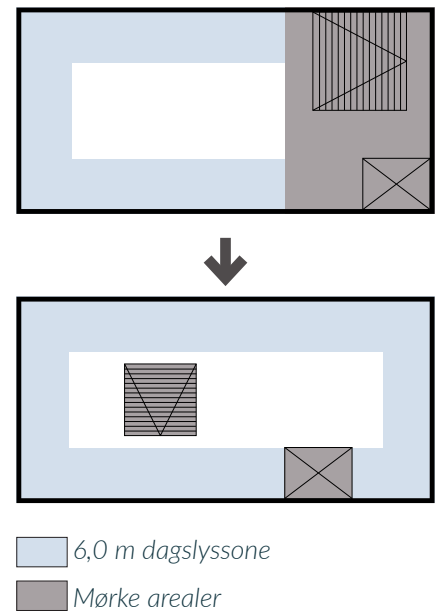
Funksjonsmodul tilpasset gridakse

BYGNINGSMASSEN

## Grid med to sirkulasjonssoner



## Optimalisere dagslysforhold



H-bygget er en dyp bygningskropp som egner seg for åpne arealer langs fasadene og med mørke/lukkede funksjoner i kjernen. Bygningen er i mindre grad egnet for cellekontorer. I dag ligger både vertikalkommunikasjon og auditorium, areal som ikke har dagslys krav, i dagslyssonen i byggets østre del. Denne typen funksjoner kan ved en større ombygging plasseres mer sentralt i bygget. H-bygget har behov for totalrehabilitering.

### Funn fra brukervedvirkningen:

- H-bygget oppleves veldig lukket, men med flotte uterom på hver side. Bygget burde åpnes opp mot utearealene. Utearealene kan opparbeides og

tilrettelegges enda bedre. Det vil være fint å åpne for byens befolkning.

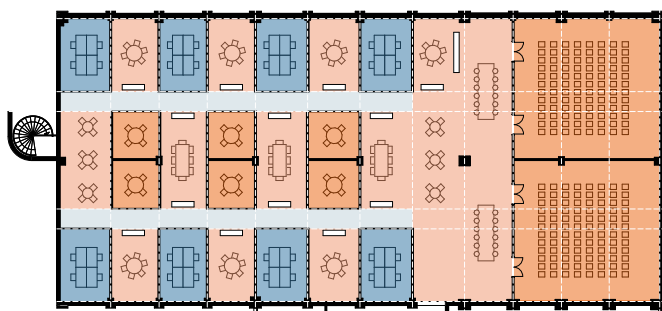
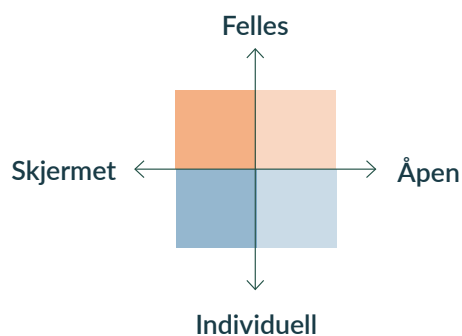
- Kaffebaren brukes mye av de fleste brukergruppene på campus. Særlig i sommerhalvåret er det mye aktivitet rundt kaffebaren. Kapasiteten blir fort sprengt. Det er særlig kapasitetutfordringer når store folkemengder kommer ut av auditoriet og skal bruke kaffebaren samtidig.
- Auditorium H113 benyttes ved store fellesforelesninger og av eksterne forelesere. Matematikk, fysikk, kjemi og helsefag rapporterer at de bruker auditoriet hyppig. Helsefag påpeker at



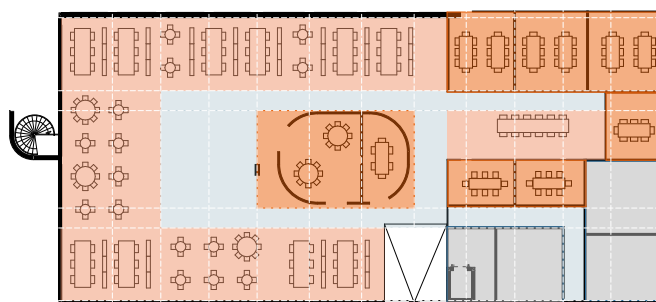
## Prinsipper for planløsninger

Illustrasjonene under viser ulike prinsipper for mulige planløsninger for fellesarealer/ studentarbeidsplasser i en typisk etasje i 2./3. etg.

Planene har fokus på gruppearbeid i åpne og lukkede løsninger, samt noe undervisning. Endelige planer vil utvikles i forbindelse med utarbeidelse av rom og funksjonsprogram i en senere fase.



Løsning med høy grad av skjerming/lukkede rom



Løsning med høy grad av åpenhet

det er for lite og ikke nok sitteplasser for alle studenter.

- Kjemilaboratorium benyttes av bio-ingeniør. Det er vanskelig med midlertidige laboratorier pga. vekt av utstyr. Labene har godt av skygge.
- Grupperom i 4. etasje brukes mye. Det er gode, lydtette grupperom. Behv for flere grupperom av denne typen på HiØ.
- Glassgangen (broa) er åpen og lys, og et populært sted å sitte. Benyttes både som sosialt møtested og arbeidssted: "Man jobber bedre med god utsikt". Blir også brukt på kveldstid men belysningen slås

av kl. 22 på kvelden. Dårlig klimakontroll, varmt om sommeren og kaldt om vinteren.

- Forslag til å gjøre om lager i 1. etasje til garderober. Per i dag mangler det skille mellom herre- og damegarderober.
- Biblioteket er populært og mye brukt til gruppearbeid. Biblioteksansatte ønsker seg et større og mer integrert areal. Vil være en del av fellesarealene og ikke en segregert funksjon for oppbevaring av bøker.

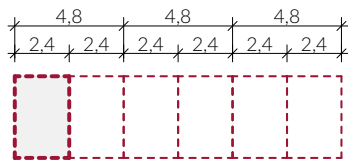
# N1 + N2 - KANTINE OG DRIFT

## N1-BYGGET

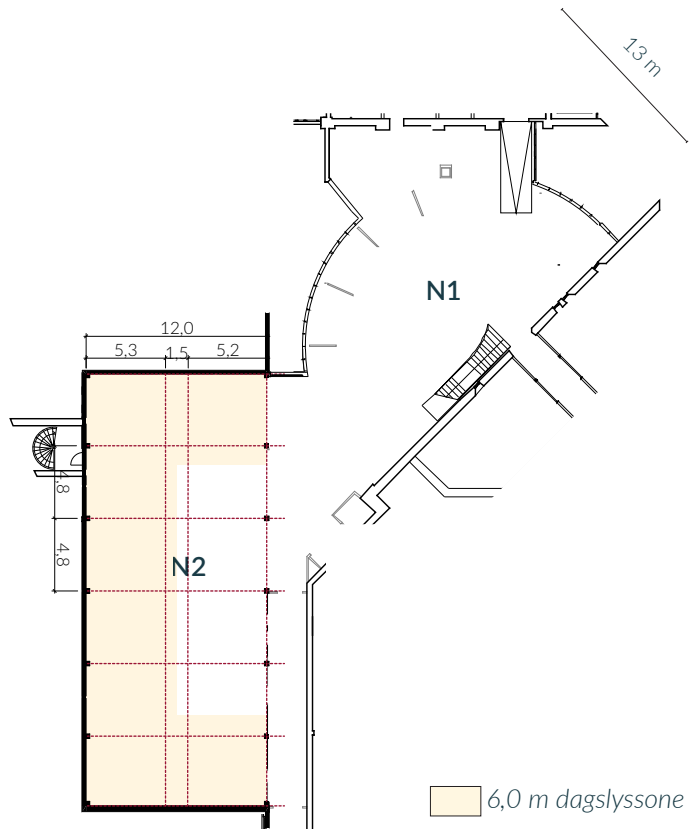
INNHold	Kantine, datasal, drift, kontor
BYGGEÅR	1994
ARKITEKT	SG arkitekter
ANTALL ETG	3
AREAL	900 kvm BTA

## N2-BYGGET

INNHold	Drift, idrettsmedisinsk testlab. flyttet til D3, driftsareal fra 2022
BYGGEÅR	1999
ARKITEKT	SG arkitekter
ANTALL ETG	4
AREAL	2000 kvm BTA



Funksjonsmodul tilpasset gridakse



**N1-bygget har en tydelig tidskoloritt og egenart som står i kontrast til den historiske bebyggelsen. Bygget har en vanskelig form som gjør det lite rasjonelt og gir dårlig arealutnyttelse. Kantinearealet er lyst og luftig, men har store utfordringer når det gjelder akustikk, ventilasjon og temperaturkontroll. N2 er ensidig orientert med mørke arealer i bakkant. Bygget har ingen vertikalforbindelser, som gjør planen fleksibel.**

### Funn fra brukermedvirkningen:

- Kantine benyttes både til å spise lunch og til studentarbeid, individuelt eller i grupper. Arealet brukes primært av studenter, men unntak ved konferanser når det blir dekket langbord. Ansatte savner et hjørne som er reservert kun for dem.
- Tilbudet oppleves som dyrt og dårlig. Ønske om kantine med bedre tilbud, inkl.

- frokost og middag, og lenger åpningstid.
- Rommet oppleves for aktivt og støyende, med mye gjennomgangstrafikk og dårlig akustikk. Dette er et problem ved arrangementer.
- Sitteplassene på mezzaninen brukes mye til gruppearbeid, særlig etter kantinenes stengtid. generelt dårlig ventilasjon,
- «Backstage» til kantine har stort behov for oppgradering, særlig når det gjelder matlagring og kjølerom.
- Areal for flere aktiviteter siden kantine har mye aktivitetspotensiale.
- Bibliotek og kantine jobber godt sammen. Dette er en synergi som kunne dyrkes i framtiden.
- 3. etg. har mye studentaktivitet, men lite plass. Det mangler sittegrupper for studentene. Ønske om bedre tilbud for ansatte og studenter.
- Takterrassen er lite brukt siden det er «forbudt». Stort potensiale for bruk.

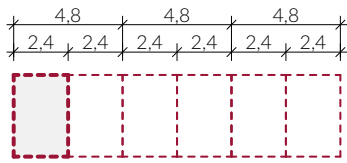
# M - BYGGET

INNHold	SiØ, Studenttjenester, kontor
BYGGEÅR	1999
ARKITEKT	SG arkitekter
ANTALL ETG	4
AREAL	2100 kvm BTA

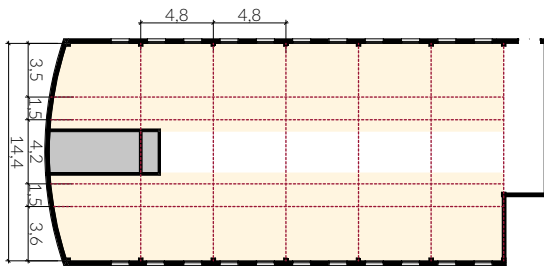
## Prinsipper for planløsninger

Illustrasjonene under viser ulike prinsipper for mulige planløsninger for kontorarbeidsplasser i en typisk etasje.

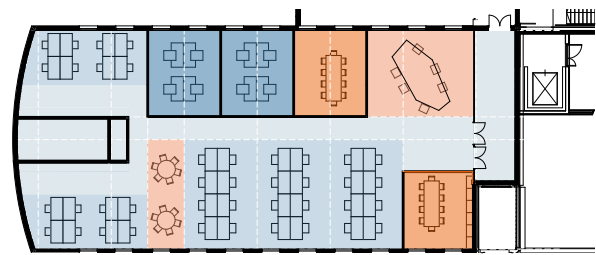
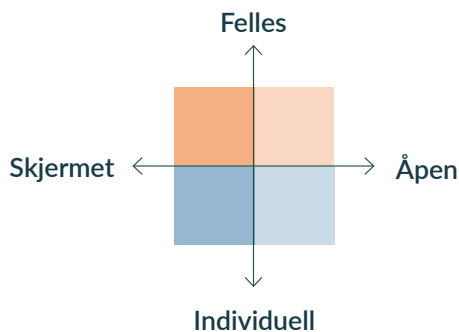
Endelige planer vil utvikles i forbindelse med utarbeidelse av rom og funksjonsprogram i en senere fase.



Funksjonsmodul tilpasset gridakse

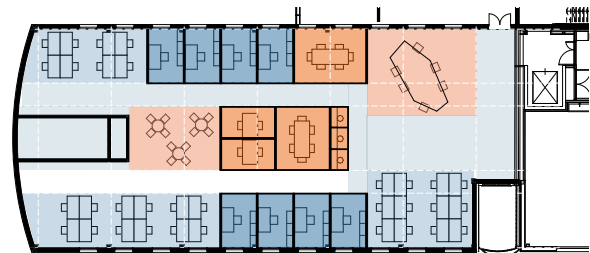


6,0 m dagslyssone



Løsning med større grad av åpenhet

10 m<sup>2</sup> / arb. plass



Løsning med større grad av skjerming/lukkede rom

11,4 m<sup>2</sup> / arb.plass

M-bygget er en smal bygning som er godt egnet til kontorarbeidsplasser, både med åpne løsninger og cellekontor, da det er mye dagslys langs fasaden og mindre mørke arealer i kjernen. M-bygget har behov for omfattende tiltak.

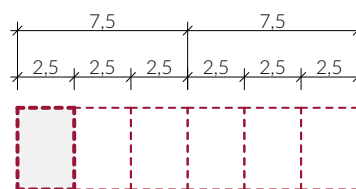
## Funn fra brukermidvirkningen:

- En del av førsteetasje er leid ut til Olympiatoppen og andre leietakere.
- Det finnes grupperom som i liten grad benyttes da det alltid er låst og det kreves at man henter nøkkelen i resepsjonen.
- Toaletter i 1. etg burde lydisoleres bedre. Man kan høre toalettavtrekk i 2. etg.

- Studentorganisasjoner som Nito, Studentparlamentet og SiØ er lokalisert i 4. etg. Samlokalisering er ønsket også i fremtiden. Studentorganisasjonene bør løftes fram og gjøres mer synlig.
- Studentparlamentet kan lokaliseres sammen med SiØs utadrettede virksomheter for mer synlighet.
- Det er delte meninger om lokalisering og behov for skjerming av Helsetjenesten. Noen mener de i større grad burde skjermes, mens andre stemmer ønsker mer normalisering rundt bruken av disse funksjonene og argumenterer for større grad av tilgjengelighet og synlighet.

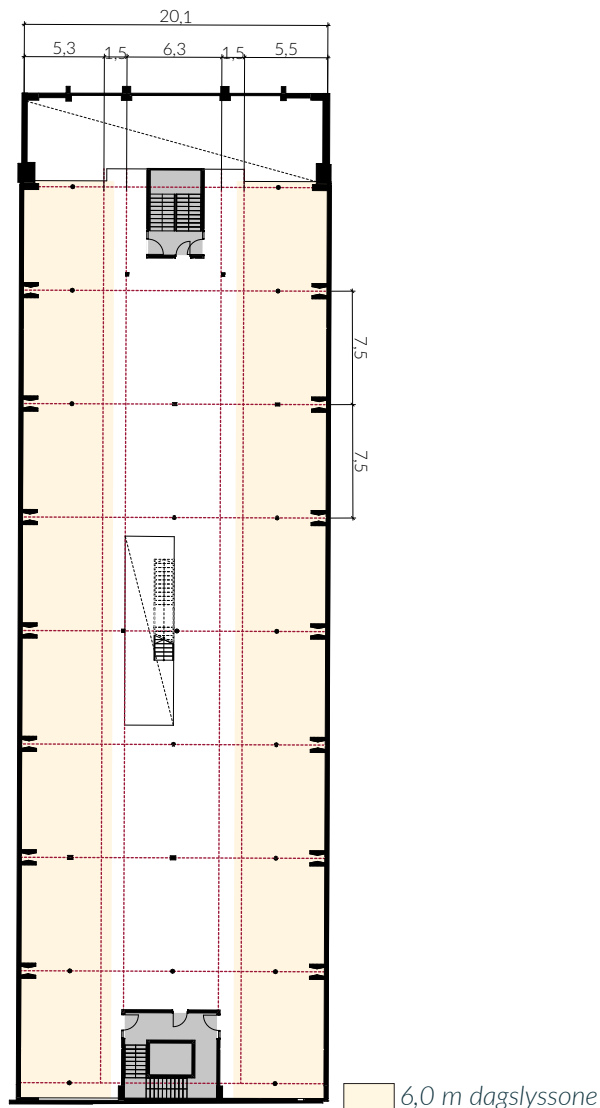
# S - SMIA

INNHold	Ingeniørfag, verksteder, kontor
BYGGEÅR	1914 / transformasjon 2010
ARKITEKT	Ukjent / Griff
ANTALL ETG	5
AREAL	7300 kvm BTA



Funksjonsmodul tilpasset gridakse

BYGNINGSMASSEN



Sirkulasjonen ligger i dagslyssonen langs fasaden rundt hele bygget

Smia er et relativt nytt bygg i formen av den historiske hallen. Det er en dyp bygningskropp med et stort areal, men arealutnyttelsen er dårlig. Sirkulasjon ligger langs fasaden rundt hele bygget, med kontor- og læringsarealene plassert sentralt i kjernen. Ved å legge arbeidsarealene langs fasaden og flytte sirkulasjonen sentralt, vil man få bedre arealutnyttelse. Cellekontorer i denne bygningsbredden blir lite arealeffektivt, men dybden er godt egnet til en variert sammensetning av åpne og lukkede arealer.

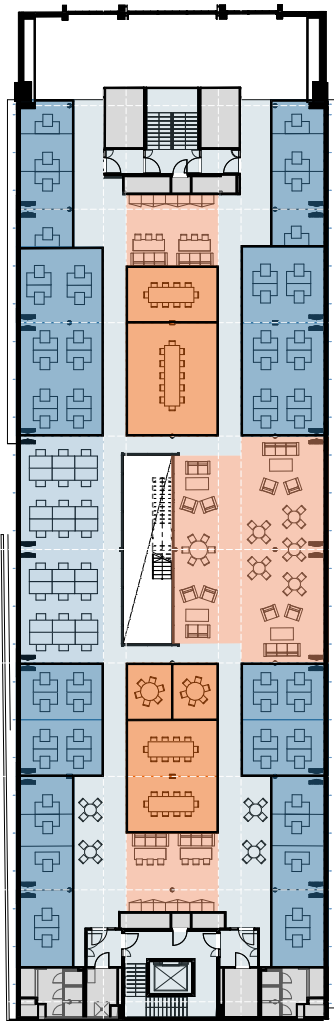
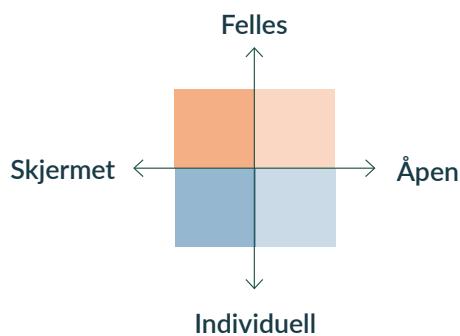
## Funn fra brukervedvirkningen:

- Smia består av mye laber og spesialrom. I 1. etg ligger betonglab og maskinlab, ellers er hver etasje i Smia forbeholdt hver sin linje: Design og ingeniør i 2.etg, Elektro (i 3.etg og IPL i 4.etg. I 5. etg. er det et rom for forelesere og 6.etg er forbeholdt ansatte.
- De ansatte melder likevel om mangel på minglerom for ansatte og savner et sted for spontane møter. Det etterlyses óg mer generelle og fleksible rom.
- Galleriet (rommet mot elva) er fire etasjer

## Prinsipper for planløsninger

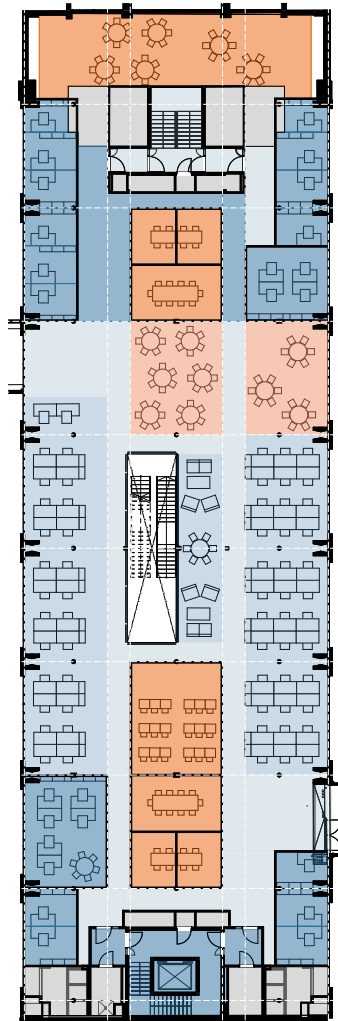
Illustrasjonene under viser ulike prinsipper for mulige planløsninger for kontorarbeidsplasser i en typisk etasje.

Endelige planer vil utvikles i forbindelse med utarbeidelse av rom og funksjonsprogram i en senere fase.



Løsning med større grad av skjerming/lukkede rom

16 m<sup>2</sup> / arb. plass



Løsning med større grad av åpenhet

15 m<sup>2</sup> / arb.plass

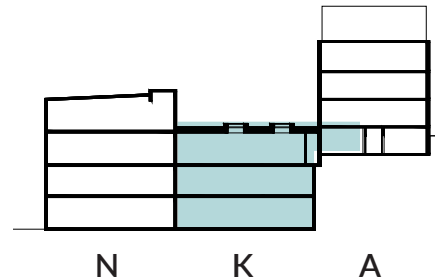
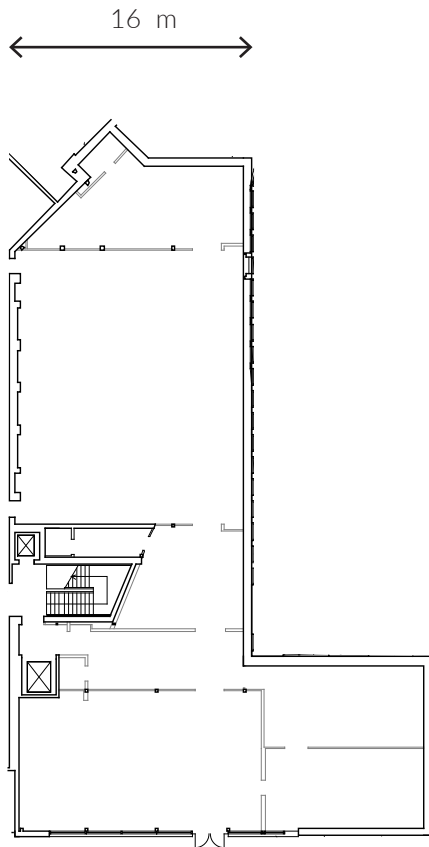
- høyt. Rommet hindrer kontakt mellom arbeidsarealene og elva, og har dårlig akustikk. Det foreslås at rommet utnyttes bedre.
- Midt i bygget en lysgård som det rapportes om at fungerer dårlig. Det etterlyses en annen bruk av arealene som opptas av lysgården, f.eks. so fellesrom for studenter/lærere eller som friområde for avdelingen.

- Glassfasaden gir mye lys men gjør til at det blir veldig varmt i sommerhalvåret. Solavskjermingen fungerer dårlig.
- Bygget fungerer ikke optimalt til tross for at det er relativt nytt og har estetiske og materialmessige kvaliteter.
- All aktivitet trukket bort fra fasaden, lite kontakt med omgivelsene og elva.
- Det er rapportert om setningskader og bevegelser i bygget.

# K - BYGGET

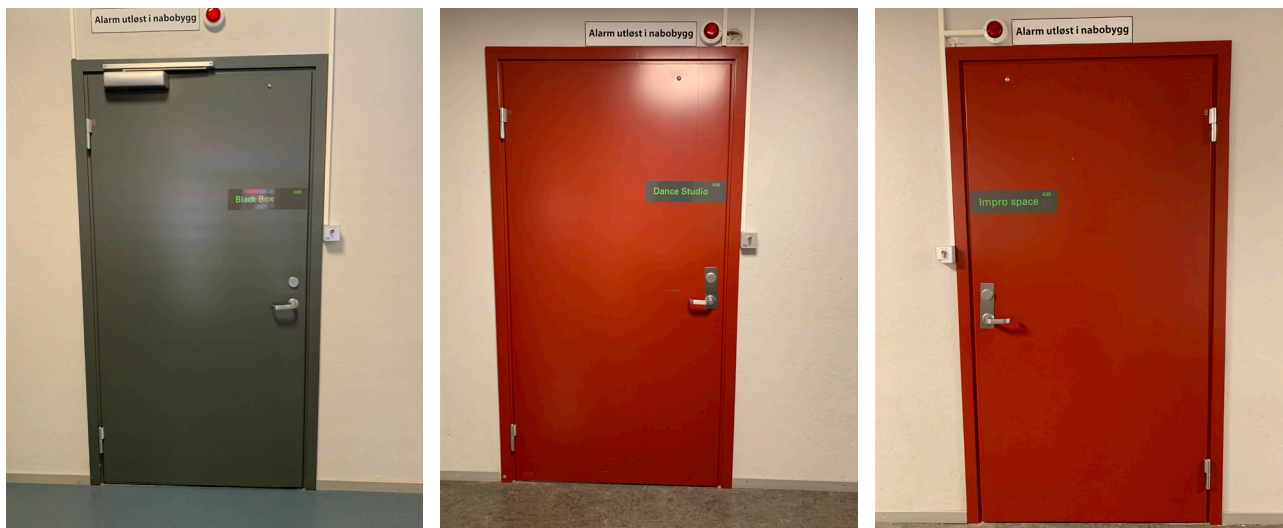
INNHold	Akademi for Scenekunst
BYGGEÅR	2010
ARKITEKT	Griff Arkitekter
ANTALL ETG	4
AREAL	2900 kvm

BYGNINGSMASSEN



**K-bygget huser Akademi for Scenekunst og består i stor grad av scenerom og andre spesialrom som lab'er og verksted. Dette er funksjoner som ikke lar seg arealeffektivisere uten at det får konsekvenser for brukbarhet. Akademi for Scenekunst er derfor gitt en egen post i arealregnskapet og K-bygget er holdt utenfor diskusjonen om arealeffektivisering og omorganisering av program, samt vurderinger rundt egnethet. Bygget er ti år gammelt og har behov for mindre oppgraderinger. Innspill fra brukermedvirkningen er inkludert i planen for den videre utvikling av campus. Funn fra brukermedvirkningen:**

- Akademi for Scenekunst mangler halvoftentlige rom til å hvile eller kun være. Alt areal som finnes har logistisk funksjon. Det er ingen steder å bare være, og ingen tilfeldige møteplasser.
- Mangel på mindre, fleksible studioer/ atelierer hvor folk kan jobbe enkeltvis og reserveres over tid. Det er stort behov for 2-3 ekstra fleksible rom i tillegg til de har i dag.
- Kontorlandskap for ansatte fungerer greit, men har underskudd på stillerom til digitale møter o.a. Disse kan godt ligge i fellesarealer utenfor avdelingen og sambrukes med andre. Dette kan bidra til mer «flyt» mellom fagmiljøer.
- Studentene bruker bygget sent på kvelden og ønsker utvidede åpningstider og bedre kjøkkenfasiliteter.
- Det er delte meninger om ventilasjonen i bygget. Noen rapporterer at det fungerer godt, men at luften blir veldig tørr. noe som skaper problemer for dem



Dagens publikumsinnganger til Black Box, dansesal og Impro.

som jobber med stemmen. Andre sier ventilasjonen ikke er tilfredsstillende og bør oppgraderes.

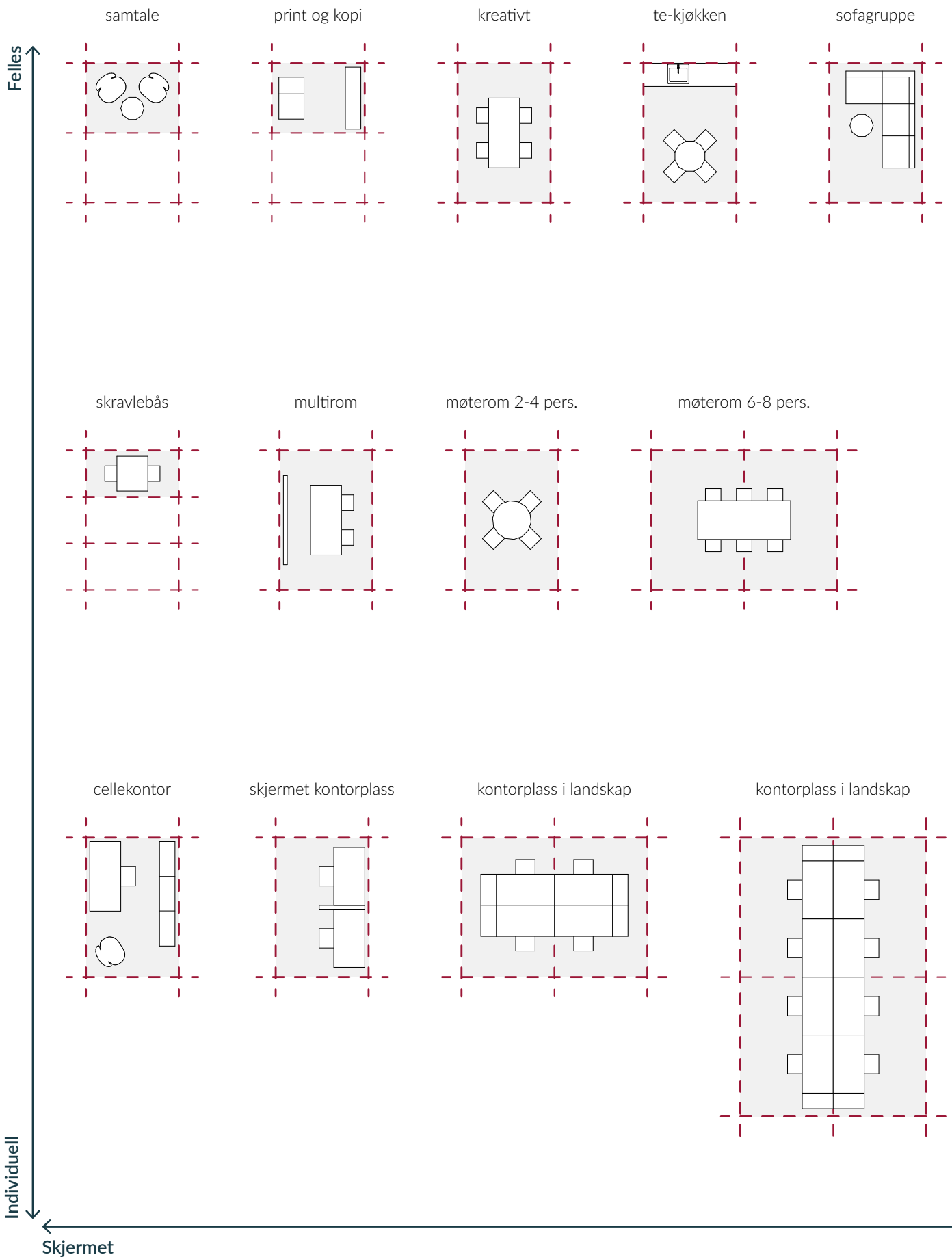
- Det er behov for kjøling i alle rom, inkludert scenerom og studioer for visninger, ansattes kontorlandskap og studentatelier.
- Studentinngang til Black Box går via teknisk lager/vaktmesterinngang til lager. Det er behov for egen studentinngang til Black box uten at den går via teknisk. Det er også ønskelig med inngang til lageret fra korridoren utenfor Black Box, slik at lageret kan benyttes uten å måtte gå gjennom Black Box.
- Foajeen til Black Box burde være et fleksibelt rom som er mer åpent og generisk. Det burde gjøres mer representabelt og bedre tilgjengelig for publikum. En foaje må ikke være dedikert til bruk for Akademi for Scenekunst, men burde være fleksibelt.
- Ønske om å legge inn en ny etasje i lagerrom bak Black Box, og samtidig

bygge et kontrollrom her. I dag har vi et stilas som fungerer som kontrollrom.

- Blue room skulle være et fleksibelt rom men har store begrensninger. Det er sterkt ønske om minst ett rom hvor studentene har full frihet til å male vegger, henge ting fra tak, bygge om, eksperimentere, osv.
- Det etterspørres en bedre kontakt med utearelene. Uterommene må også sees på som viktig rom, også for undervisning.
- I mulighetsstudiet er det foreslått utearealer på taket til to av våre visningsrom. Det er helt essensielt for vår bruk av rommene at dette ikke fører til støy fra de som bruker utearealet.
- Det er illustrert mulighet for et auditorium i forlengelsen av vårt dansestudio. Etter hva vi kan se vil vi da miste vinduer i dansestudio. Tilgangen til dagslys er viktig, da studentene store deler av studiedagen oppholder seg i mørke rom.

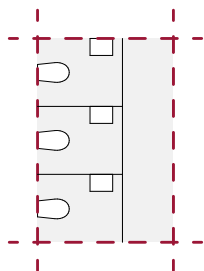
# FUNKSJONSMODUL FOR BYGGEGRID

BYGNINGSMASSEN

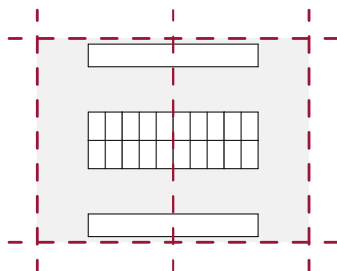




WC



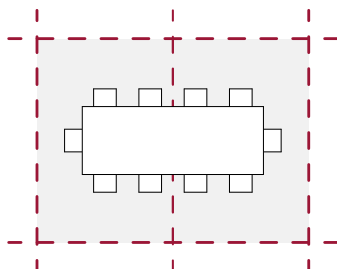
garderobeskap



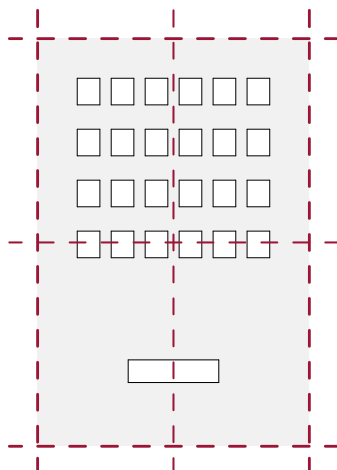
### Prinsipper for planløsninger

I mulighetsstudiene har det vært tatt utgangspunkt i bygningsgridet for de respektive bygg og funksjonsmoduler for å kunne gi et sannsynlig arealoverslag.

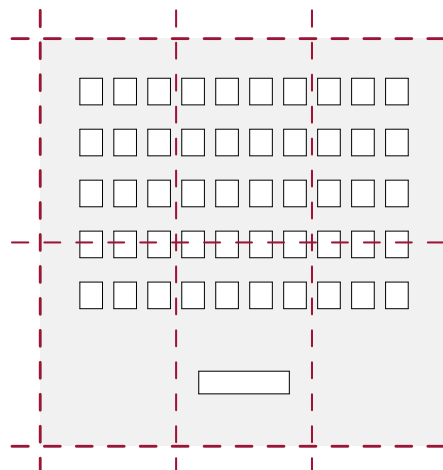
møterom 10-12 pers.



undervisning 24 pers.

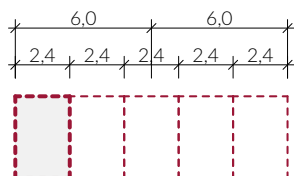


undervisning 50 pers.

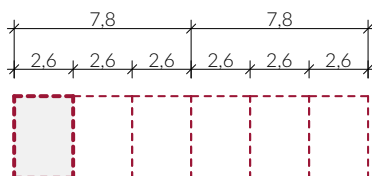


### Mål funksjonmodul tilpasset de enkelte bygg

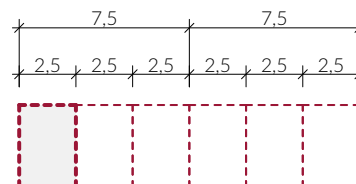
A-bygget



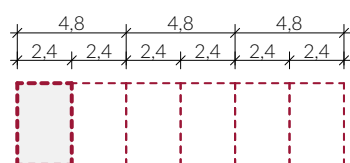
H-bygget



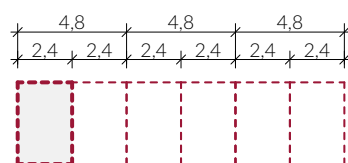
S-bygget



M-bygget



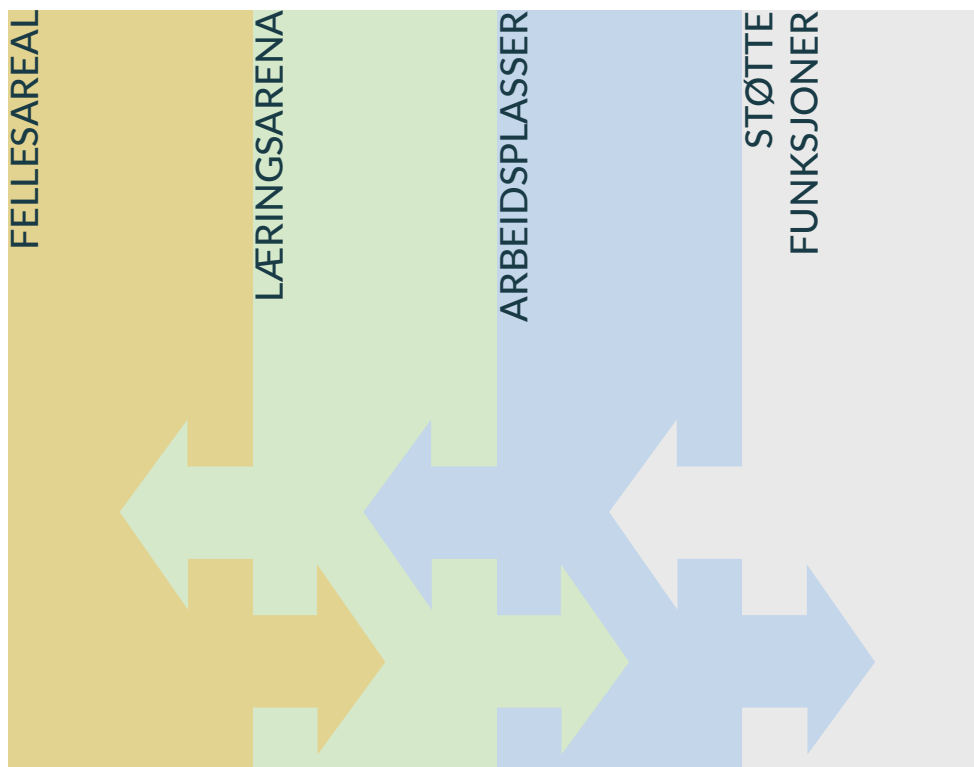
N-bygget



# AREALSTRATEGI



# AREALKATEGORIER



**Campusutviklingsplanen har benyttet de fire arealkategoriene over for å sortere arealene på funksjon. Dette er en grov inndeling som vil spesifiseres nærmere i en senere fase gjennom utarbeidelsen av et rom og funksjonsprogram.**

## Fellesarealer

Fellesareal inneholder funksjoner som informasjon- og støttetjenester, mat og drikke, handel og tjenester, bibliotek, velferd, utstillingsarealer, sirkulasjonsområder, møteplasser og uformelle studie- og arbeidsplasser.

## Læringsarena

Læringsarenaer skal tilrettelegge for undervisningsarealer og studentarbeidsplasser og inneholder arealer tilpasset formell læring som klasserom og auditorier, og uformell læring, i form av individuelle arbeidsplasser og grupperom. I tillegg kommer verksteder og spesialrom tilpasset hver enkelt fagretning.

## Arbeidsplasser

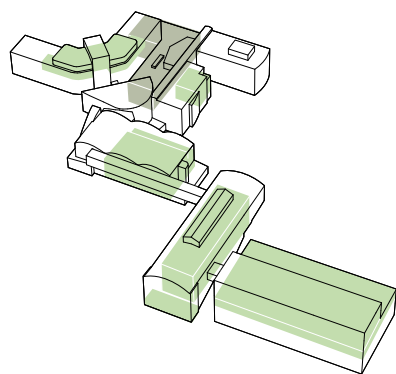
Statens arealnorm for kontor i bygg med arealkrevende formål skal legges til grunn. Det er beregnet inntil 13 m<sup>2</sup> BTA/ansatt i arbeidsplassrelatert areal. Det legges vekt på fleksible løsninger og rom for framtidige endringer.

## Støttefunksjoner

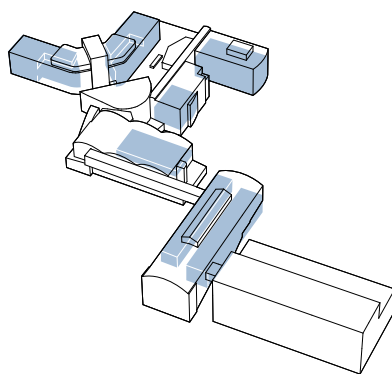
Sirkulasjon, garderober og toaletter, tekniske rom, driftsfunksjoner og kjøkken. I tillegg til arealkategoriene, opererer campusutviklingsplanen med en egen kategori for arealer som disponeres av Akademi for Scenekunst og utleid areal.

# AREALFORDELING ETTER KATEGORI

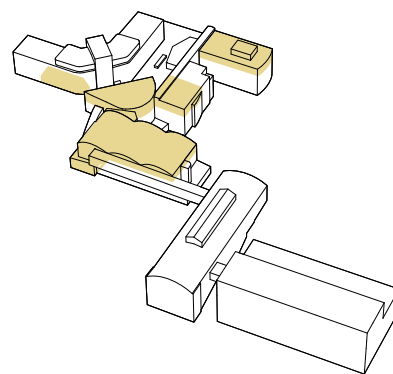
Distribusjon av areal på campus i dag etter arealkategori



Læringsarena



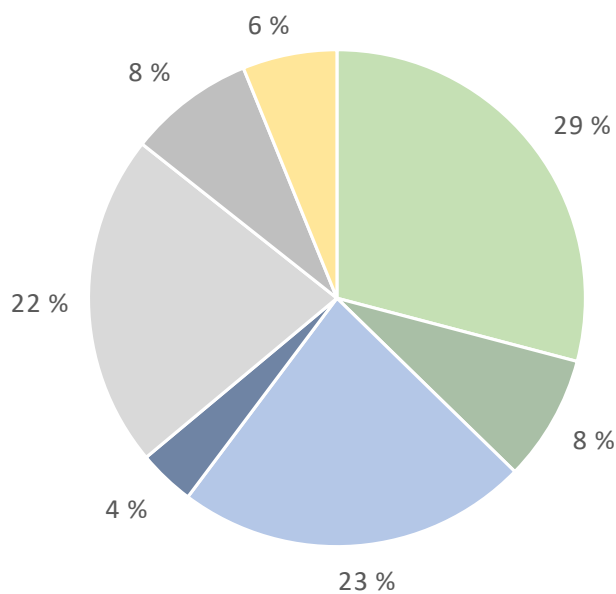
Arbeidsplasser



Fellesareal

EKSISTERENDE AREALER	
FELLESAREAL	1 500 m <sup>2</sup>
LÆRINGSAREAL	7 100 m <sup>2</sup>
AKADEMI FOR SCENEKUNST	2 000 m <sup>2</sup>
ARBEIDSPASSER	5 600 m <sup>2</sup>
SIRKULASJON	5 300 m <sup>2</sup>
STØTTEFUNKSJONER *	2 000 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT HiØ</b>	<b>23 500 m<sup>2</sup></b>
UTLEID AREAL	900 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT AREAL</b>	<b>24 400 m<sup>2</sup></b>
TOALT SBB (Eks D-bygget)	22 460 m <sup>2</sup>

\*Støttefunksjoner inneholder toaletter, garderobe, driftsfunksjoner og teknisk



**Fellesareal inneholder funksjoner som informasjon- og støttetjenester, mat og drikke, handel og tjenester, bibliotek, velferd, utstillingsarealer, sirkulasjonsområder, møteplasser og uformelle studie- og arbeidsplasser.**

## **Studentmiljø**

Arealene skal være innbydende for studentene og trekke dem til campus. Det er derfor viktig med godt tilrettelagte servicetilbud og sosiale soner som innbyr til fremmøte og samvær. Dagens arealer gjør dette i liten grad i dag. Lokalene bør også inneholde arealer som kan fungere godt til studentaktiviteter på kveldstid. Broen over til Smia er et fellesareal som brukes mye som på kveldstid i dag, men det er få andre areal som egner seg og det er mangel på servicetilbud etter lunchtid.

## **Kantinen**

Kantinearealet benyttes i dag som uformelt læringsareal utenom lunchtid. Spesielt Messaninen blir trukket frem av studentene som et populært sted for å arbeide i grupper. De største utfordringene med arealet er knyttet til støy og bevegelse. Kantinen fungerer i dag som et fordelene sirkulasjonsareal med stor trafikk. Overflatene består av harde flater med keramisk flis og glass. Akkustikken oppleves av flere som svært slitsom og forstyrrende store deler av dagen.

Et kantineareal har stort potensial som møteplass og uformelt læringsareal, utover selve lunchtiden. Kantinearealet er det mest utadrettede og inviterende fellesarealet på campus, og det arealet som har størst potensial til å utvikles også som en offentlig arena. Dagens beliggenhet dypt inne i bygningsmassen på fjerde etasje understøtter ikke dette. Campusutviklingsplanen foreslår derfor

å flytte denne funksjonen til bakkeplan i 1.etasje i Hallen, og tilpasse arealet til å kunne ha aktivitet utover normal åpningstid, inkludert kulturarrangementer, debatter og folkemøter.

## **Biblioteket**

Biblioteket er en mye brukt arena for gruppearbeid og individuelle studier, men hovedrommet med boksamlingen fremstår mer som et bokmagasin enn et bibliotek. Biblioteket ønsker å utvikle seg i tråd med trender innfor bibliotekssektoren, som inkluderer utvidede åpningstider, program og arrangementer. Campusutviklingsplanen foreslår å spre biblioteket over store deler av fjerde etasje, slik at det blir en integrert del av det sentrale læringsstrøket, inkludert dagens kantineareal. Bokyllene kan underdele arealet i fagsoner, samt en variasjon av aktive og passive soner, tilrettelagt for sosiale møter, gruppearbeid og individuelle studier.

## **Studenttorg**

Planen foreslår å flytte hovedinngangen ned på bygulvet og skape et rausere og mer inviterende inngangssituasjon, da følger også resepsjonen med. I tillegg vil det etableres et studenttorg i denne sonen som samler alle studentrettede aktiviteter i et felles strøk. Dette inkluderer SiØ sin administrasjon, Studentparlamentet, studentvelferd og helsetjenester, bokbutikk, linjeforeninger mm.

Studenttorget vil både kunne fungere som åpne fellesarealer og uformelle læringsarealer, samtidig som det vil være en arena for å formidle studentaktiviteter. Den sydligste delen av Studenttorget, ved publikumsinngangen til Akademi for Scenekunst (N5), vil kunne fungere som felles lounge-areal på dagtid og foajé når det er forestilling.



**Læringsarena skal tilrettelegge for undervisningsarealer og studentarbeidsplasser og inneholder arealer tilpasset formell læring som klasserom og auditorier, og uformell læring, i form av individuelle arbeidsplasser og grupperom. I tillegg kommer verksteder og spesialrom tilpasset hver enkelt fagretning.**

### **Sentralt læringsstrøk**

Campusutviklingsplanen foreslår å tilrettelegge for økt sambruk og flerbruk gjennom å samlokalisere læringsareal og knutepunktsfunksjoner.

Det etableres en tverrfaglig læringsstrøk sentralt i bygningsmassen som inneholder læringsareal og møteplasser på tvers av fagretningene. Brukermedvirkningen viste at læringsarealene er svært spredt rundt i hele bygningsmassen, og at studentene bruker mye tid på å lete etter ledige rom. Å samle læringsarealene i klynger gir arealeffektivitet fordi arealet kan få høyere og mer variert bruk enn ved mer distribuerte konsepter.

Læringsarenaene skal skape et godt uformelt læringsmiljø og opplevelse av tilhørighet for studentene. Samtidig bør læringsarenaene ha nærhet til knutepunkt og fellesarealer for økt sambruk på tvers av studieretningene og for å bygge opp om felles tilhørighet på tvers av fag. Programmet legger til rette for et felles sentralt læringsstrøk i tillegg til mer spesialiserte læringsarenaer som ligger tettere på den faglige virksomheten. Ved lokalisering av læringsarealene må studentenes behov for nærhet til fagmiljø (desentralisering av læringsarenaer) veies mot behov for arealeffektivitet.

### **Spesialareal**

Spesialareal utgjør et konkurransefortrinn for virksomheten. Dette er alt fra tunge

spesiallaboratorier med innebygd teknisk infrastruktur og bygningsmessige krav som gjør dem vanskelig å flytte på, til lettere spesialareal som kan flyttes/brukes til flere formål.

Spesialarealene med laboratorier gjennomgår jevnlig og kontinuerlig ombygging for å tilpasse seg den forskningen og de forsøkene som til enhver tid finner sted. Bygningsstrukturen bør legge til rette for at én eller flere laboratorieceller kan bygges om eller skiftes ut mens de øvrige er i full drift. Standardisering og moduloppbygging bør legges til grunn i planløsning, for bygningselementer og for den tekniske infrastrukturen.

### **Formelle/uformelle læringsarenaer**

Vi ser også et potensial for å redusere antallet mellomstore klasserom og forelesningssaler, da bookingsystemet viser et langst større belegg for mindre grupperom og store undervisningsrom.

Økt grad av digitalisering vil også endre behovet for ulike romkategorier. Studenter som tar fjernundervisning vil få et redusert behov for å være fysisk til stede på campus, samt at studenter som oppholder seg på campus vil ha mulighet til å følge digital undervisning fra laptop i mindre grupper eller individuelt fra de aller fleste arealer, inkludert fellesarealer som kantine og bibliotek, uformelle læringsareal eller mindre grupperom. Som flere påpekte under brukermedvirkningen: *“Vi sitter hvor som helst, så lenge det finnes en strømkilde i nærheten”.*

En romkategori som etterspørres på campus er nettopp fleksible sambruksarealer som kan ha overlappende bruk gjennom døgnet.





HVORDAN VIL  
DIGITALISERINGEN PÅVIRKE  
BEHOV FOR OG UTFORMING  
AV LÆRINGSAREALER?



**For arbeidsplassene for ansatte skal Statsbyggs arealnorm for kontor i bygg med arealkrevende formål legges til grunn. Det er beregnet inntil 13 m<sup>2</sup> BTA/ansatt i arbeidsplassrelatert areal. Det legges vekt på fleksible løsninger og rom for framtidige endringer.**

Studier av dagens arealbruk, ref, kapittel om Vekst og arealbehov i innledningen, viser at det er mye å hente på arealeffektivisering av arbeidsplassrelatert areal. Dette fordeler seg videre på to hovedtiltak:

- Redusere totalt arbeidsplassrelatert areal fra 23m<sup>2</sup> per ansatt til 13m<sup>2</sup> per ansatt iht. Statsbyggs norm.
- Redusere sirkulasjonsareal.

### **Aktivitetsbasert arbeidsplassareal**

Videre anbefales det å basere seg på en organisering av arealet etter prinsippet om aktivitetsbaserte arbeidsplasser. Dette betyr ikke at alle skal sitte i åpne landskap, men at man må belage seg på større del av deling og sambruk enn det som er praksis i dag. Endelige løsninger må tilpasses roller og individuelle behov. Noen ansatte har en arbeidshverdag som består av en stor del konsentrasjonsarbeid, og noen aktiviteter har større behov for skjerming enn andre.

Hvordan dette løses i detalj vil avklares gjennom videre prosess som inkluderer brukermedvirkning. Campusutviklingsplanen ivaretar rom for tilpasninger innenfor den enkelte etasje/avdeling ut fra individuelle behov.

### **Faglige knutepunkt**

Medvirkningen avdekket et sterkt ønske om flere faglige og sosiale møteplasser. Dette inkluderer lokale møteplasser innad på den enkelte avdeling/etasje, samt tverrfaglige arenaer hvor man kan arbeide og omgås med ansatte fra andre avdelinger.

Arbeidsplassene anbefales etablert rundt faglige knutepunkt som styrker fagmiljøenes identitet, fellesskap og tilhørighet. De faglige knutepunktene vil inneholde soner for sosiale møter, samhandling og skjermet aktivitet. Det vil være mulig å tilby faste plasser i mer åpne løsninger eller på mindre gruppekontor, mens faste individuelle cellekontor bør forbeholdes ansatte med spesielle behov. Det vil tilrettelegges for individuelt konsentrasjonsarbeid, fortrolige samtaler, gruppearbeid og videomøter i avlukkede delte sambruksarealer.

I tilknytning til de faglige knutepunktene, vil det også finnes fellesområder for arbeid uten faste plasser. Disse plassene kan benyttes av alle ansatte, uavhengig av institutttilhørighet, samt gjester.



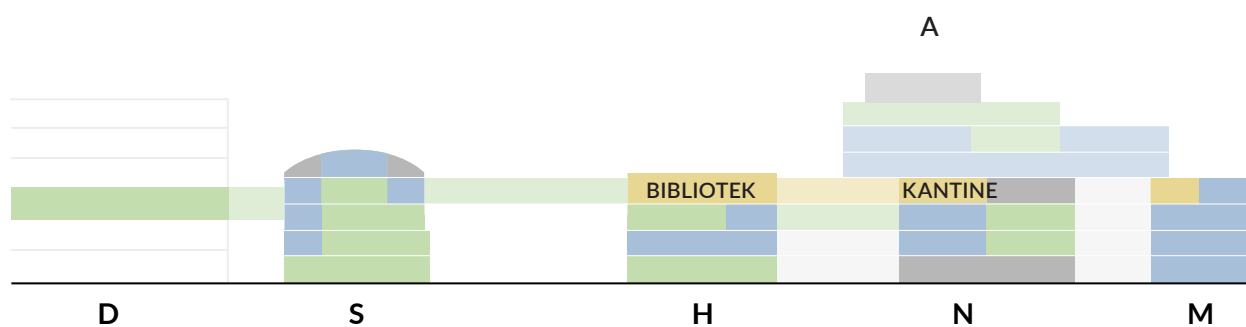
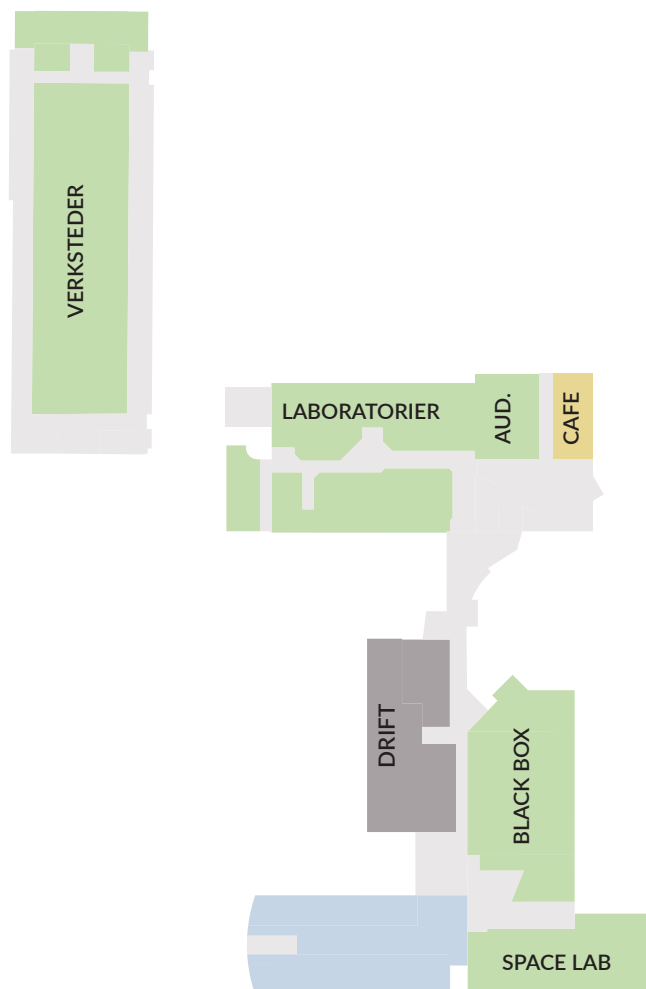
Kilde: Activity-Based Working, The Purenet Practice Guide



# AREAL ETTER KATEGORI PÅ CAMPUS IDAG

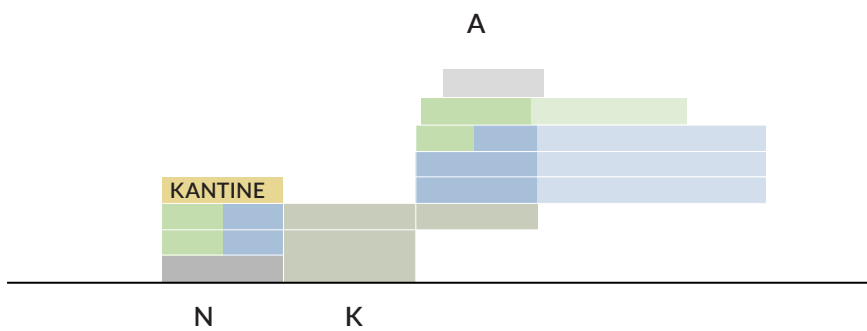
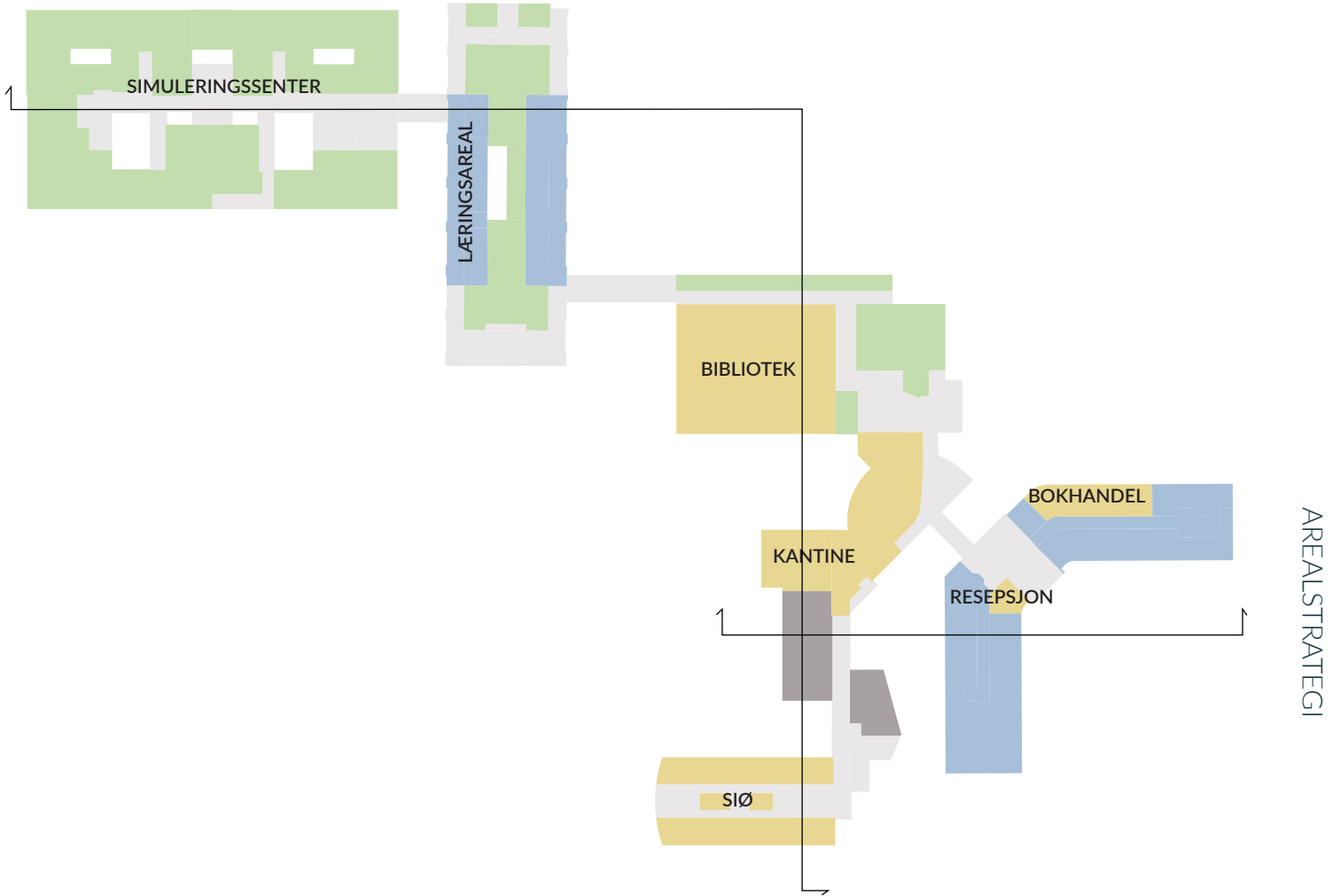
Plan 1  
Dagens situasjon

AREALSTRATEGI



Lengdesnitt

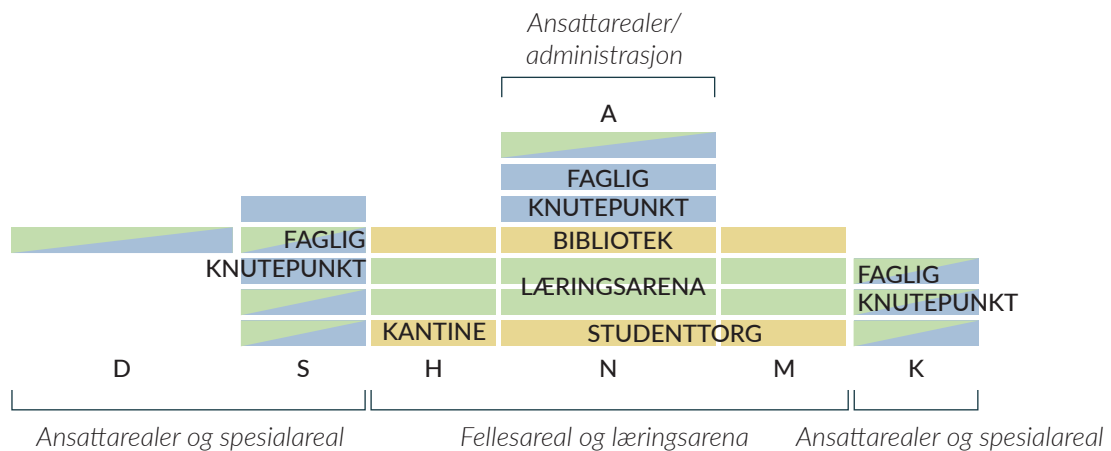
Plan 4  
Dagens situasjon



- Fellesareal
- Læringsarena (ink. K)
- Arbeidsplass
- Drift og tek (eks. sirk)
- Sirkulasjon

Tverrsnitt

# AREALKONSEPT: ØKOSYSTEM FOR LÆRING



## Økosystem for læring

De to campusutviklingsplanene for høgskolens campus i Fredrikstad og på Remmen skal utvikles etter et felles arealkonsept, kalt «Økosystem for læring». Arealstrategien gir god måloppnåelse på målsettingene i de felles føringene, og anses som gjennomførbart.

Arealkonseptet vil naturlig nok få litt ulike svar for de to campusene, da forutsetningene for utvikling er svært ulike og bygningsmassen tilhører to ulike eiere med hver sine konsulentgrupper. Det er likevel gjenkjennelige elementer i de to økosystemene.

Hovedgrepet fokuserer på campus som et «økosystem» for læring som består av to hoveddeler:

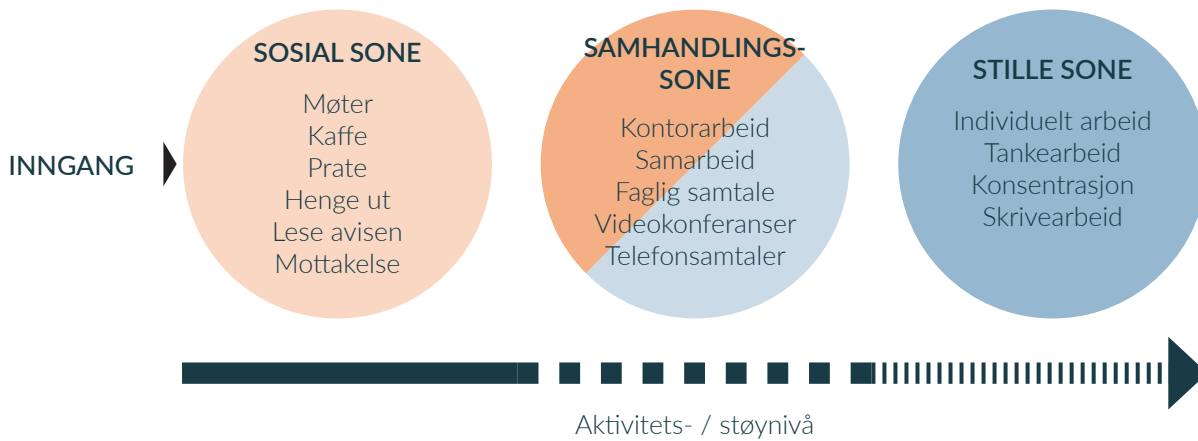
- Et sentralt studentstrøk i H-, N- og M-byggene som er tilrettelagt med klynger av felles lærings-, undervisnings- og studiearealer.
- Faglig knutepunkt i D-, S-, A- og K-byggene som er tilrettelagt for ansattes arbeidsplasser og spesialfunksjoner.

## Studentstrøket - kjernen i økosystemet

Sentrale lærings- og undervisningsarealer lokaliseres i den sentrale delen av bygningsmassen (H, N/ny og M). Dette er hjertet av campus hvor studenter og ansatte deler arealer på tvers av fakultet og studieprogram og møtes i felles samhandling, undervisning og læring. Studentstrøket består av:

- Studenttorg og kantine (1.etg.)  
Hovedinngang, resepsjon, kantine, aktive fellesarealer, studentrettede servicefunksjoner og utadrettet virksomhet. Dette er felles sosiale og identitetsskapende arealer som tilrettelegger for studentfellesskap, aktivitet, sosiale møter og uformell læring.
- Felles læringsarena (2.-3.etg.)  
Undervisningsarealer, lesesaler, grupperom, stillerom, steder for veiledning, felles møteplasser osv. Dette er arealer som tilrettelegger for undervisning, læring, samhandling og konsentrasjonsarbeid.

## Organisering av faglig knutepunkt

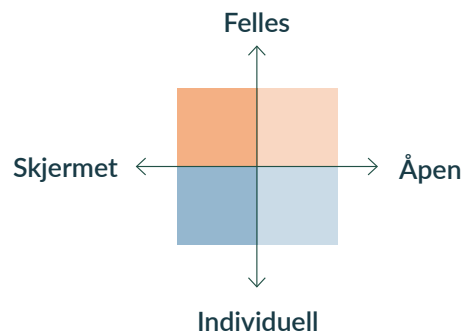


- Bibliotek og andre fellesarealer (4.etg.)  
Biblioteket, uformelle læringsarealer, grupperom, aktive og rolige soner. Biblioteket foreslås desentralisert og integrert i fellesarealene på fjerde etasje. Bokhyllene kan f.eks. dele opp arealet i fagsoner. Dette er arealer som tilrettelegger for læring, kulturutveksling, fellesskap, samtaler og samhandling.

### Faglig knutepunkt

Ansattes behov på campus løses ved å legge til rette for separate ansattområder, kalt faglige knutepunkt. Disse områdene er lokalisert i den mer perifere delen av bygningsmassen (S, K og øvre etasjer i A/nybygg) og tilbyr faglig og administrativt ansatte gode og tilrettelagte arbeidssteder i soner som er helt eller delvis adskilt fra studentområdene.

Ansattarealene tilrettelegges for fagfokus, kollegial samhandling og individuell konsentrasjon og lokaliseres i nærhet til spesialareal. Her legges det til rette for både individuelle arbeidsprosesser, med gode tilbaketrekingsmuligheter, og for sosialt samvær blant kolleger. Ulike studieretninger



kan dele arealer, og det vil være fellesarealer som kan benyttes av alle ansatte innenfor hvert knutepunkt.

### Fordeler

- Studie- og læringsarenaer konsentreres innenfor et definert område.
- Areal utnyttes mer effektivt, og det tilrettelegges for økt flerbruk og deling.
- Aktiviteten på campus trekkes mot studentstrøket og synliggjøres bedre.
- Tverrfaglige møtepunkter innad i arealene muliggjør samhandling mellom roller og på tvers av studieretningene.
- Jevn ressursdeling mellom studenter og ansatte.
- Styrket identitet i ett campus

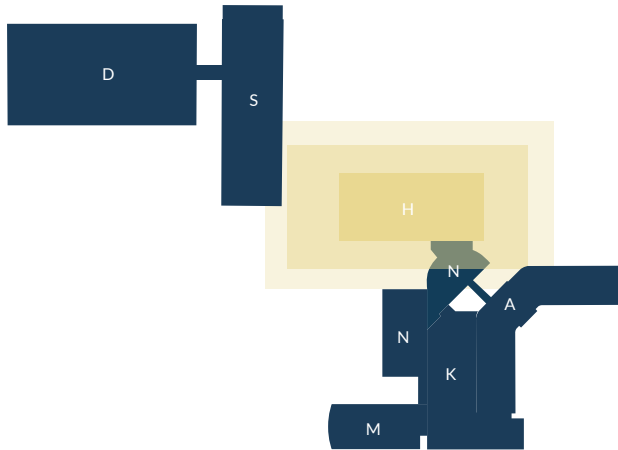
**HOVEDGREP**





# HOVEDGREP

## 1. ETABLERE ET SAMLENDE OG UTADVENT KNUTEPUNKT



### Utfordring:

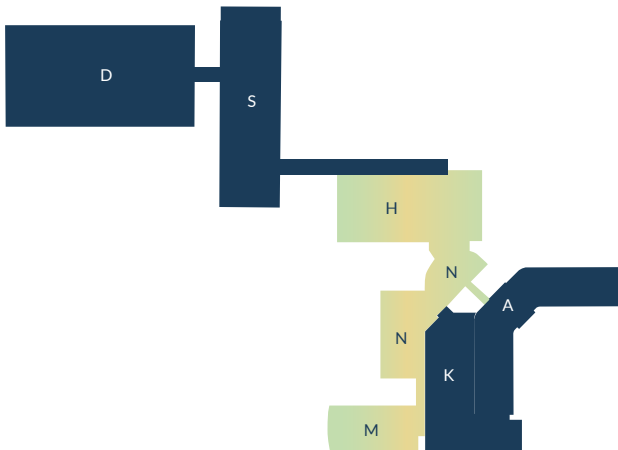
Campus mangler fellesareanaer, utadrettede arealer og kontakt med byens golv.

### Tiltak:

Samle viktige fellesfunksjoner i et sentralt knutepunkt med adkomst fra gateplan.

Skape et felles, identitetsskapende sted på campus som kan ha aktivitet og service utover normal åpningstid og samle aktivitet på campus på kveldstid.

## 2. SAMLE FELLES LÆRINGSAREALER I ET SENTRALT LÆRINGSSTRØK



### Utfordring:

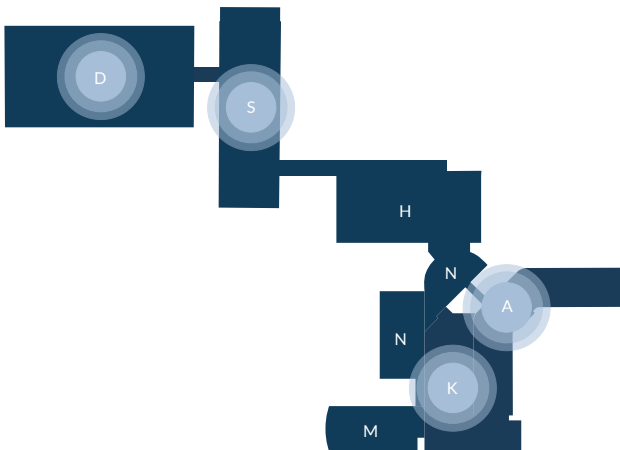
Felles undervisningsrom, grupperom o.a. læringsarealer er spredt utover campus. Brukerne etterlyser større grad av samling, bedre oversikt og tilgjengelighet. En del av arealene bærer preg av å være restarealer og tilfredsstillende ikke dagens standard for læringsarealer.

### Tiltak:

Tilrettelegge for økt sambruk og flerbruk gjennom å samlokalisere læringsareal og knutepunktfunksjoner i et felles sentralt læringsstrøk.

Etablere en tverrfaglig lærings- og utvekslingsarena med møteplasser, arbeids-, undervisningsarealer på tvers av fagretningene.

### 3. LEGGE TIL RETTE FOR ET NETTVERK AV FAGLIGE KNUTEPUNKT



#### Utfordring:

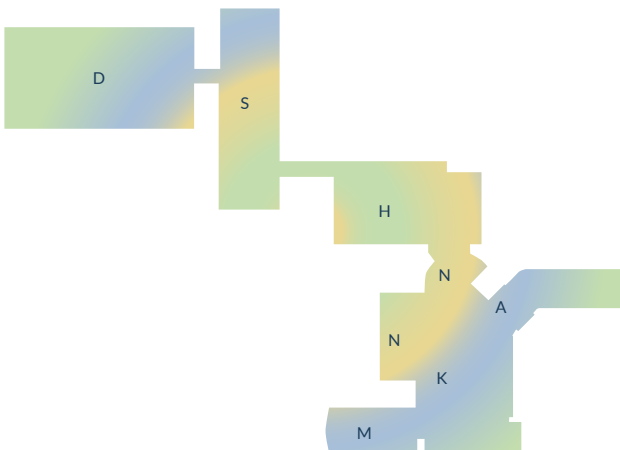
De ansatte etterlyser soner for faglig utveksling og sosiale møter i tilknytning til arbeidsplassen.

#### Tiltak:

Etablere faglige knutepunkt som styrker fagmiljøenes identitet, fellesskap og tilhørighet.

Knutepunktene skal ivareta ansattes faglige behov og legge til rette for en best mulig arbeidshverdag. Lokaliseres i nærhet til spesialareal.

### 4. GI FLEKSIBILITET FOR FREMTIDIG UTVIKLING



#### Utfordring:

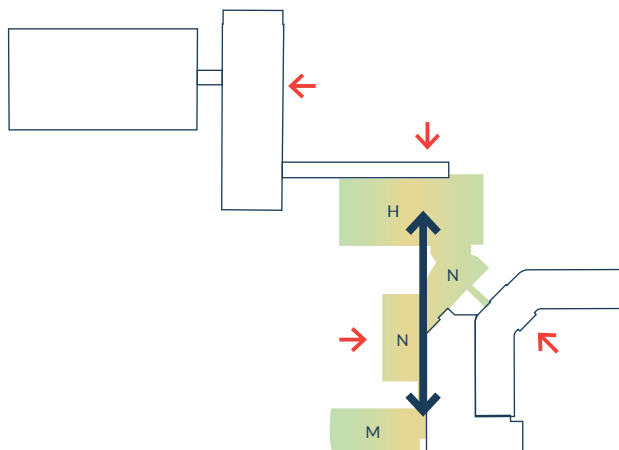
Bygningsmassen bærer preg av ad hoc-planlegging over tid og det er utfordrende å omprogrammere byggene uten å forta større inngripende tiltak.

#### Tiltak:

Legge til rette for større fleksibilitet og generalitet i bygningsmassen, slik at bruken kan endres i takt med høgskolens vekst og endrede behov.

Ta utgangspunkt byggenes struktur, egnethet og iboende logikk når bygningene skal transformeres.

## 5. SKAPE ØKT ORIENTERBARHET OG TILGJENGELIGHET



### Utfordring:

Dagens bygningsmasse er uoversiktlig, labyrintisk og lite intuitiv å finne frem i. Bygningsmassen behøver tiltak som skaper økt orienterbarhet og tilgjengelighet.

### Tiltak:

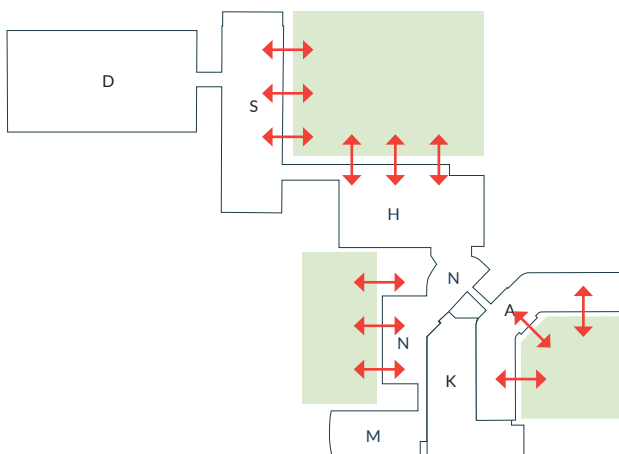
Etablere en tydelig sentral hovedakse for sirkulasjon - en ryggrad - som knytter sammen byggets vertikalforbindelser (trapp og heis) og har samme logikk på alle plan.

Knytte fellesfunksjoner og studenttrettede og utadrettede aktiviteter til hovedaksen.

Åpne opp - visuelt og fysisk - slik at man lettere kan orientere seg når man beveger seg gjennom bygget. Unngå korridorer og tenk heller sekvenser av rom som også kan møbleres, aktiviseres og fungere som fleksible arealer.

Etablere mer prominente hovedinnganger som tydelig forteller den besøkende hvor man skal entre bygningene og arealer på innsiden som tar en imot.

## 6. ÅPNE OPP FØRSTEETASJENE MOT OMGIVELSENE



### Utfordring:

Dagens bygningsmasse er introvert og lukket mot omgivelsene. Det er parkering langs alle fasader og byrommene rundt bærer preg av å være logistikkareal og er lite i bruk.

### Tiltak:

Fysisk og visuelt åpne opp førsteetasjene mot byen og omgivelsene. Knytte det som skjer på innsiden til byrommene utenfor og aktivisere disse.

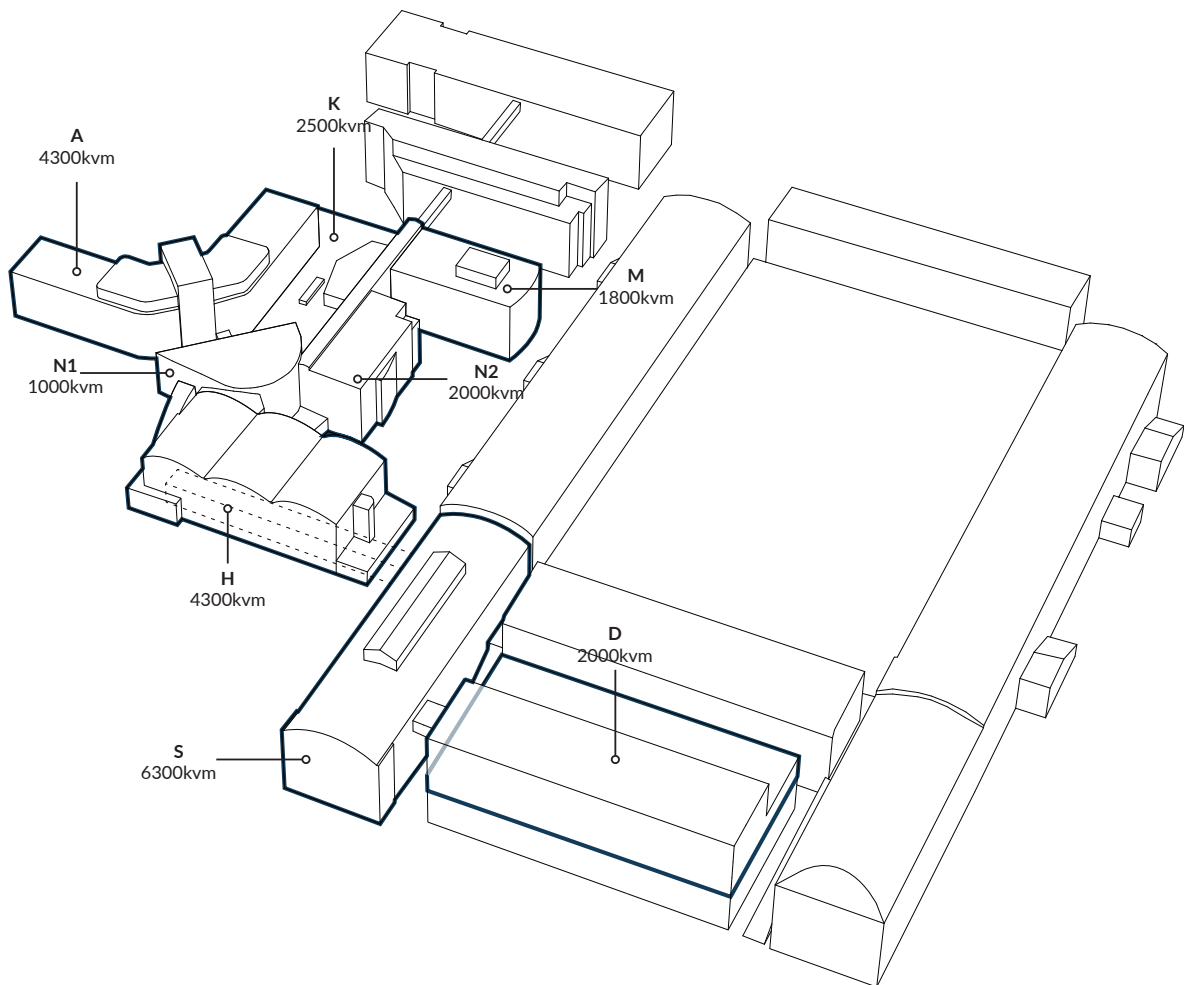


# MULIGHETSSTUDIER



# FORUTSETNINGER FOR MULIGHETSSTUDIE

Arealfordeling per bygg i dag



Eksisterende situasjon  
Total BTA 24 400kvm

MULIGHETSSTUDIER

**I mulighetsstudiene er det utarbeidet to alternativer: Maksimums- og minimums-alternativet. De to alternativene er ment å vise ytterpunktene i mulighetsrommet for utvikling av arealkonseptet for campus.**

På bakgrunn av mulighetsstudiet vil det foretas kostnadsoverslag for utvikling av de to alternativene. Hvilket alternativ man vil videreføre, avhenger av det totale kostnads- og inntektsbildet for utleier og leietaker. Det kan også være aktuelt med mellomløsninger, med større eller mindre grad av tilbygg/nybygg.

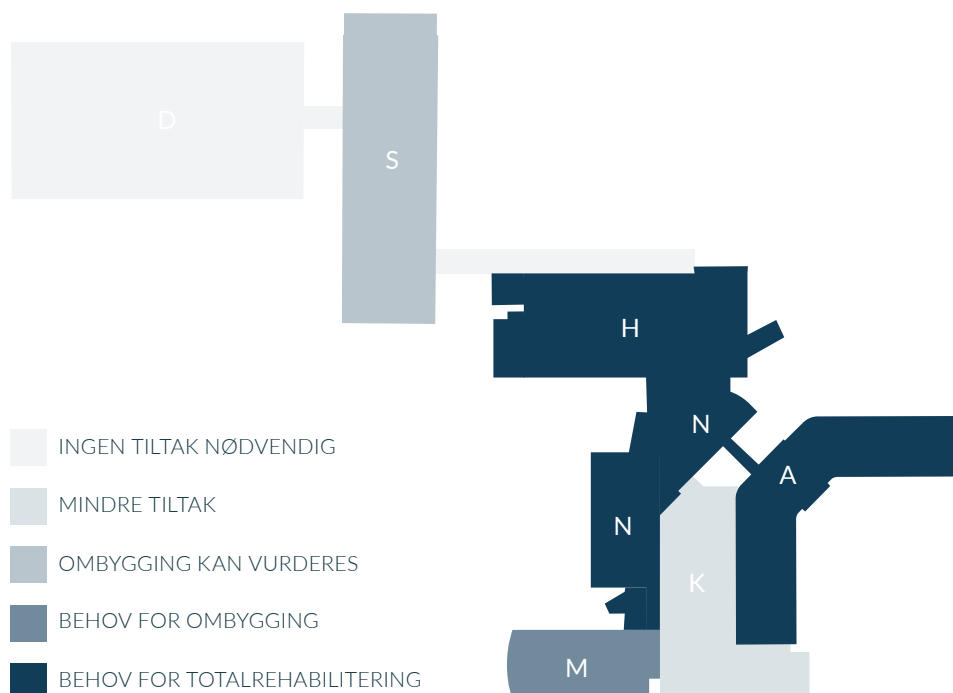
Mulighetsstudiene tar utgangspunkt i

og er ment å svare ut HiØs overordnede mål, behovs- og egnethetsanalysene og arealkonseptet Økosystem for læring.

Selv om plantegningene i mulighetsstudiene er illustrert møblert og kan fremstå som "ferdige" etasjeplaner, er arealene kun løst på arealkategorinivå i denne fasen. Det er fargekodingen som er viktig i denne fasen, altså arealfordelingen mellom de ulike arealkategoriene. Møbleringen på plantegningene forholder seg likevel til reelle størrelser og faktisk byggegrid for å gi realistiske sammenliknbare tall på arealfordelingen mellom de ulike kategoriene.

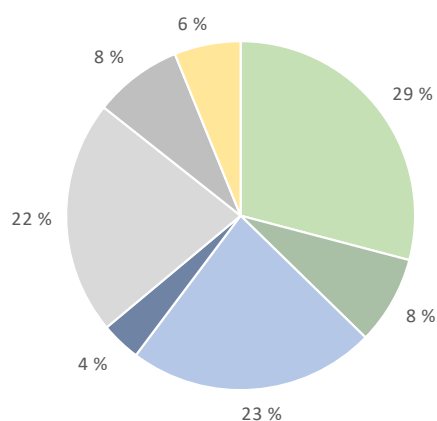


## Tilstandsvurdering / rehabiliteringsbehov



## Arealfordeling eksisterende etter kategori

EKSISTERENDE AREALER	
FELLESAREAL	1 500 m <sup>2</sup>
LÆRINGSAREAL	7 100 m <sup>2</sup>
AKADEMI FOR SCENEKUNST	2 000 m <sup>2</sup>
ARBEIDSPASSER	5 600 m <sup>2</sup>
SIRKULASJON	5 300 m <sup>2</sup>
STØTTEFUNKSJONER *	2 000 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT HiØ</b>	<b>23 500 m<sup>2</sup></b>
UTLEID AREAL	900 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT AREAL</b>	<b>24 400 m<sup>2</sup></b>
TOALT SBB (Eks D-bygget)	22 460 m <sup>2</sup>

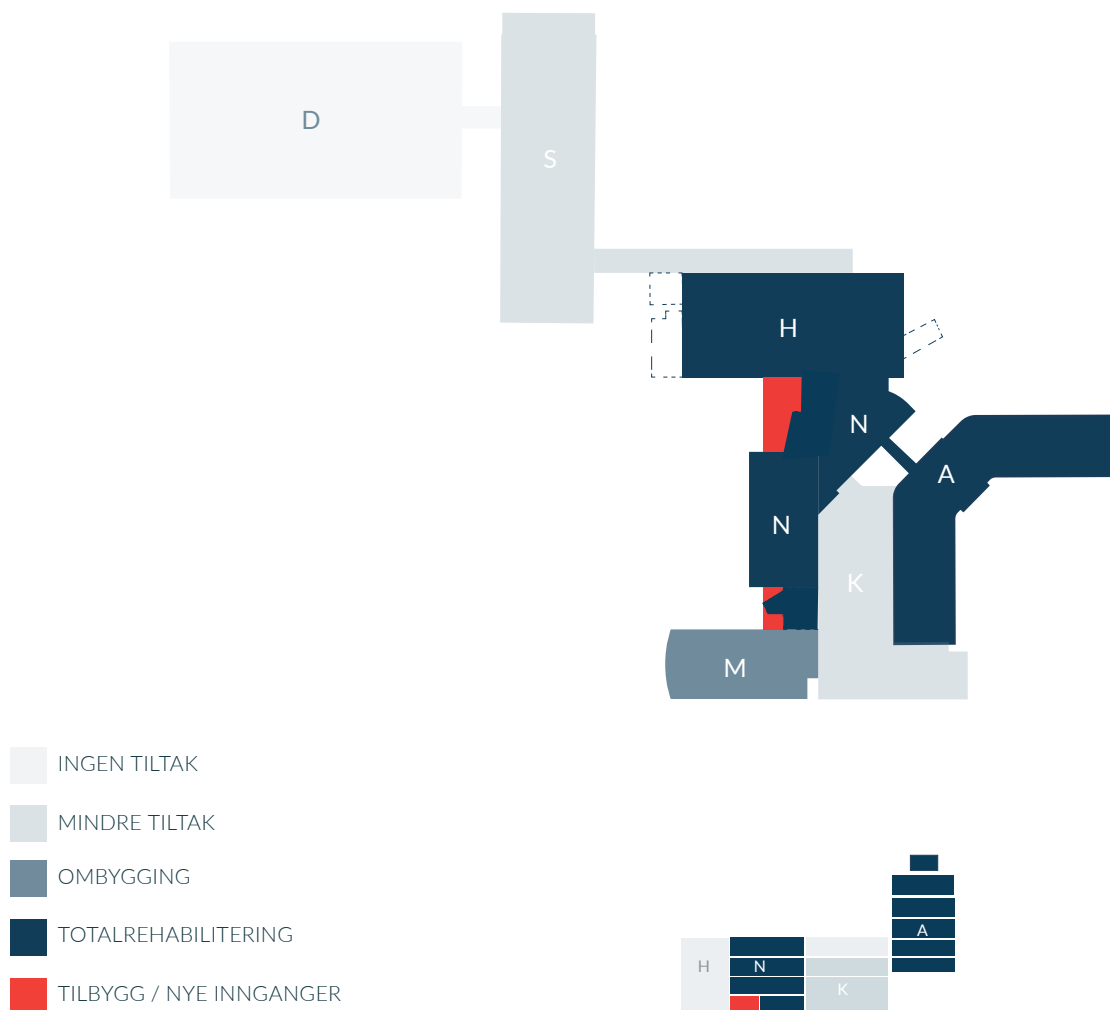


\*Støttefunksjoner inneholder toaletter, garderobe, driftsfunksjoner og teknisk

# TO UTVIKLINGSSCENARIER

## Alternativ 1 - Minimum

MULIGHETSSTUDIER



### A-bygget

Totalrehabiliteres.

### Hallen

Totalrehabiliteres innenfor eksisterende planlogikk. Ny hovedvertikalforbindelse

### N-byggene

Totalrehabiliteres. To nye lobbyer etableres i 1. etasje for å gi økt synlighet til innganger, og mer fellesareal på bakkeplan.

### M-bygget

Ombygginger innvendig.

### Smia

Mindre tiltak innenfor eksisterende planlogikk.

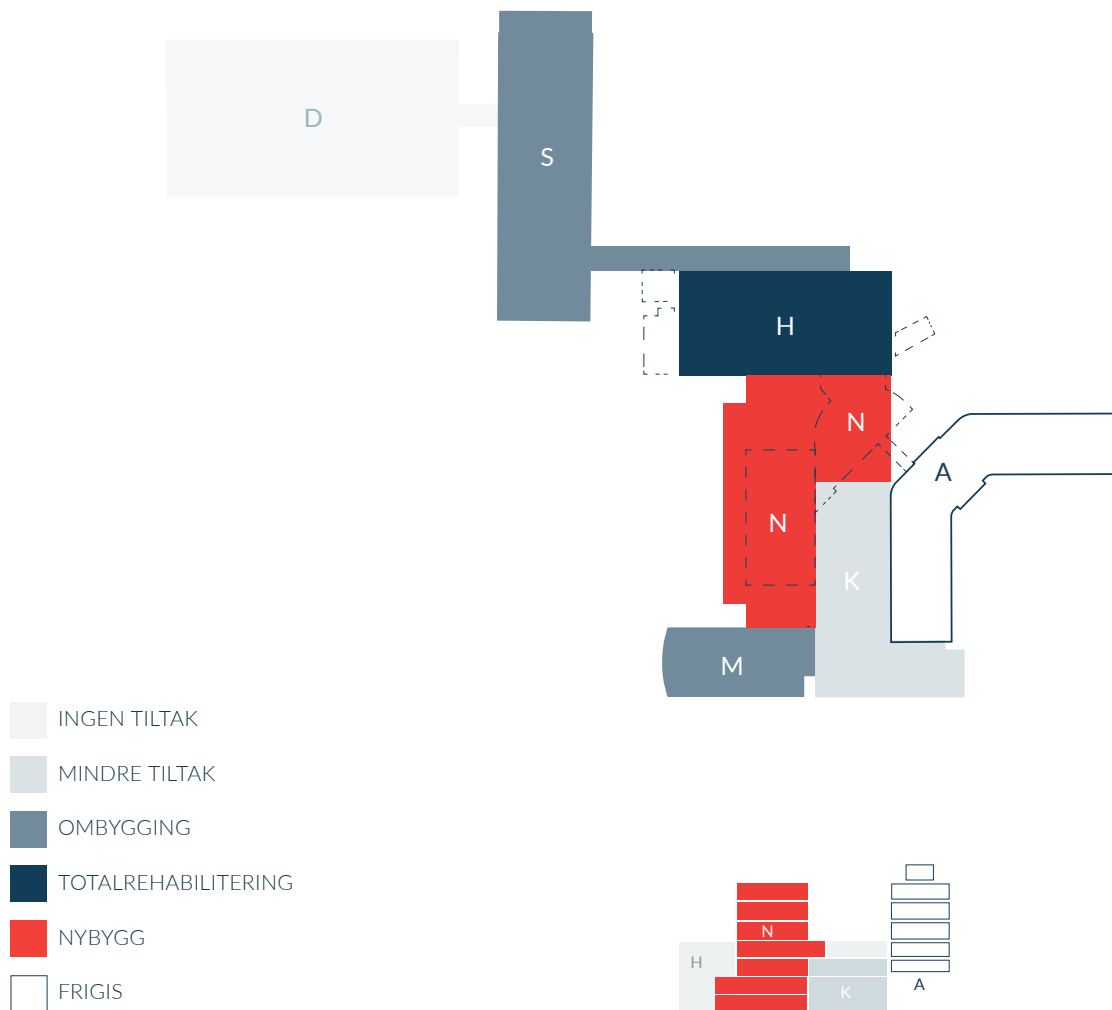
### K-bygget

Berøres i liten grad. Mindre oppgraderinger av interiør. Nytt inngangsparti/ foajé for publikumsinngang til BlackBox.

### Dreieværste

Nybygg som eies av en annen eiendomsaktør (Værste). Berøres ikke.

## Alternativ 2 - Maksimum



### A-bygget

A-bygget kan frigis til annen leietaker. Mulighet for å benytte konferansefasiliteter i toppetasjen.

### Hallen

Utsparing mot fasade og eksisterende auditorium fjernes. Vertikalforbindelse erstattes av ny forbindelse sentralt i bygget.

### N-byggene

Rives og erstattes av nybygg i 7 etasjer, samt en utvidelse av arealer over fjell i forlengelse av K-bygget.

### M-bygget

Større ombygginger innvendig.

### Smia

Planen endres så bruksarealene legges ut mot fasaden og sirkulasjon sentralt. Krever tilpasninger i dekker og fasader på alle etasjer.

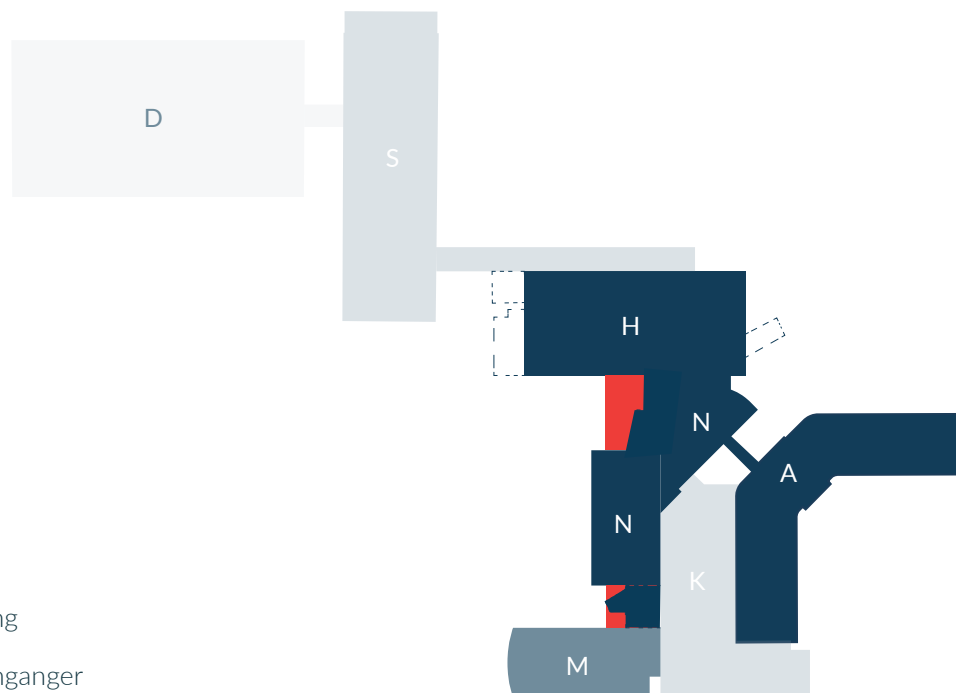
### K-bygget

Mindre oppgraderinger av interiøret. Nytt inngangsparti/ foajé for publikumsinngang til BlackBox, samt utenfor saler i 3.etasje. Mulighet for å visuelt åpne saler i 3.etg mot fellesareal for bedre lysforhold.

### Dreieværste

Nybygg som eies av en annen eiendomsaktør (Værste). Berøres ikke.

# MINIMUMSALTERNATIVET

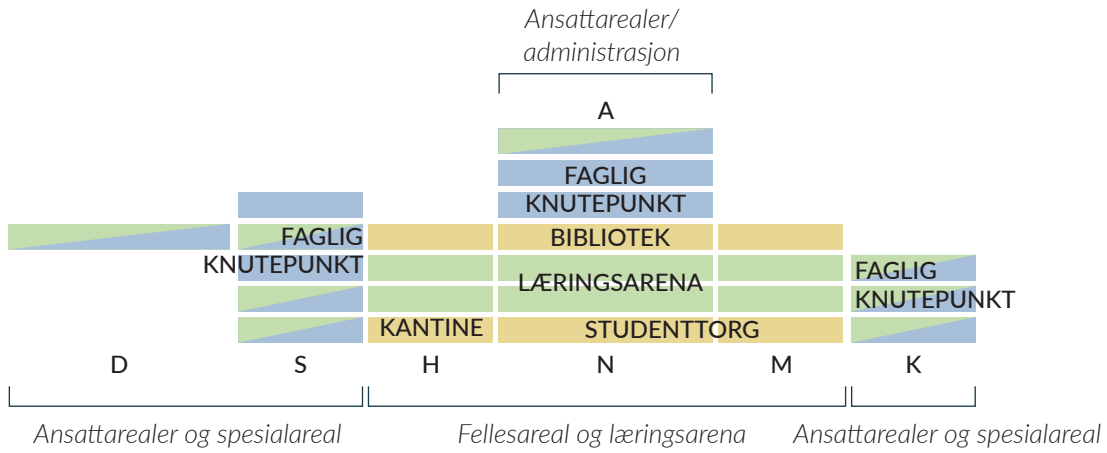


MULIGHETSSTUDIER

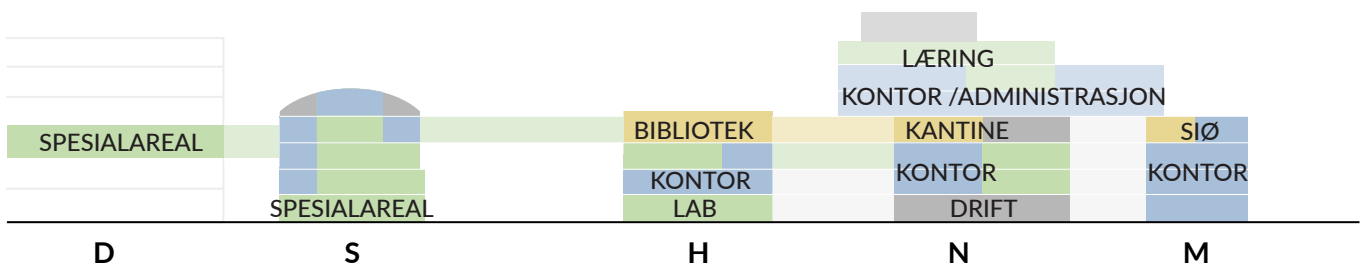


# AREALKONSEPT

## Arealkonsept - Økosystem for læring



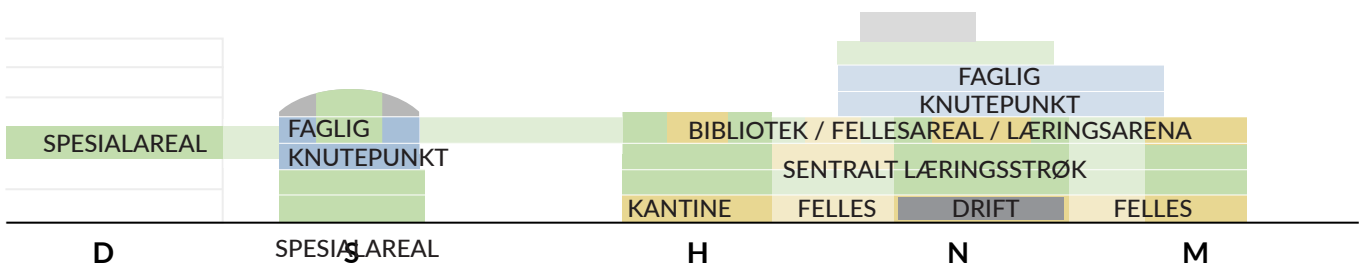
## Lengdesnitt programplassing i dag



MULIGHETSSTUDIER

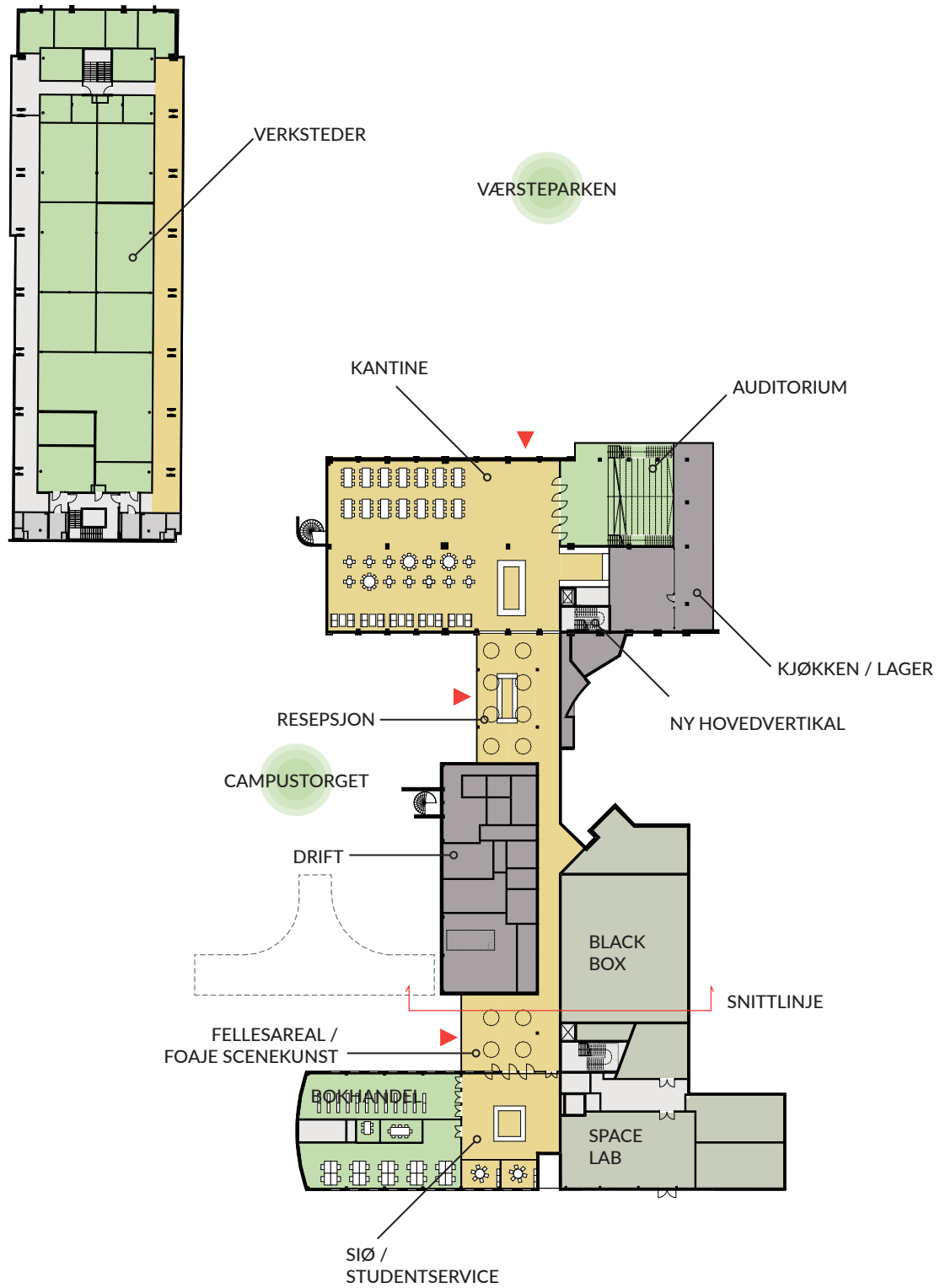


## Lengdesnitt programplassing ny



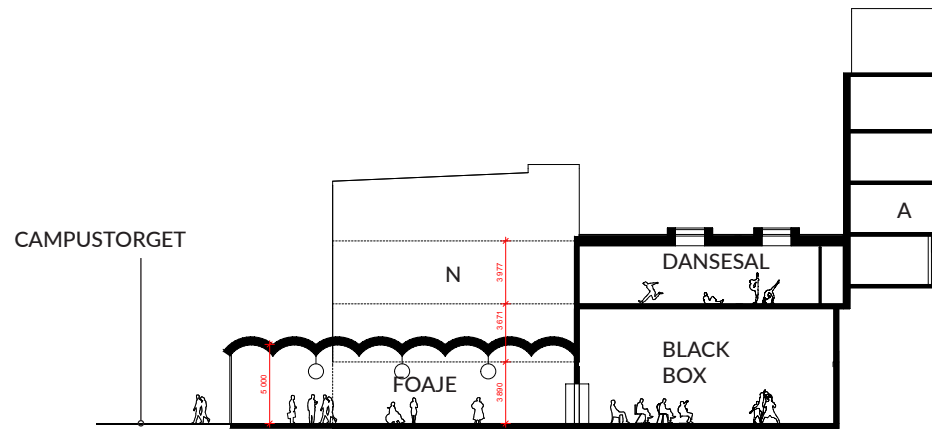
- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner

# MINIMUM - PLAN 1



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner

## Snitt gjennom ny foajé



Referanse for sentralakse med uformelle fellesarealer.

**Plan 1 ligger på gateplan med Stadiongata mot vest og Værsteparken i nord. Etasjen består i all hovedsak av fellesareal, sosiale funksjoner og uformelle læringsareal. Driftsfunksjoner blir liggende som i dag.**

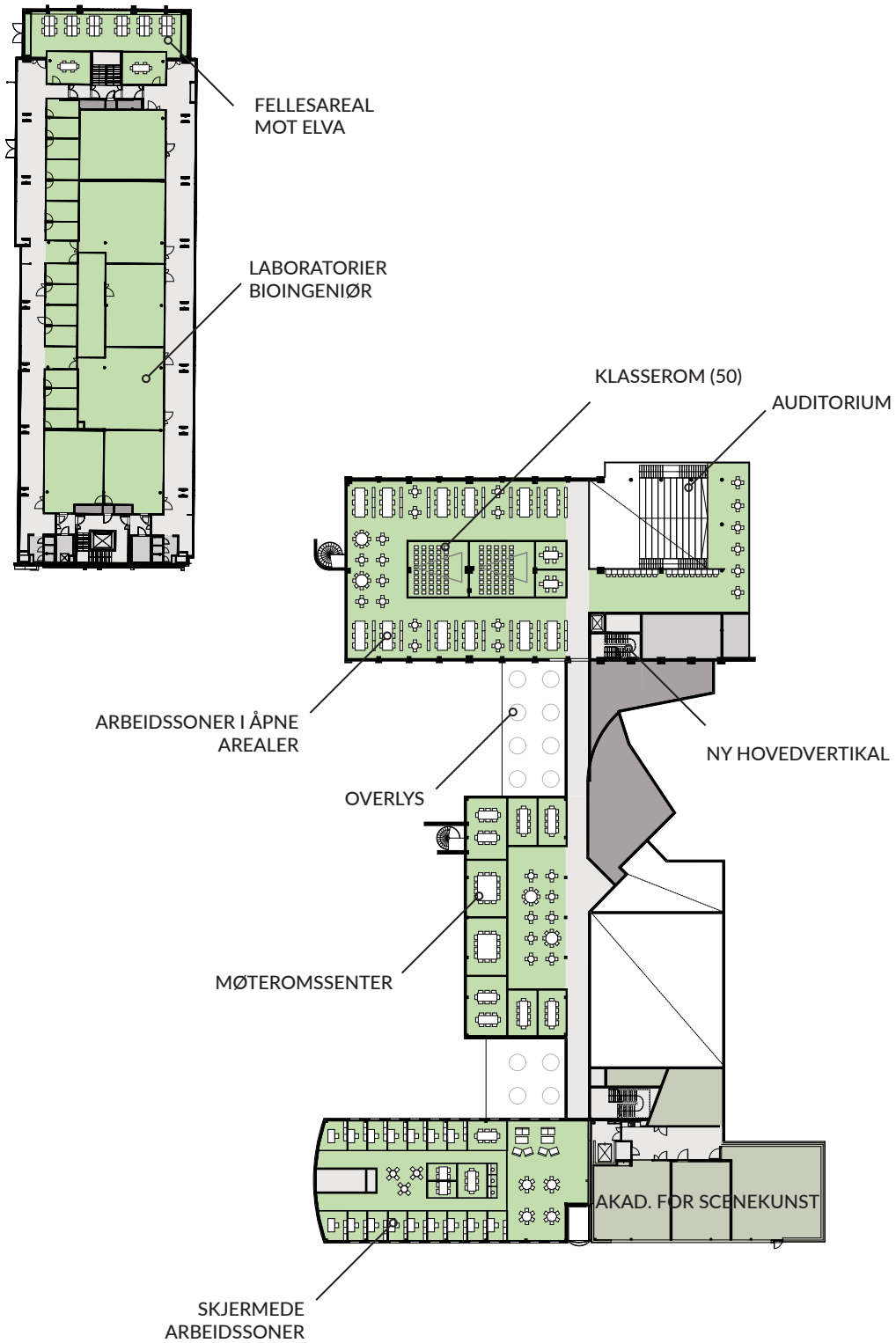
Viktigste grep:

- Det etableres to nye inngangspartier fra Stadiongata i vest med fleksible mottaksarealer som kan fungere som resepsjon og foajé.
- Lab'er i H1 flyttes til S2.
- Kantine relokaliseres til nytt sentralt knutepunkt i H1, med ny hovedinngang fra Værsteparken. Mulighet for lengre

- åpningstider og utadrettet program.
- Store auditorium beholder sin plassering, men transformeres med større grad fleksibilitet og mulighet til konsert o.l.
- Dagens trapperom i fasaden i H fjernes. Det etableres en ny vertikalforbindelse med trapp og heis lenger inn i bygningsmassen som koples direkte på sentralaksen.
- Bokhandel, SiØ og studentservice lokaliseres i M1.
- Mulighet til å sperre av arealene på ulike måter og holde deler av bygget åpent på kveldstid.

# MINIMUM - PLAN 2

MULIGHETSSTUDIER



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner





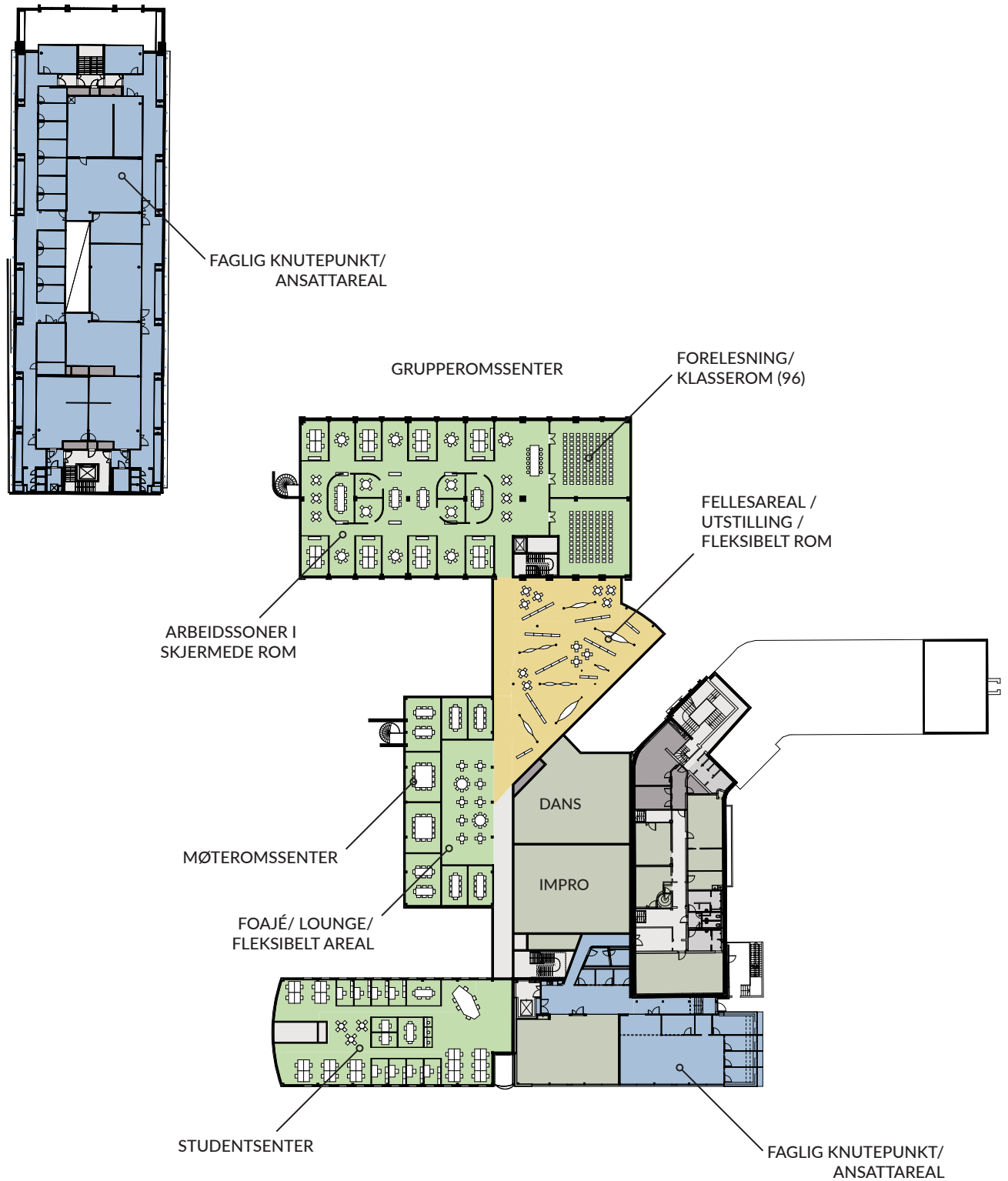
### Plan 2 inngår i sentral læringsarena og består av arealer for studier og læring.

#### Viktigste grep:

- Samlokalisering av ulike typer undervisnings- og læringsareal: Arbeidssoner for individuelle studier og gruppearbeid, møteromssenter, klasserom og uformelle læringsareanaer.
- Den sentrale læringsarenaen er felles for hele campus og inneholder ikke spesialrom.
- Den sentrale akselen forlenges og knytter sammen M, K, N og H-byggene også på plan 2.
- Lab'er for bioingeniør flyttes fra H1 til S2, eller annen etasje i Smia.



# MINIMUM - PLAN 3



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner

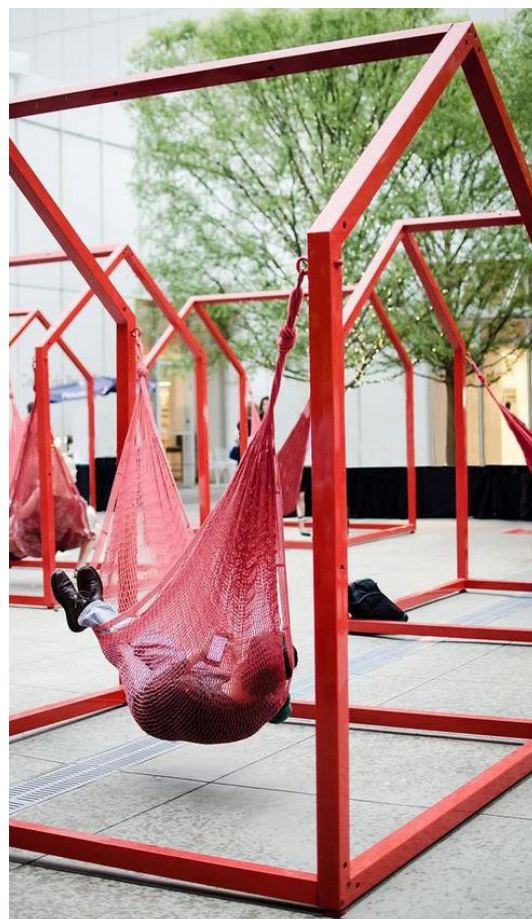


*Delvis skjermede arbeidssoner*

**Plan 3 består av sentral læringsarena, fleksibelt fellesareal + faglige knutepunkt/ansattareal i Smia og K-bygget.**

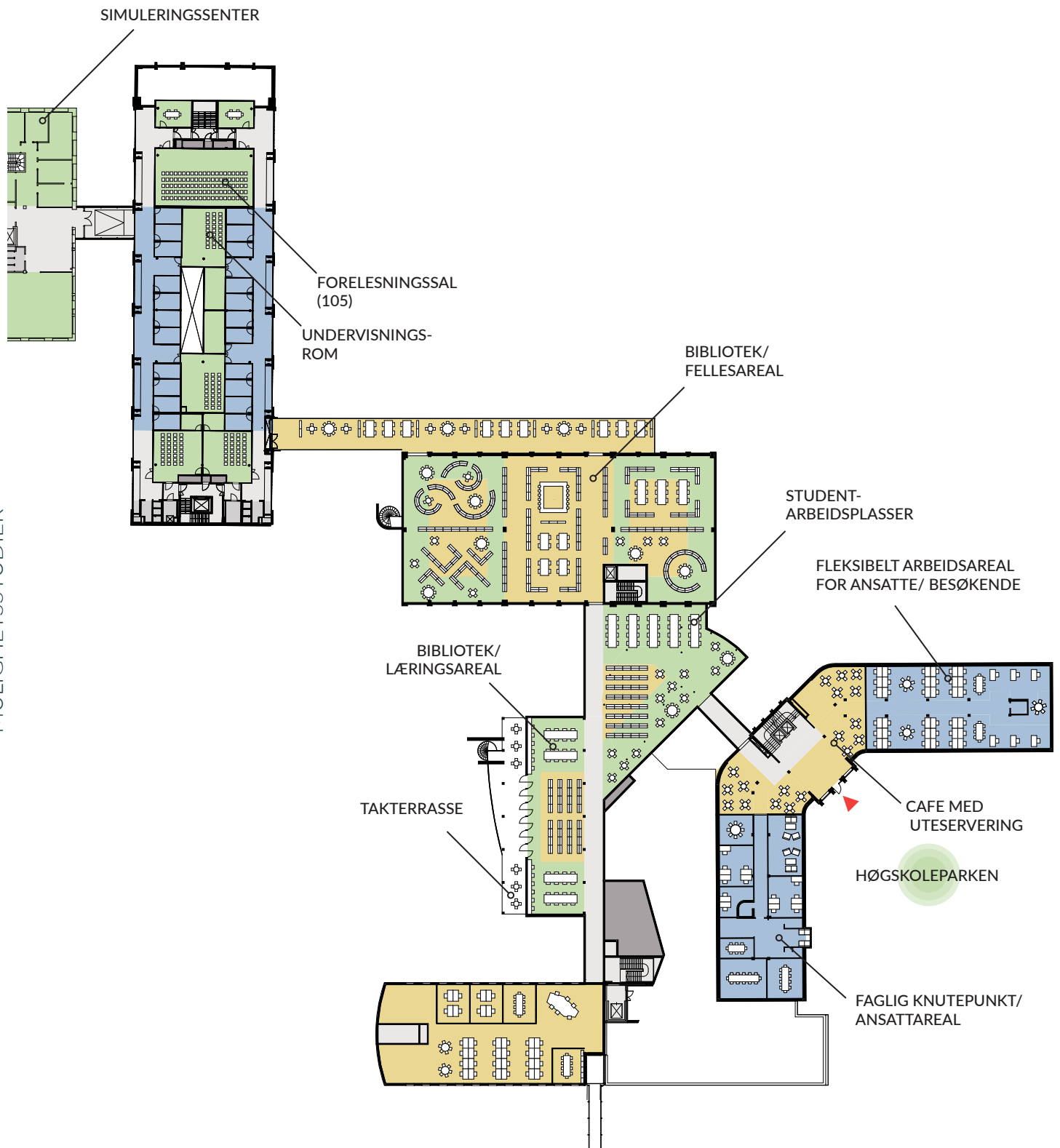
Viktigste grep:

- Tilrettelegging for lounge/foajé utenfor dans- og impro-salene gir muligheter som gjør arealene mer egnet for publikumsrettede arrangementer.
- Datasalen inneholder mange søyler og er utfordrende å utnytte på en arealeffektiv måte. På den annen side er det et annerledes rom som kan egne seg til utstilling eller uformelt fellesareal. Plantegningen viser bruk av søylene til hengekøyer og underdeling av rommet med hyller/utstillingsvegger og mindre sittedsoner.



# MINIMUM - PLAN 4

MULIGHETSSTUDIER





Perspektiv i sentralaksen sett fra biblioteket. Mulighet for lysinnslipp gjennom tak.

**Plan 4 består av kombinasjon av bibliotek/fellesareal og læringsarena + faglige knutepunkt/ansattareal i Smia og A-bygget. Etasjen forbinder S-, H-, A, M og N-byggene, og har utgang til Høgskoleparken.**

Viktigste grep:

- Biblioteket desentraliseres, spres utover hele etasjen og blir en integrert del av felles- og læringsarealene. Mulighet for å dele inn i faglige soner.
- Kantinearealet innlemmes i bibliotek/læringsarealene.
- Tydeligere markering av inngangsparti i A.-bygget.
- Mulighet for café med uteservering i førsteetasje i A-bygget/Høgskoleparken.
- Faglig knutepunkt med fleksibelt/felles arbeidsareal for ansatte og besøkende.



Biblioteksarealet kan inndeles med elementer som kan ha skiftende og fleksibel bruk

# MINIMUM - ADKOMST FRA STADIONGATA

MULIGHETSSTUDIER





# MINIMUM - ADKOMST FRA HØGSKOLEPARKEN

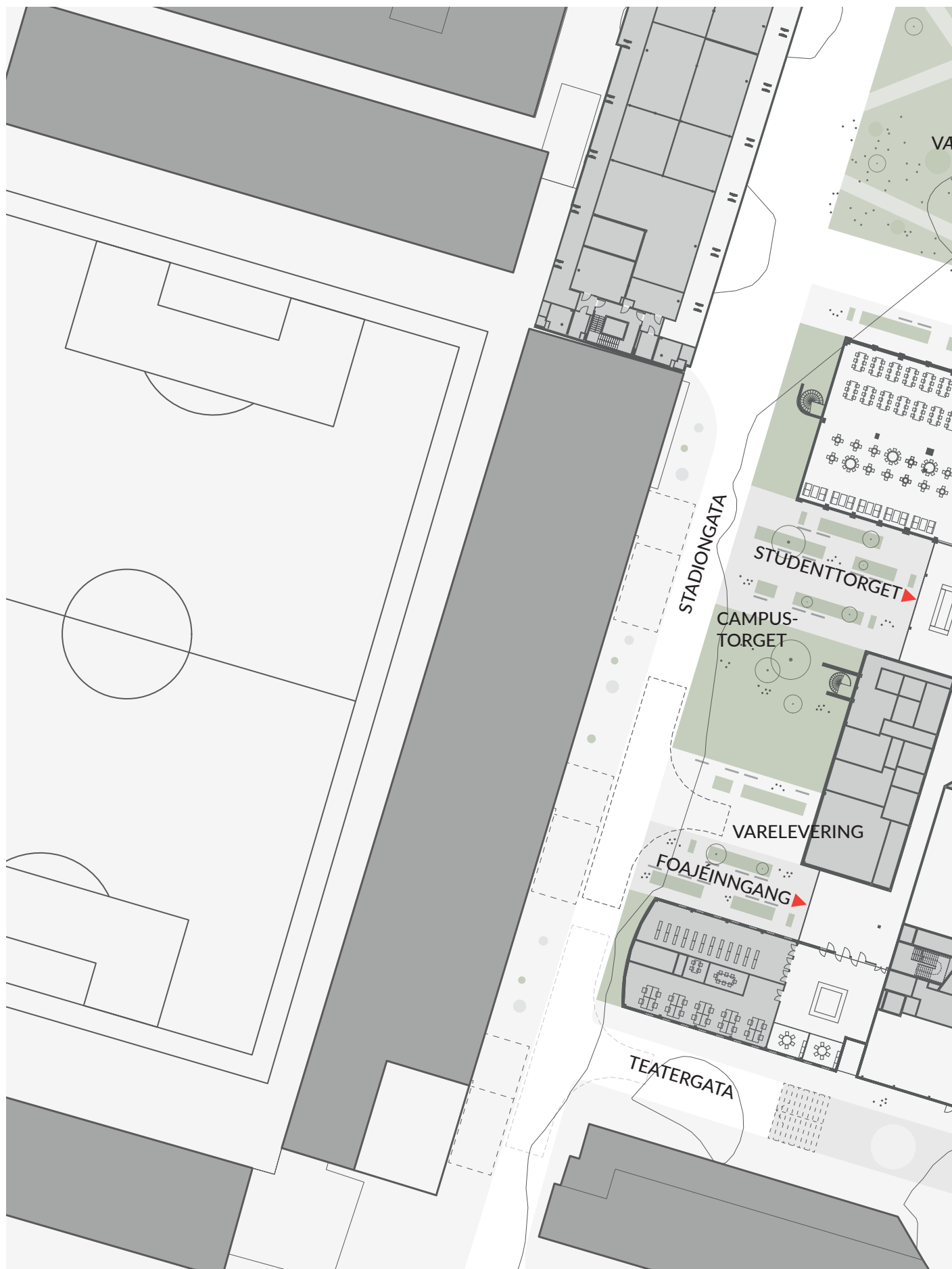
MULIGHETSSTUDIER







# MINIMUM - SITUASJONSPLAN





# MINIMUM - FASADE MOT VÆRSTEPARKEN

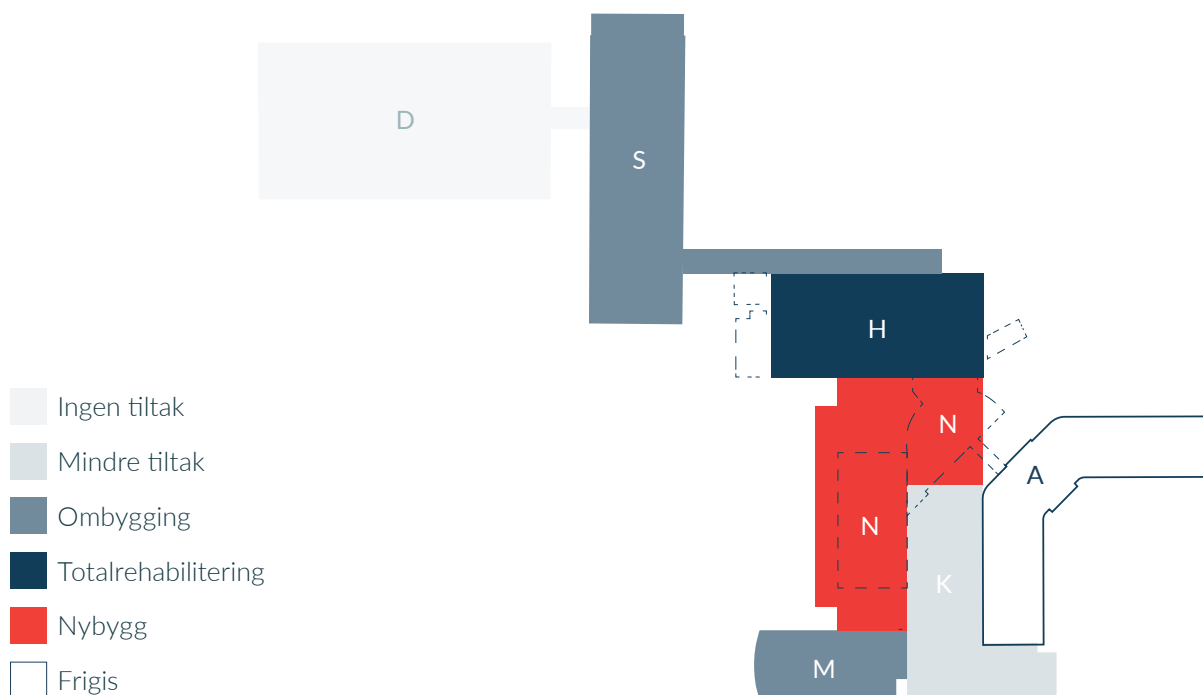
MULIGHETSSTUDIER



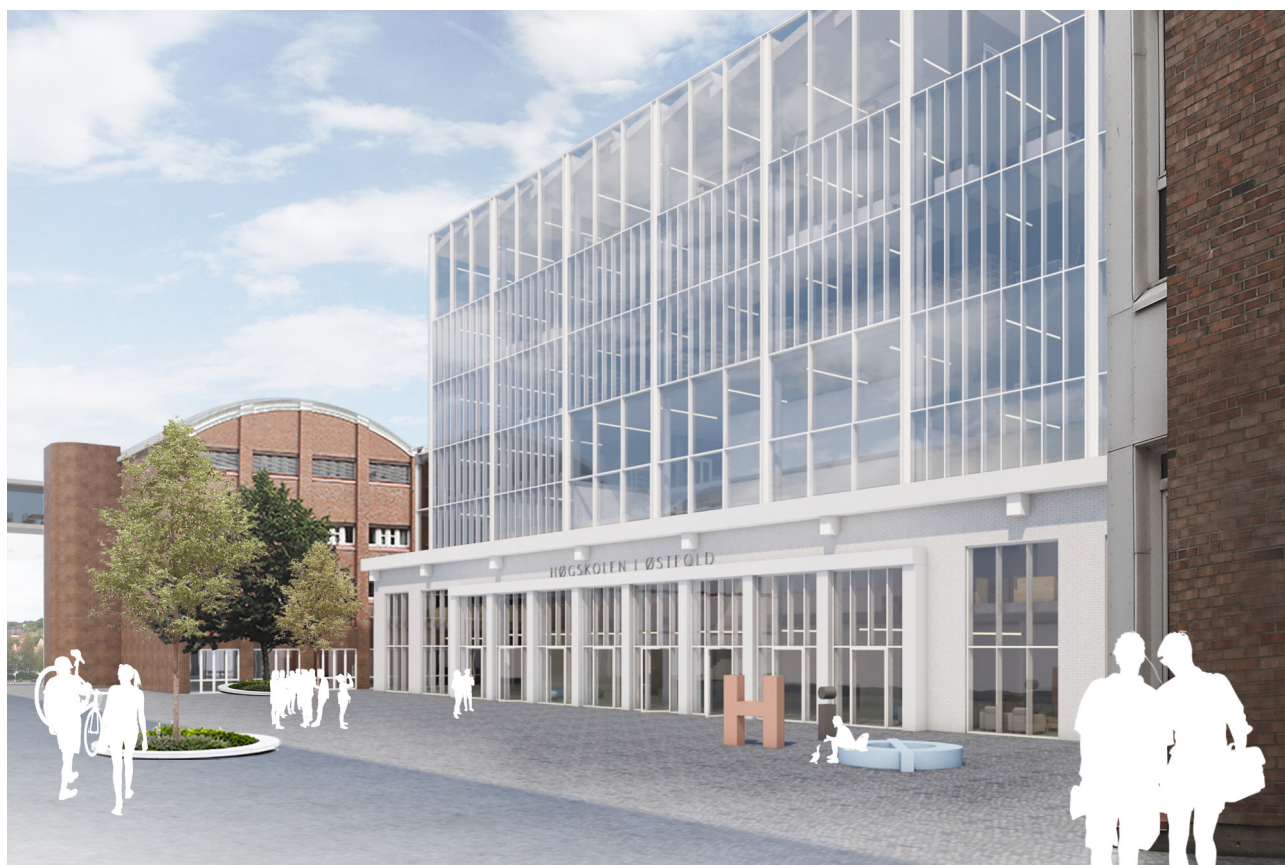


RODEO 

# MAKSIMUMSALTERNATIVET

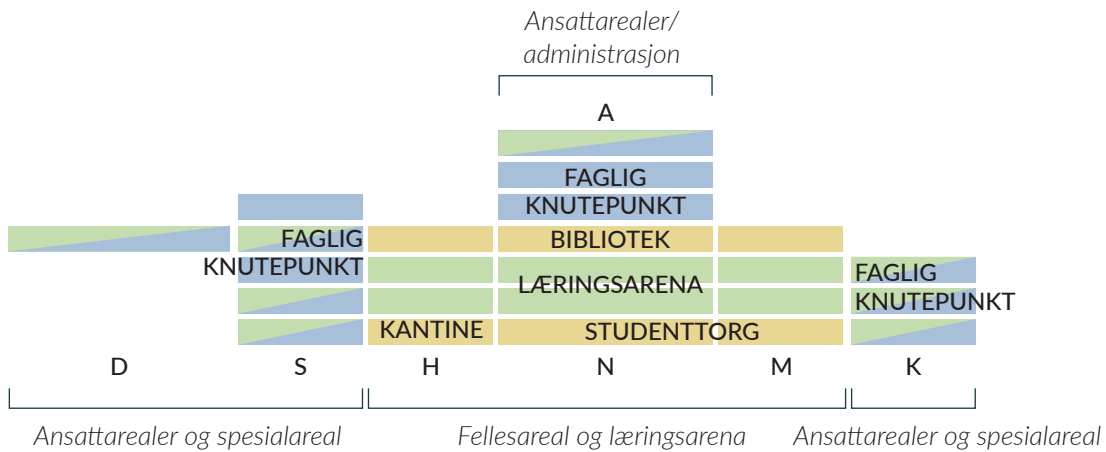


MULIGHETSSTUDIER

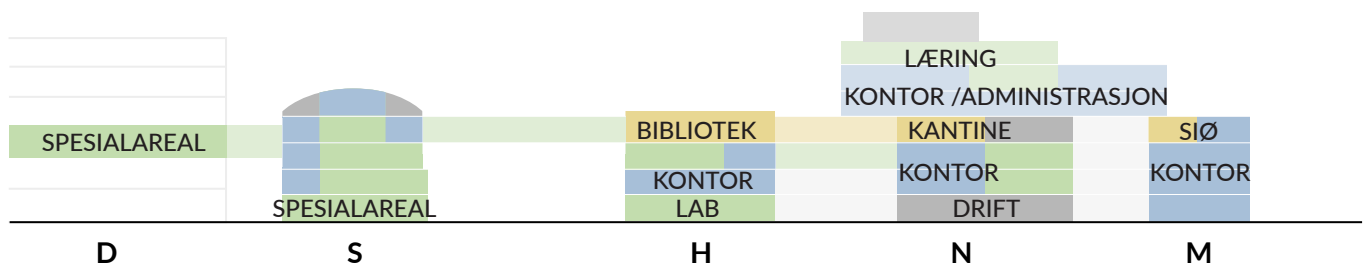


# AREALKONSEPT

## Arealkonsept - Økosystem for læring



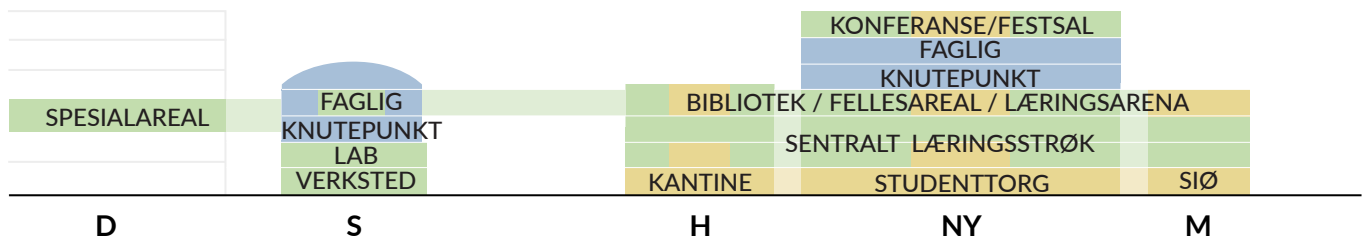
## Lengdesnitt programplassing i dag



MULIGHETSSTUDIER

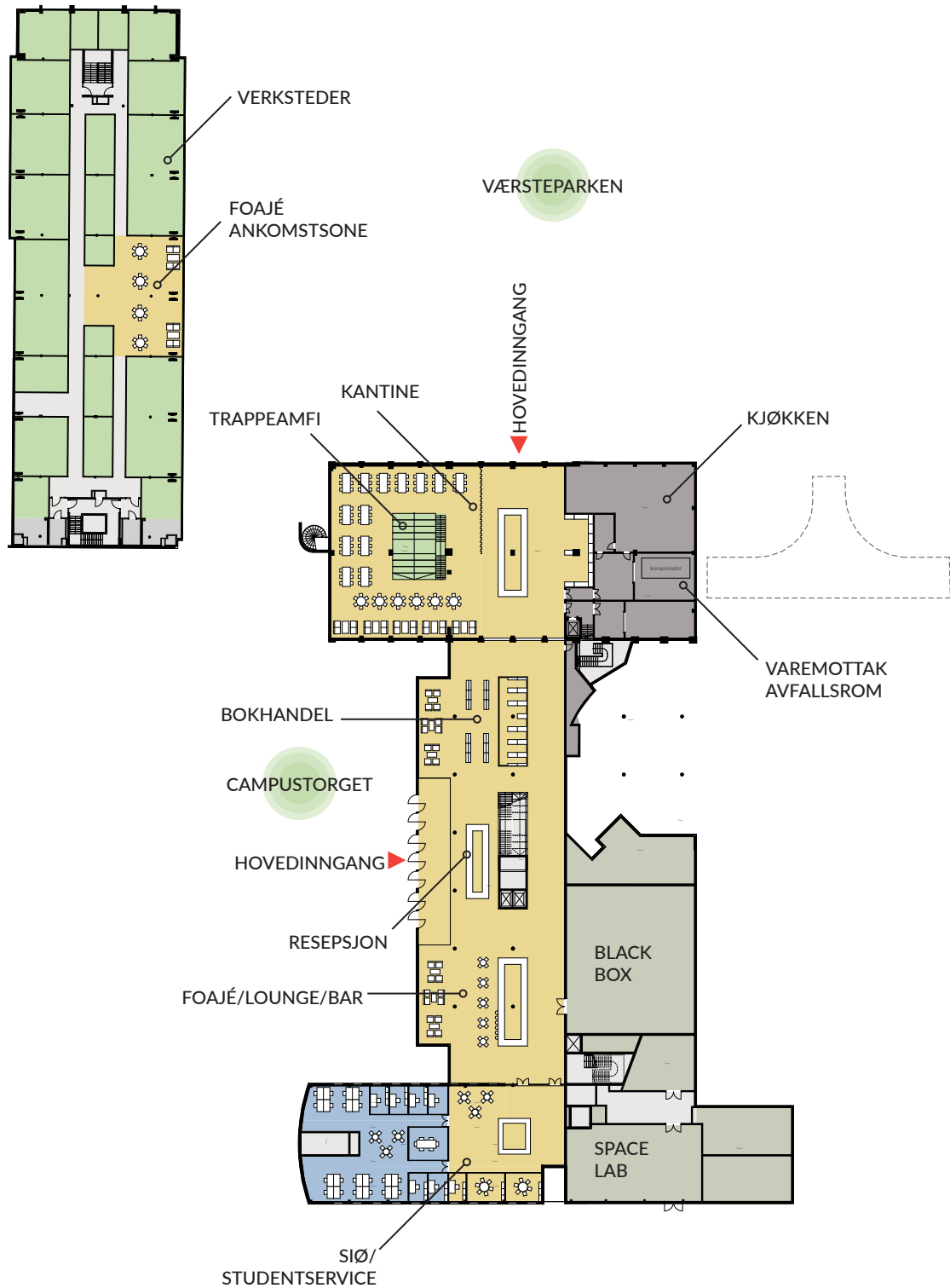


## Lengdesnitt programplassing ny



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner

# MAKSIMUM - PLAN 1



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner





Resepsjonsområde/studenttorg ved ny hovedinngang fra Stadiogata .

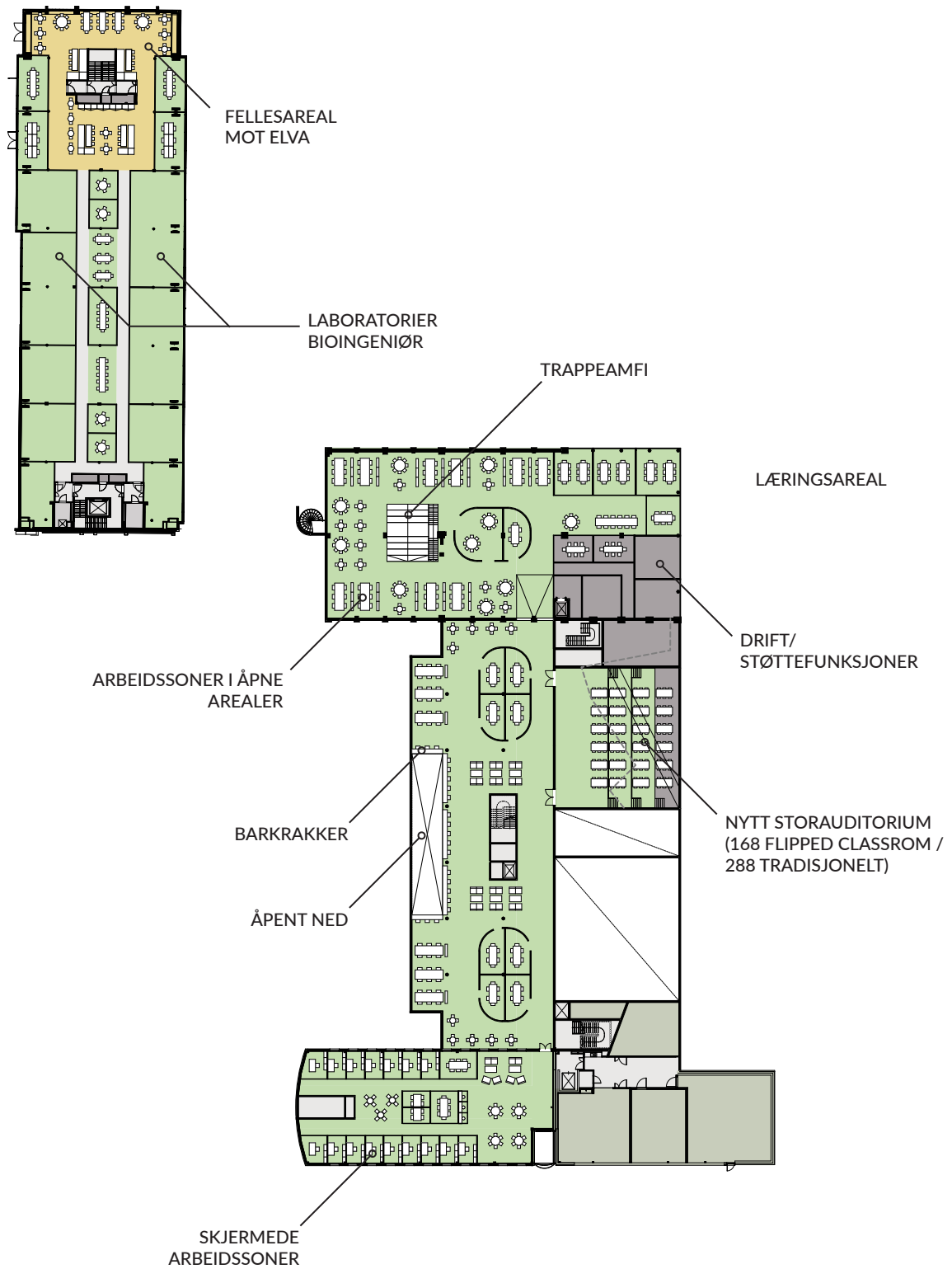
**N-byggene erstattes av et nybygg i 7 etasjer. I plan 1 på gatenivå legges utadrettede fellesarealer som resepsjon, kantine, bokbutikk og studentservice, samt ny lokalisering for drift.**

Viktigste grep:

- Det etableres nytt inngangsparti fra Stadiogata i vest med resepsjon og Studenttorg med fleksible og romslige fellesareal som kan benyttes på mange ulike måter.
- Det etableres en ny vertikalforbindelse med trapp sentralt i nybygg.
- Bokhandel lokaliseres som del av Studenttorget
- SiØ og studentservice lokaliseres i M1.
- Mulighet til å sperre av arealene på ulike måter og holde deler av bygget åpent på kveldstid.
- Lab'er i H1 flyttes til S2, og kantine relokiseres til nytt sentralt knutepunkt i H1, med ny hovedinngang fra Værsteparken. Mulighet for lengre åpningstider og utadrettet program.
- Store auditorium og trapperom i fasaden på H-bygget erstattes av kjøkken med dagslys og varemottak og avfallsrom.
- Det etableres et trappeamfi i H-bygget for å gi bedre romlighet og mulighet for å bruke til undervisning, uformelt læringsareal og arrangementer.
- Drift flyttes til H-bygget mot Gamle Beddingvei.
- Verksteder i Smia flyttes ut i fasaden og sirkulasjonsarealer legges sentralt. Foajé/ankomstsone etableres ved hovedinngang.

# MAKSIMUM - PLAN 2

MULIGHETSSTUDIER





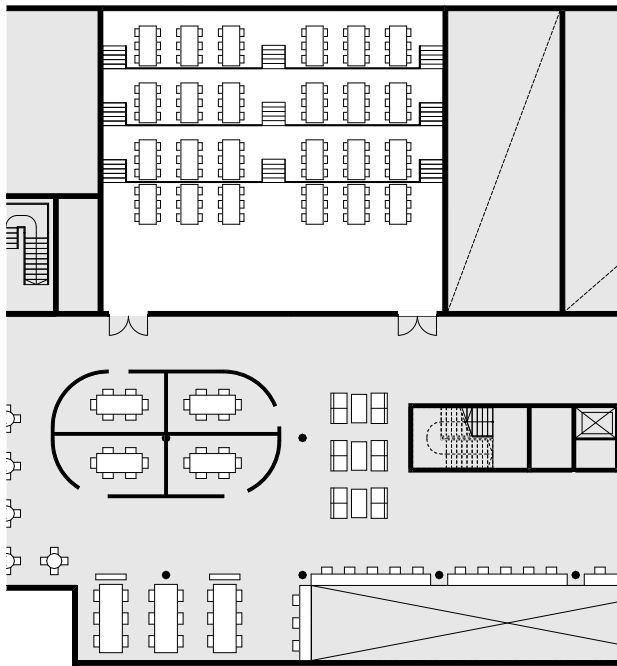
Trappeamfi mellom plan 1 og 2 i H-bygget

**Plan 2 inngår i sentral læringsarena og består primært av arealer for studier og læring.**

Viktigste grep:

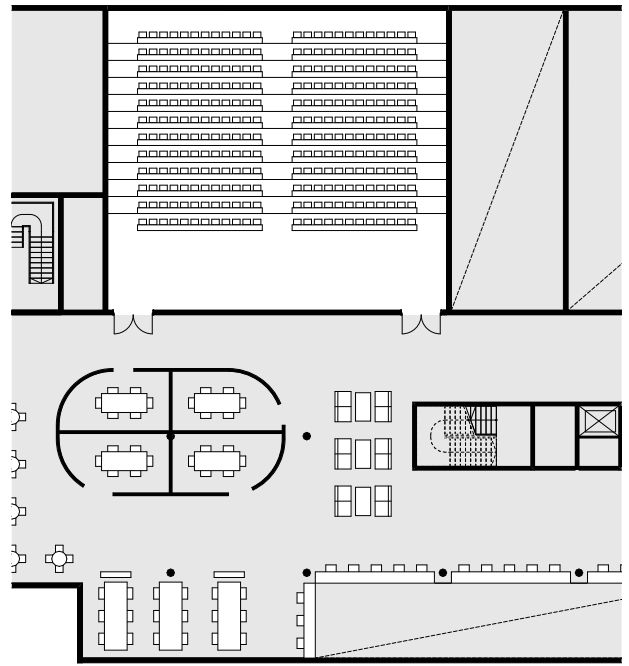
- Samlokalisering av ulike typer undervisnings- og læringsareal: Arbeidssoner for individuelle studier og gruppearbeid, møteromssenter, klasserom og uformelle læringsareanaer.
- Den sentrale aksene knytter sammen M, K, N og H-byggene også på plan 2.
- Den sentrale læringsarenaen er felles for hele campus og inneholder ikke spesialrom.
- Lab'er for bioingeniør flyttes fra H1 til S2, eller annen etasje i Smia.
- Nytt storauditorium legges i forlengelse av K-bygget (se neste side).

# AUDITORIUM MAXIMUM



## Auditorium med gruppestasjoner

24 gruppestasjoner  
144 sitteplasser

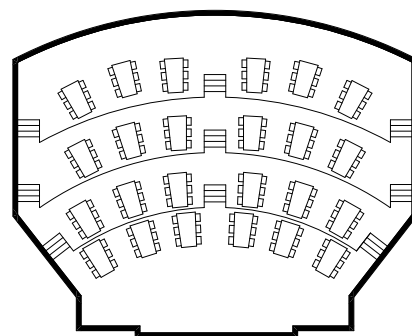


## Tradisjonelt amfiteater

12 rader med 24 plasser  
288 sitteplasser

Det er behov for et større auditorium på Campus Fredrikstad. Dagens store auditorium i H-bygget er for lite, og det etterspørres en kapasitet på > 250. Det har også vært ytret ønske om et auditorium med gruppestasjoner, á la auditorium R2 ved NTNU i Trondheim.

Mulighetstudien har undersøkt om det lar seg gjøre å innpasse et auditorium i denne størrelsen på campus, uten at det går for mye på bekostning av andre læringsareal. Studien viser at dette kan være mulig i forlengelse av K-bygget nordover. Auditoriets amfiform gjør at man kan unngå å måtte sprengte vekk for mye fjell, men i stedet utnytte terrenget bak. Muligheten må kvalitetssikres og undersøkes nærmere i neste fase.



## Auditorium "R2" ved NTNU

24 gruppestasjoner  
144 sitteplasser

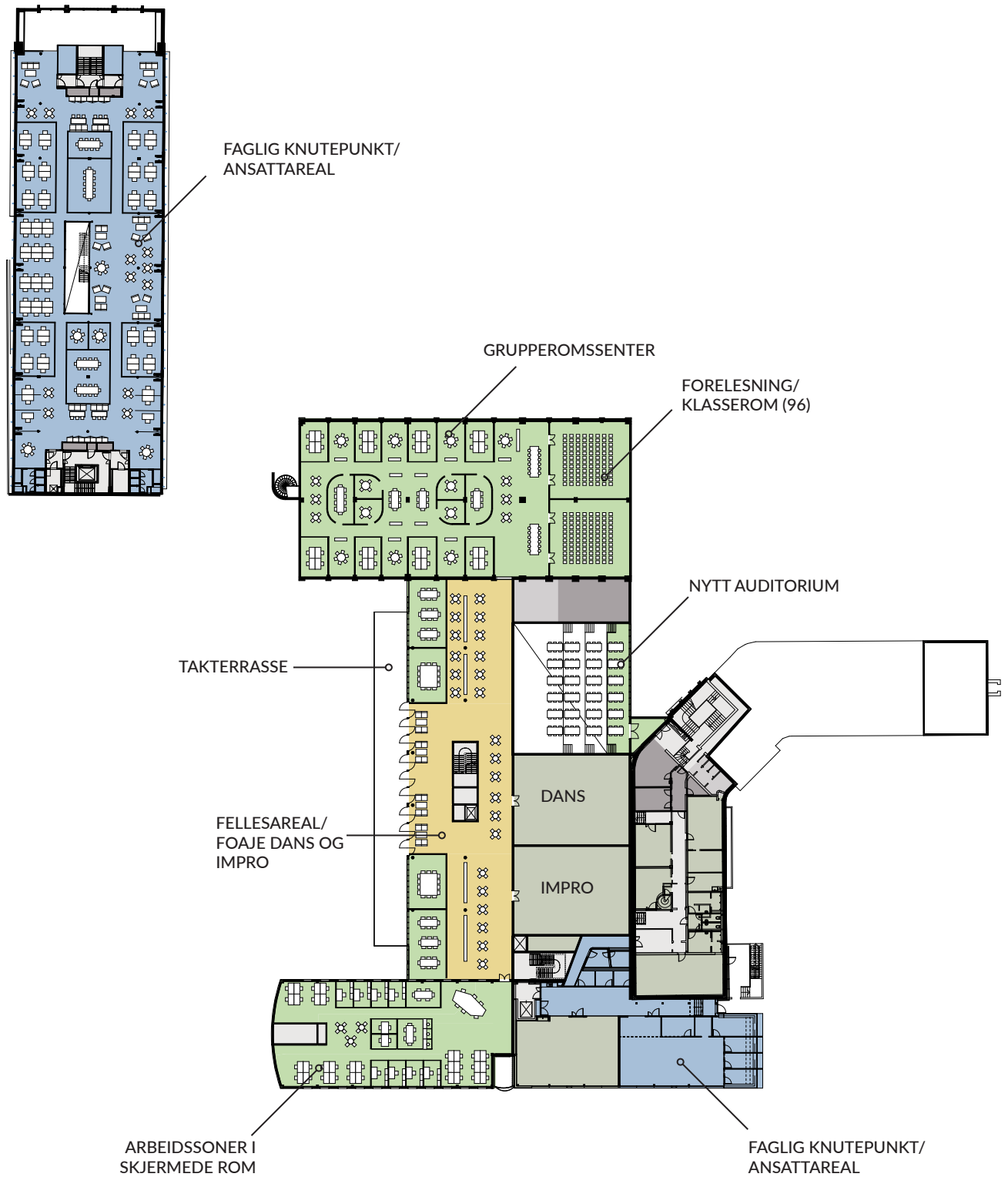


Auditorium med gruppestasjoner som strekker seg over 2. til 3. etasje.

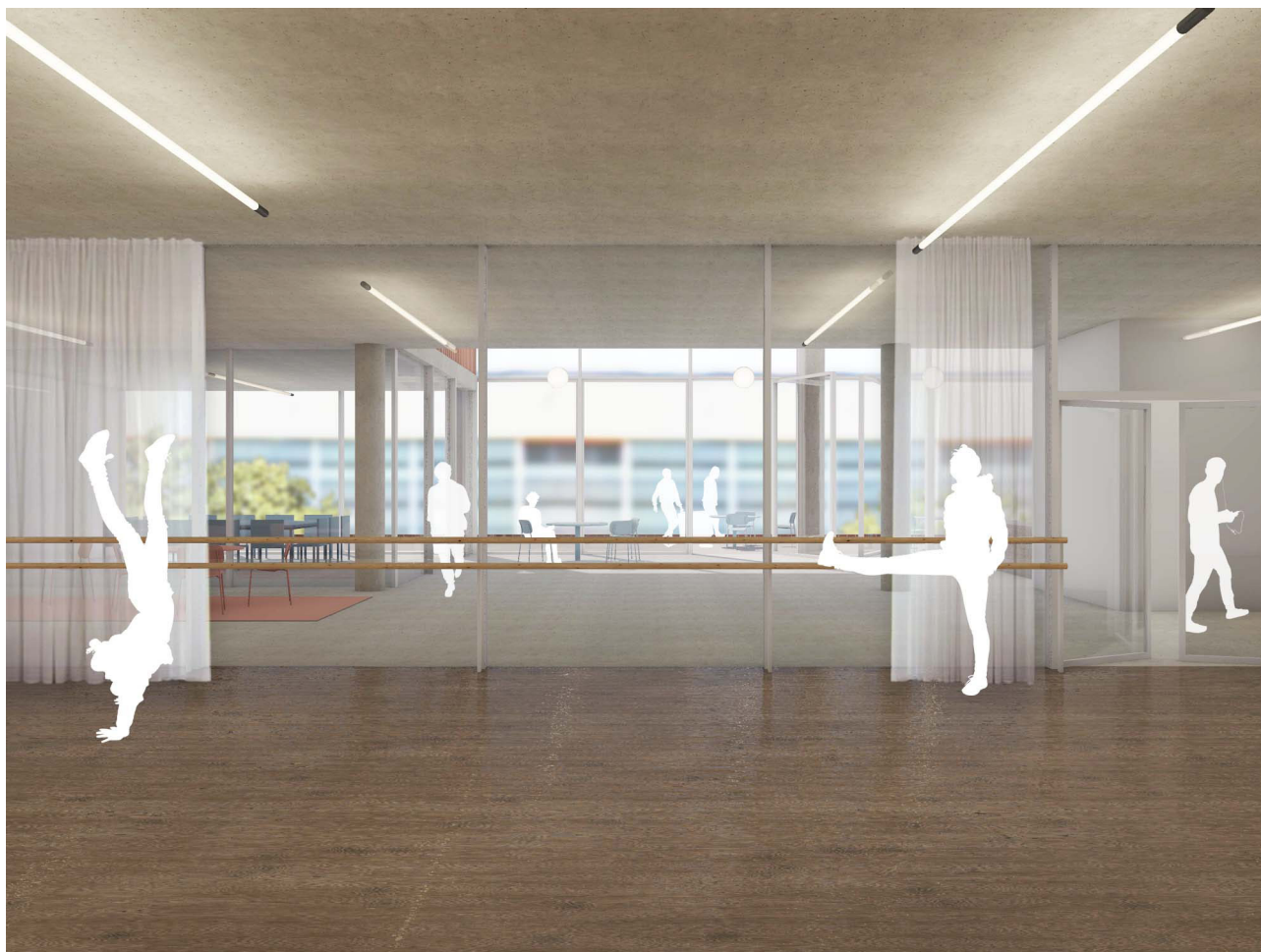


Auditorium R2 ved NTNU

# MAKSIMUM - PLAN 3



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner



*Salene for dans og impro åpnes opp mot fellesarealene*

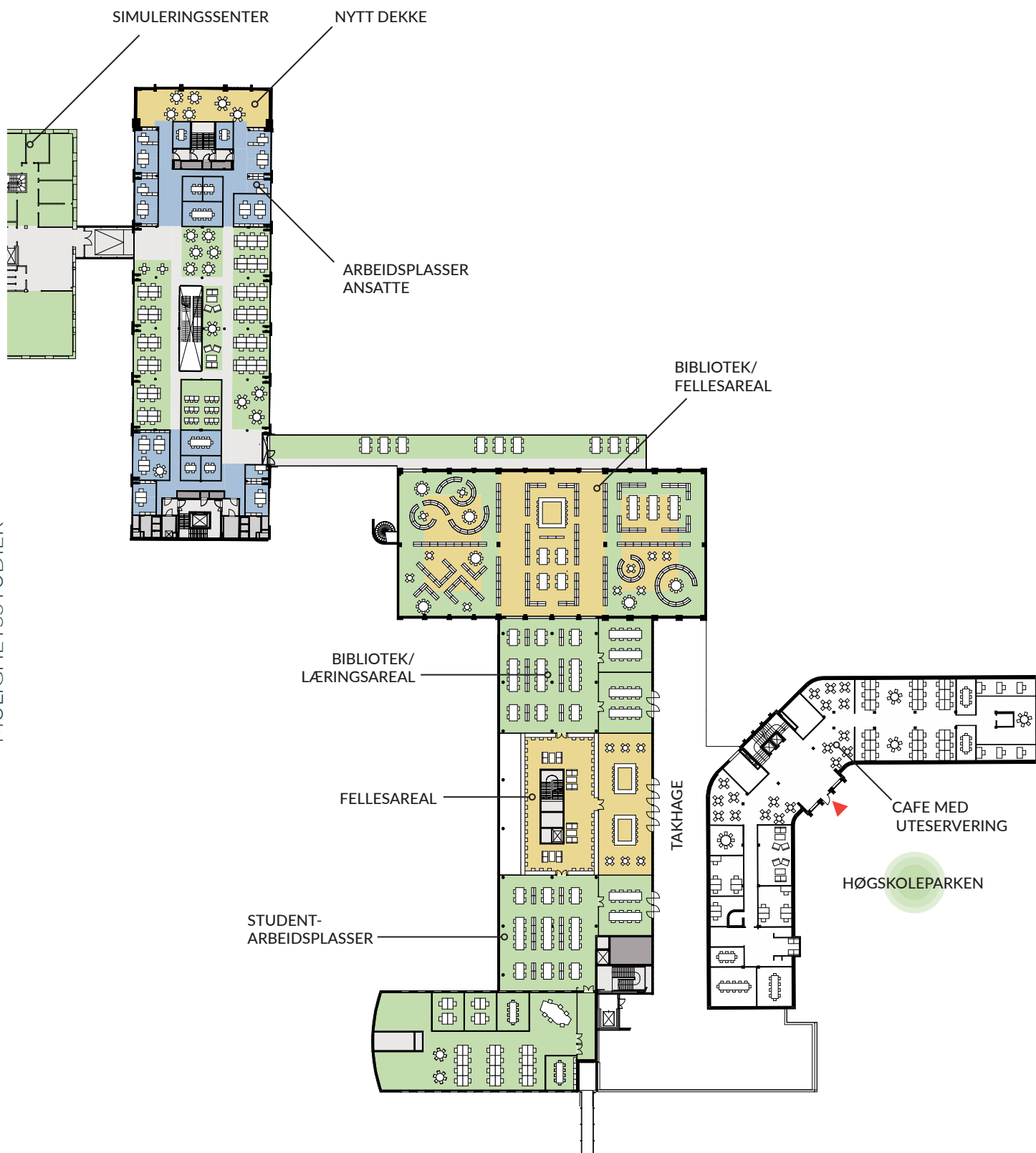
**Plan 3 består av sentral læringsarena, fleksibelt fellesareal + faglige knutepunkt/ansattareal i Smia og K-bygget.**

Viktigste grep:

- Tilrettelegging for lounge/foajé utenfor dans- og impro-salene gir muligheter som gjør arealene mer egnet for publikumsrettede arrangementer.
- Nytt stort auditorium tar dagslys fra dansesal, men det er mulig å åpne salene mot fellesarealene med lydtett glass og mulighet for blanding.
- Mulighet for tilgang til auditorium fra A-bygget må undersøkes nærmere.
- Nybygget åpner seg mot stor takterrasse fra felles areal på plan 3.
- Det foreslås mulighet for en ny vertikalforbindelse (trapp) i sentralt atrium i Smia. Dette kan bidra til å knytte etasjene tettere sammen.

# MAKSIMUM - PLAN 4

MULIGHETSSTUDIER



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner





Perspektiv fra bibliotekshagen med mulig ny inngang til A-bygget

Plan 4 består av kombinasjon av bibliotek/ fellesareal og læringsarena + faglige knutepunkt/ansattareal i Smia. I dette scenariet fristilles A-bygget til en annen leietaker. Etasjen forbinder S-, H-, M og nybygget, og har tilgang på opparbeidet takhage på K-bygget, mellom nybygg og A-bygget. Mulige videre forbindelser til A-bygget med utgang til Høgskoleparken.

Viktigste grep:

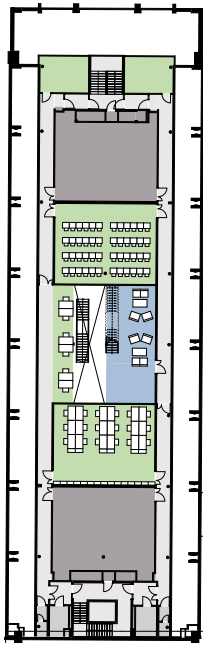
- Biblioteket desentraliseres, spres utover hele etasjen og blir en integrert del av felles- og læringsarealene. Mulighet for å dele inn i faglige soner.
- Nytt dekke i Galleriet i Smia trekkes ut til fasaden og gir fellesareal med bedre kontakt med elverommet og utsikt over sentrum.
- Mulighet for café med uteservering i førsteetasje i A-bygget/Høgskoleparken.



# MAKSIMUM - PLAN 5-7

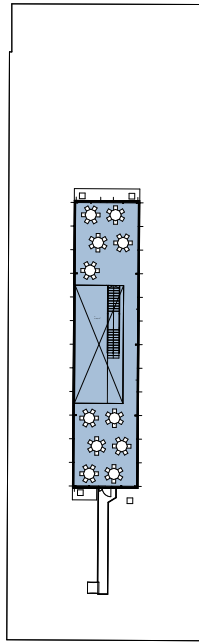
Smia

MULIGHETSSTUDIER



Plan 5

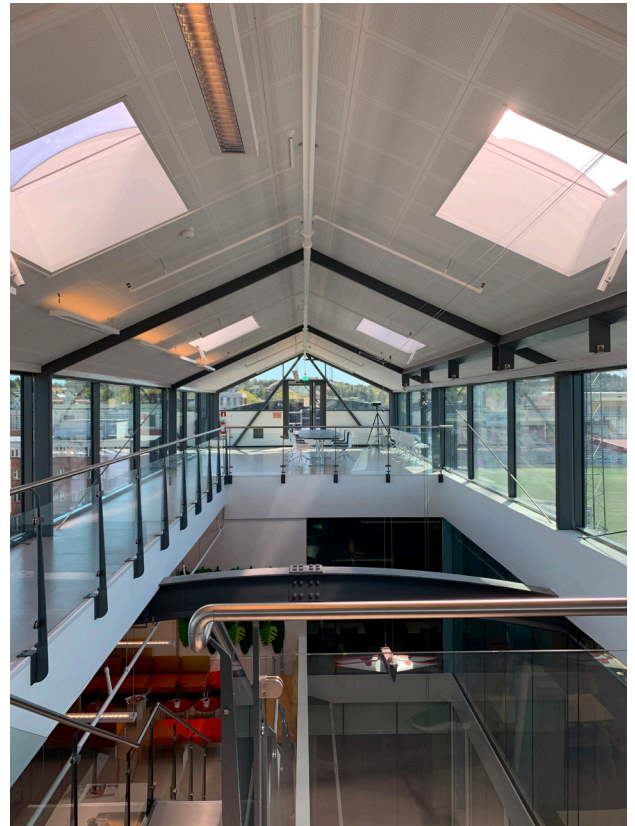
*Faglig knutepunkt/  
Arbeidsplasser/  
undervisning*



Plan 6

*Faglig knutepunkt/  
Arbeidsplasser*

- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner



Plan 6 Smia

**Plan 5 er tegnet som et faglig knutepunkt med kombinasjon av fellesareal for ansatte og undervisningsarealer, som idag.**

Viktigste grep:

- Ingen store endringer fra dagens situasjon, utover muligheten for ny vertikalforbindelse i sentralt atrium.

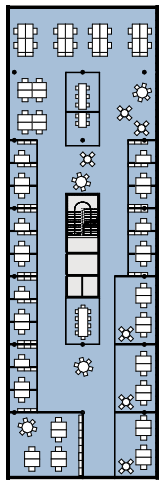
**Plan 6 er tegnet som et faglig knutepunkt og beholdt som faglig og sosial møteplass/ uformelle arbeidsplasser forbeholdt ansatte.**

Viktigste grep:

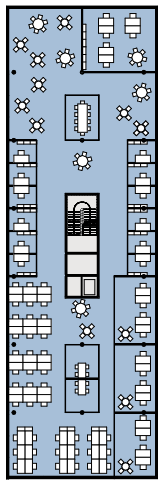
- Funksjon fyller behovet om sosiale og uformelle arealer innad i de faglige knutepunktene.

## Nybygg

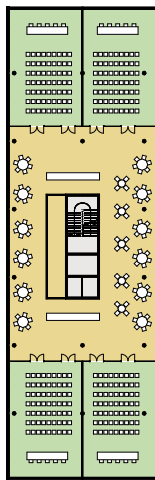
## Gridakser nybygget



Plan 5



Plan 6



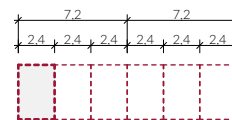
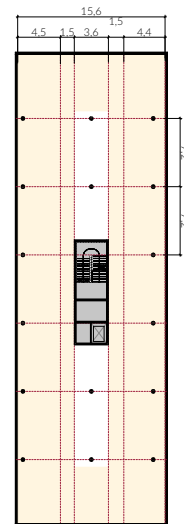
Plan 7

Faglig knutepunkt/  
Arbeidsplasser

Faglig knutepunkt/  
Arbeidsplasser

Festsal/ undervisning/  
konferanse

- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner



Funksjonsmodul tilpasset  
byggets gridakse

Plan 5-6 er et faglig knutepunkt med arbeidsplassareal. Planen er svært fleksibel og kan huse ulike typer konstellasjoner av arbeidsplasser.

Viktigste grep:

- Plan 5 og 6 kan tilby topp moderne fleksibelt arbeidsplassareal som kan fylle høgskolens fremtidige behov.

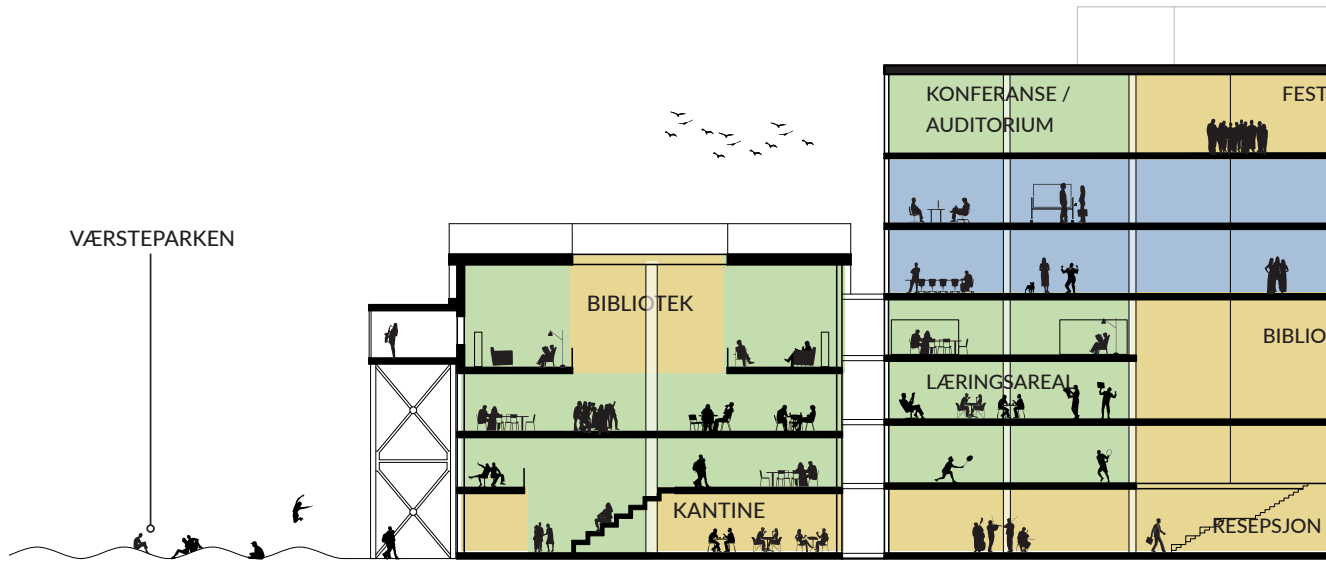
Plan 7 inneholder fire fleksible konferanse og undervisningsrom, samt store åpne areal som kan fungere som festsal, eller areal til koknferanse og utstilling.

Viktigste grep:

- Toppetasjen på nybygget er rause, romslige lokaler med flott usikt over Fredrikstad by og dens omland. Det er et godt prinsipp å ikke privatisere toppetasjen, men la dette være et tilgjengelig bruksareal til glede for alle på campus og andre brukere. Det er et potensial for å få inntekter på dette arealet gjennom utleie utenom høgskolens kjenetid.

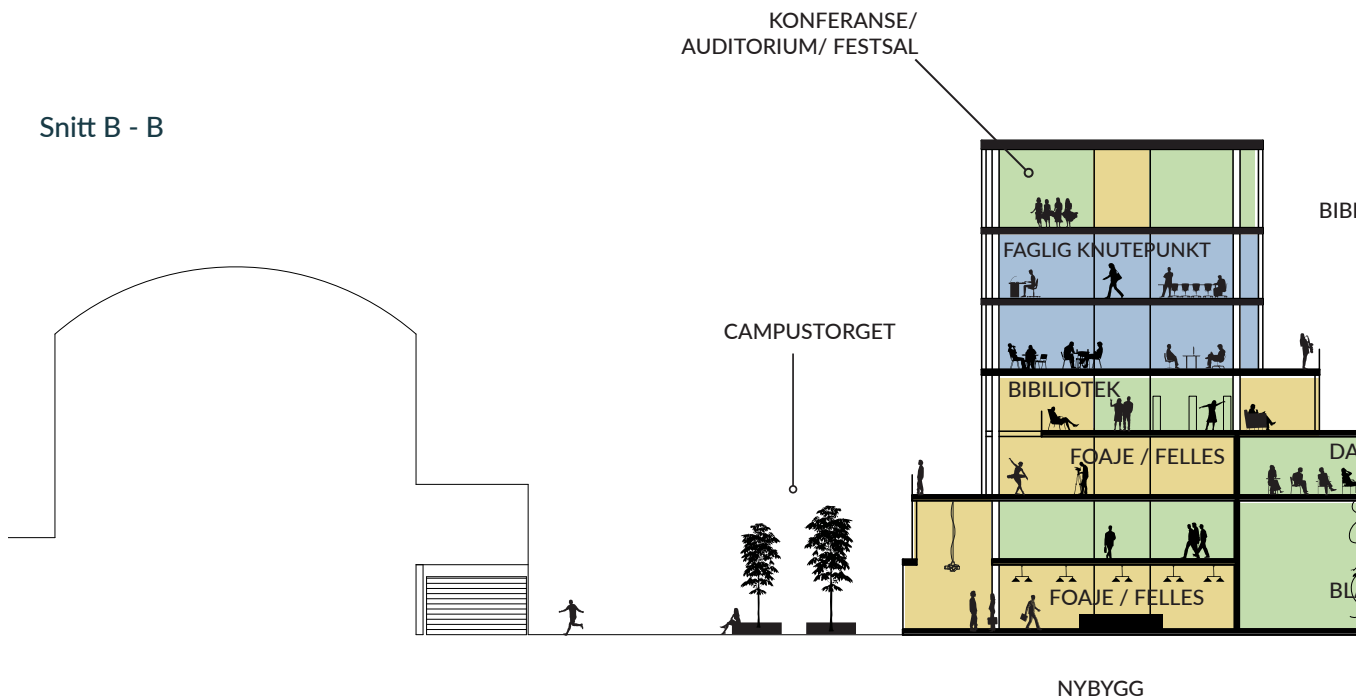
# MAKSIMUM - SNITT

Snitt A - A

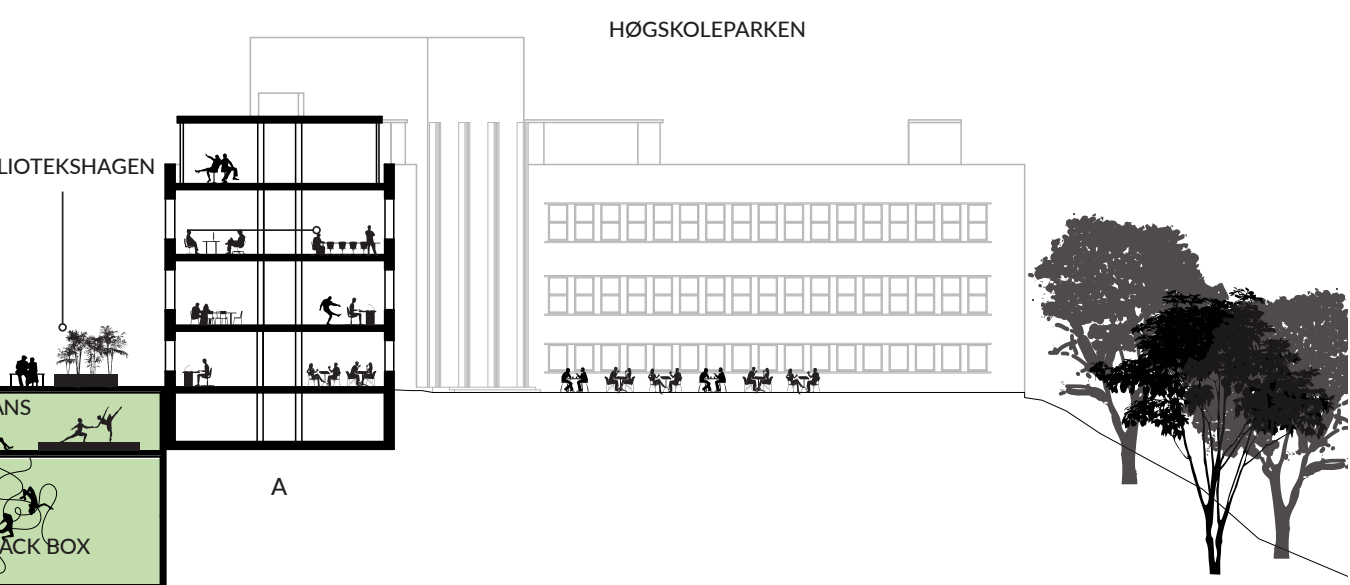
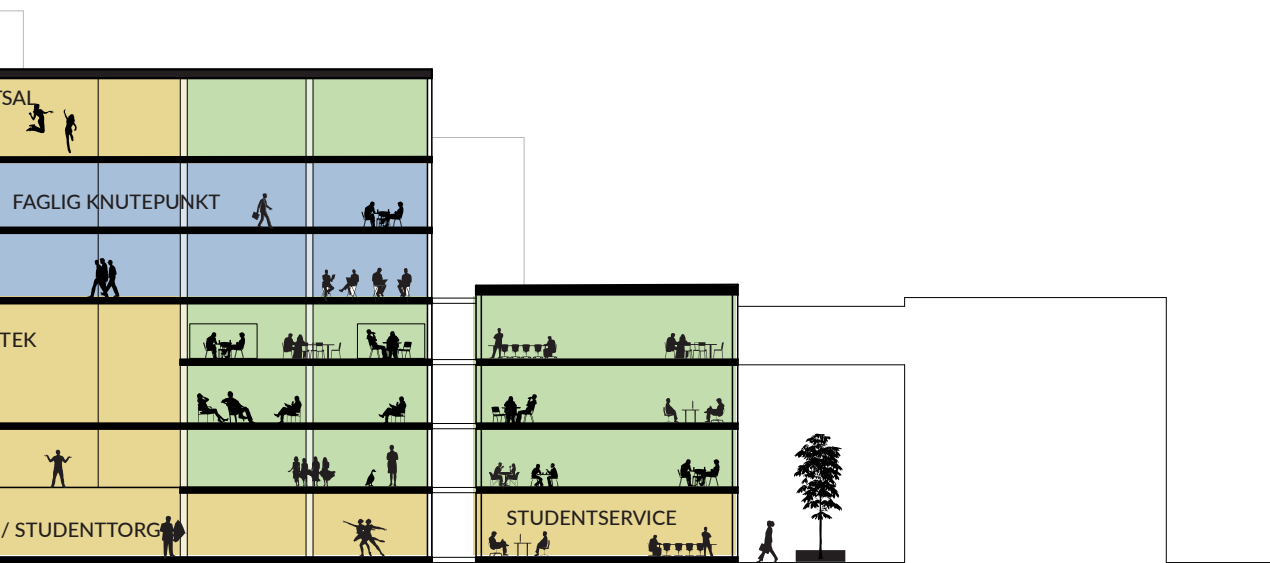


MULIGHETSSTUDIER

Snitt B - B



- Fellesareal
- Læringsarena
- Arbeidsplasser
- Støttefunksjoner

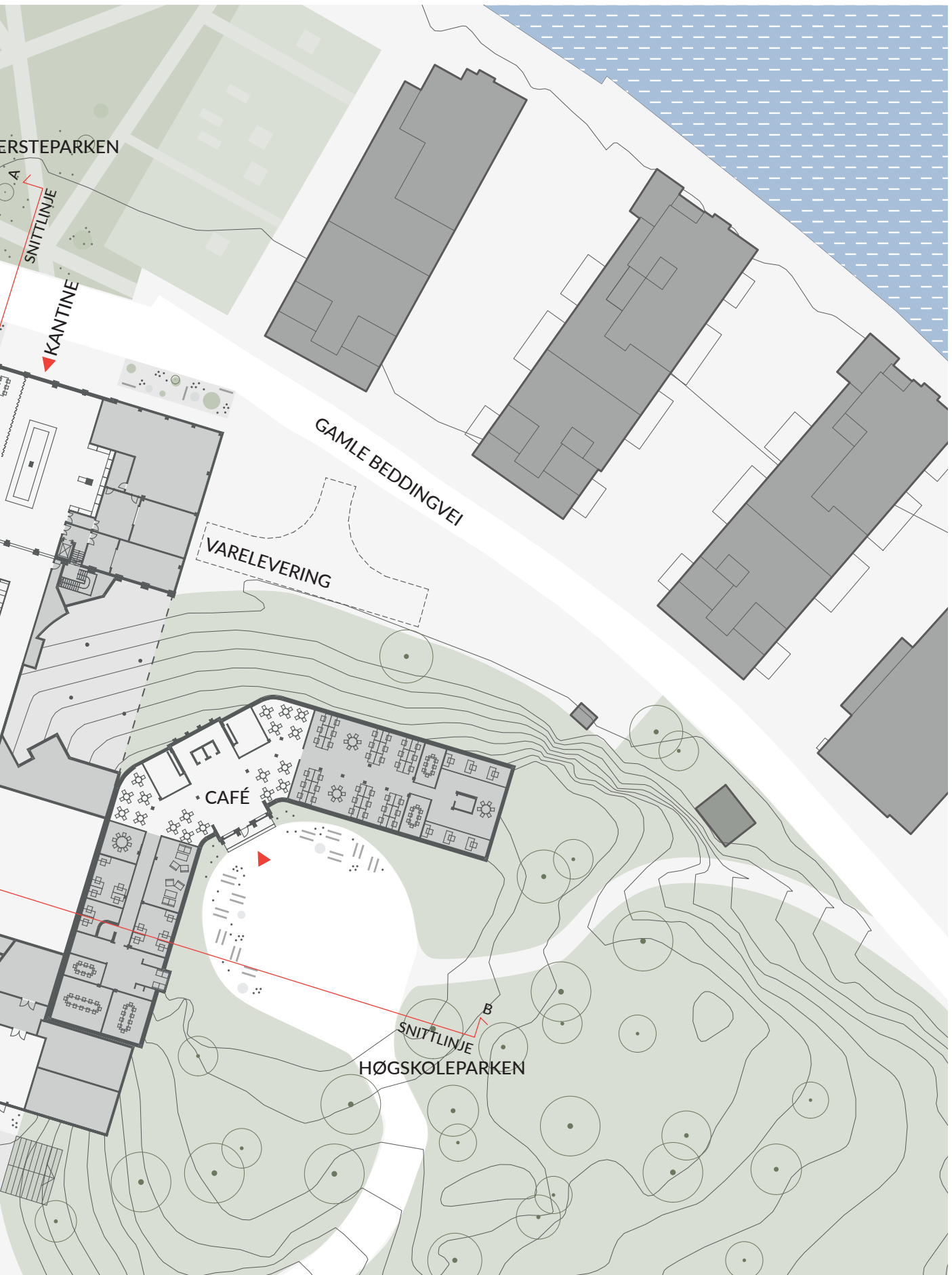


K

# MAKSIMUM - SITUASJONSPLAN

MULIGHETSSTUDIER





# MAKSIMUM - FASADE MOT VÆRSTEPARKEN

MULIGHETSSTUDIER







# MAKSIMUM - NYBYGG MOT STADIONGATA

MULIGHETSSTUDIER





# MAKSIMUM - BIBLIOTEKSHAGEN

MULIGHETSSTUDIER





# AREALSAMMENSTILLING

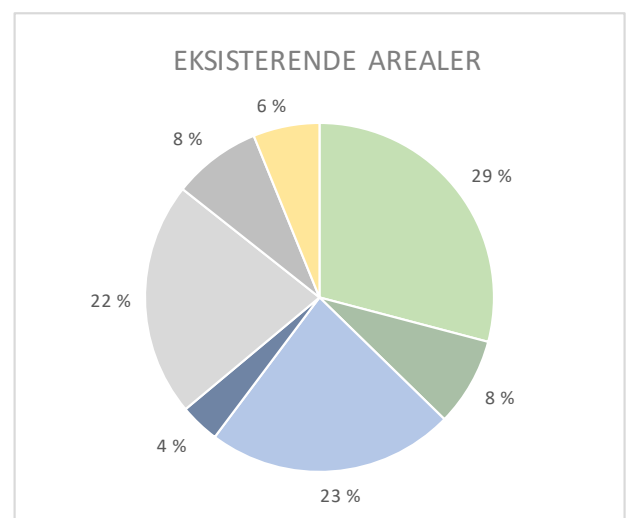
Tabellene til høyre viser fordelingen av areal på arealkategori i dag sammenliknet med de to alternativene. Kakediagrammene viser den %-vise andel av totalarealet for de ulike arealkategoriene.

Som man kan se av tabellen, tilfører ikke minimumsalternativet noe særlig nytt areal. Kun de 200m<sup>2</sup> som utgjør de nye inngangspartiene. Den stipulerte veksten tas opp i arealeffektivisering av arbeidsplasser alene. Det er ikke redusert noe når det kommer til læringsareal eller fellesareal.

For maksimumsalternativet tilfører nybygget omtrentlig like mye areal som A-bygget, ref "Overskuddsareal". Det vil si at HiØ har mulighet til å avhende A-bygget til en annen leietaker, dersom det er ønskelig. A-bygget er et ikonisk bygg som er synlig over store deler av byen, så spørsmålet blir da hvilken verdi Høgskolen ser i å være i det historiske bygget.

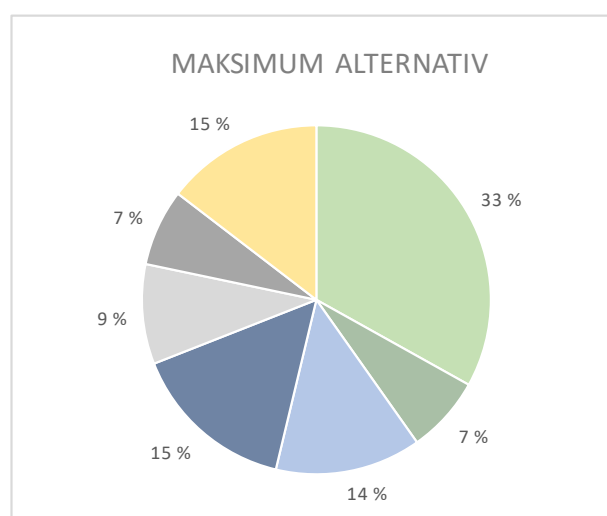
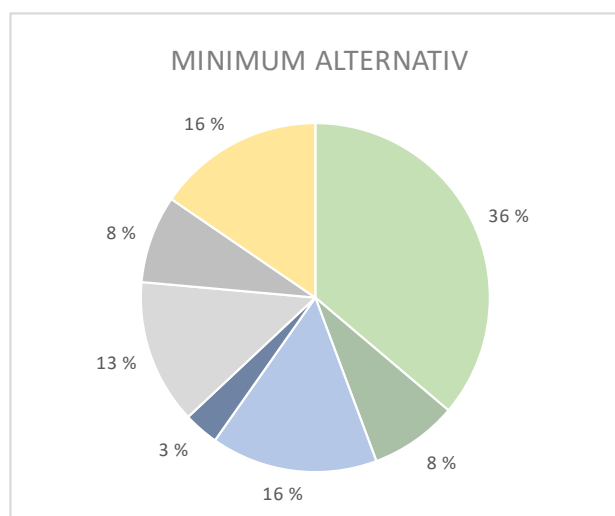
Et annet interessant aspekt ligger i kakediagrammene. Bare i minimumsalternativet har man i mulighetsstudiet klart å redusere 2000m<sup>2</sup> rent korridorareal som kan reprogrammes til felles- og læringsareal. Det synes å være mye brukbart areal å hente i en helhetlig transformasjonsprosess som baseres på et gjennomarbeidet rom- og funksjonsprogram.

EKSISTERENDE AREALER	
FELLESAREAL	1 500 m <sup>2</sup>
LÆRINGSAREAL	7 100 m <sup>2</sup>
AKADEMI FOR SCENEKUNST	2 000 m <sup>2</sup>
ARBEIDSPLASSER	5 600 m <sup>2</sup>
SIRKULASJON	5 300 m <sup>2</sup>
STØTTEFUNKSJONER *	2 000 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT HiØ</b>	<b>23 500 m<sup>2</sup></b>
UTLEID AREAL	900 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT AREAL</b>	<b>24 400 m<sup>2</sup></b>
TOALT SBB (Eks D-bygget)	22 460 m <sup>2</sup>



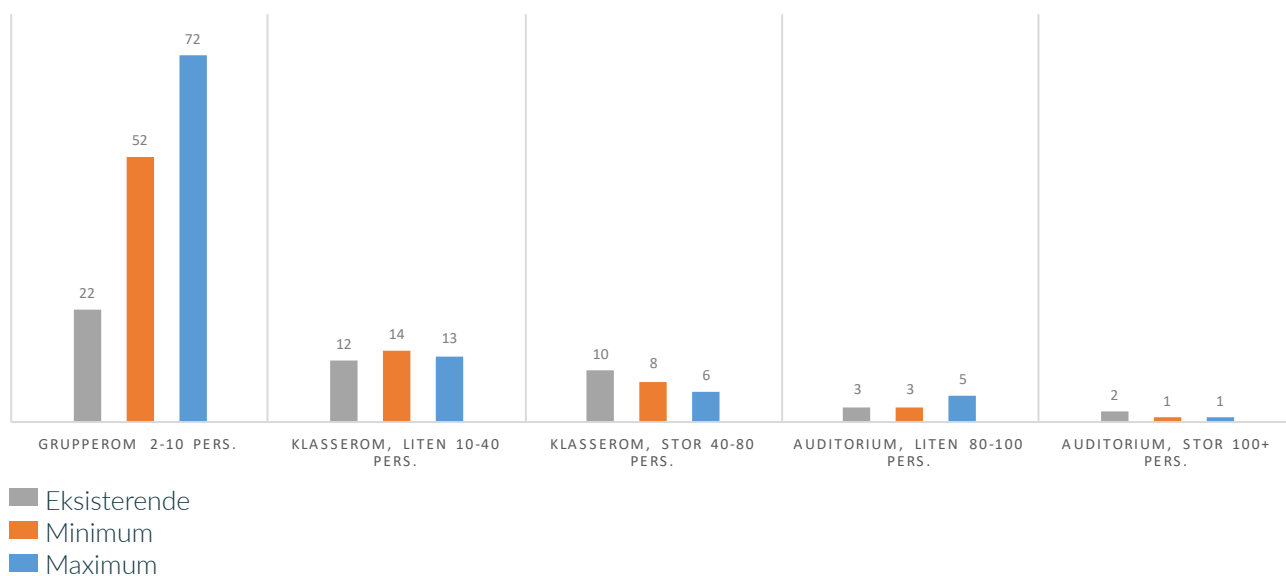
MINIMUMSALTERNATIV AREALER	
FELLESAREAL	3 800 m <sup>2</sup>
LÆRINGSAREAL	8 900 m <sup>2</sup>
AKADEMI FOR SCENEKUNST	2 000 m <sup>2</sup>
ARBEIDSPLASSER	3 800 m <sup>2</sup>
SIRKULASJON	3 300 m <sup>2</sup>
STØTTEFUNKSJONER *	2 000 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT HiØ</b>	<b>23 800 m<sup>2</sup></b>
OVERSKUDDSAREAL	800 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT AREAL</b>	<b>24 600 m<sup>2</sup></b>
TOALT SBB (Eks D-bygget)	22 660 m <sup>2</sup>

MAKSIMUMSALTERNATIV AREALER	
FELLESAREAL	4 100 m <sup>2</sup>
LÆRINGSAREAL	9 300 m <sup>2</sup>
AKADEMI FOR SCENEKUNST	2 000 m <sup>2</sup>
ARBEIDSPLASSER	3 800 m <sup>2</sup>
SIRKULASJON	2 600 m <sup>2</sup>
STØTTEFUNKSJONER *	2 000 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT HiØ</b>	<b>23 800 m<sup>2</sup></b>
OVERSKUDDSAREAL	4 300 m <sup>2</sup>
<b>TOTALT AREAL</b>	<b>28 100 m<sup>2</sup></b>
TOALT SBB (Eks D-bygget)	26 160 m <sup>2</sup>



\* Støttefunksjoner inneholder taoaletter, garderober, drift og teknisk

# SAMMENSTILLING AV UNDERVISNINGSROM



**Tabellen viser antall undervisningsrom som er vist i mulighetsstudiet etter størrelse, sammenliknet med dagens situasjon.**

Mulighetsstudien har ikke hatt et romprogram eller måltall å arbeide etter, så det er vanskelig å si hvorvidt antallet av de respektive romtypene tilfredsstill de reelle behovene. Tallene sier likevel noe om potensialet i bygningsmassen sett opp mot hva man får ut av arealene i dag.

Romstørrelsene som er vist i mulighetstudiet er basert på funksjonsmoduler tilpasset byggenes gridakser. På denne måten er det enklere og mer fleksibelt å tilpasse arealer og fordele romtyper etter ønsket romprogram. Å basere planløsningene på byggenes aksesystem, vil gi større grad av fleksibilitet til å senere tilpasse romsammensetningen etter endrede behov.

## Eksisterende

Grupperom	2-5 plasser	22
Klasserom, liten	20 - 40 plasser	12
Klasserom, stor	40 - 70 plasser	10
Auditorium, liten	80 - 100 plasser	3
Auditorium, stor	100+ plasser	2

## Minimumsalternativet

Grupperom	2-5 plasser	52
Klasserom, liten	20 - 40 plasser	14
Klasserom, stor	40 - 70 plasser	8
Auditorium, liten	80 - 100 plasser	3
Auditorium, stor	100+ plasser	1

## Maksimumsalternativet

Grupperom	2-5 plasser	72
Klasserom, liten	20 - 40 plasser	13
Klasserom, stor	40 - 70 plasser	6
Auditorium, liten	80 - 100 plasser	5
Auditorium, stor	100+ plasser	1

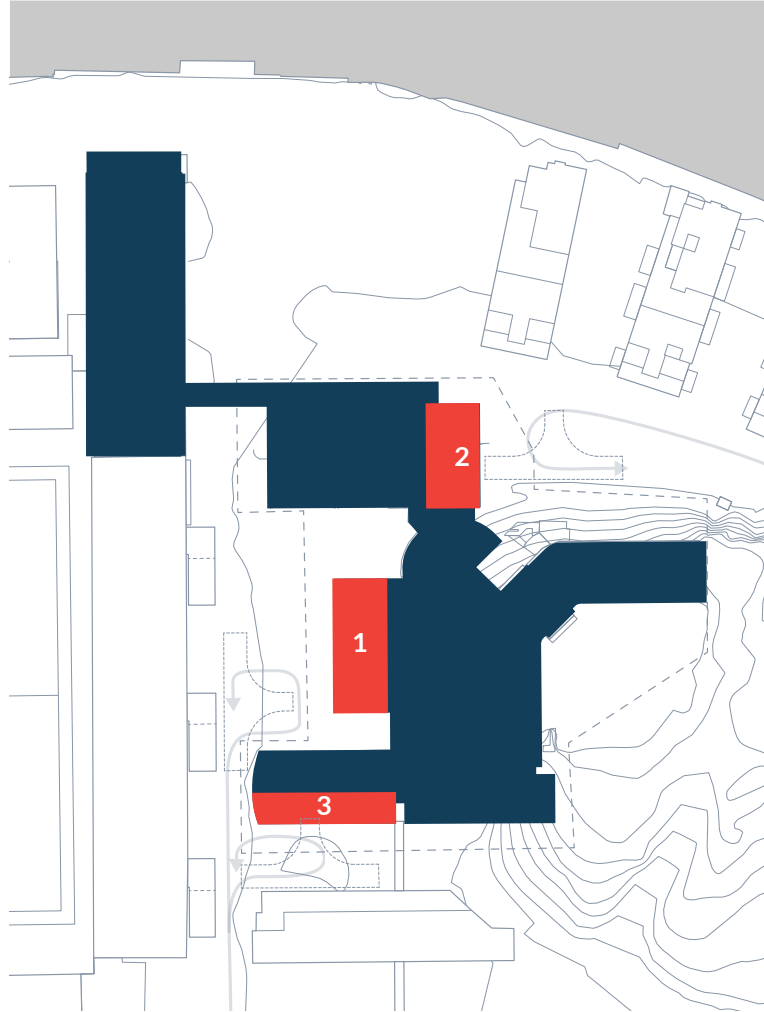




# APPENDIX



# ALTERNATIVE LOKALISERINGER AV DRIFT



APPENDIX

Det er sett på tre ulike alternativ for plassering av driftsfunksjoner. Endelig plassering må avklares i videre faser, og avhenger av valg av konsept for videre utvikling av campus, plassering av andre funksjoner som drift skal serve, intern logistikk og praktiske hensyn, samt økonomi.

## 1. Bevare drift der det ligger i dag

+ Krever kun mindre tilpasninger i bygningsmassen.

- Varelevering og avfallshåndtering skjer via Stadiontorget og beslaglegger areal ved hovedinngang som i dag.

- Avstand til ny kantine i H-bygget.

- Kan skape utfordringer for drift i en ombygningsfase

## 2. Flytte drift og varelevering til dagens inngangsparti ved kaffebaren i Gamle Beddingvei.

+ Varelevering og søppelhåndtering skjer via Gamle Beddingvei hvor det er godt tilrettelagt å snu/manøvrere større kjøretøy.  
+ Reduserer behovet for trafikk med tyngre kjøretøy over Værsteparken og Stadiontorget, samt i Stadiogata som er smal.

+ Umiddelbar nærhet til ny kantine og servering i H-bygget.

+ Tett knyttet opp mot hovedsirkulasjon og vertikalforbindelser



+ Beste alternativ for drift under transformasjonsfasen, da ny driftsavdeling står klar når N-bygget skal transformeres.

- Gående fra sentrum møter en bakside/ logistikkareal når de kommer via Gamle Beddingvei.

- Krever en større ombygging, samt noe arealeffektivisering.

### 3. Flytte drift og varelevering til mellomrommet mellom M-bygget og Fagskolen.

+ Samler logistikkarealet for varelevering og avfallshåndtering for HiØs driftsavdeling, Spacelab/verksted for Akademi for Scenekunst og Fagskolen på ett sted.

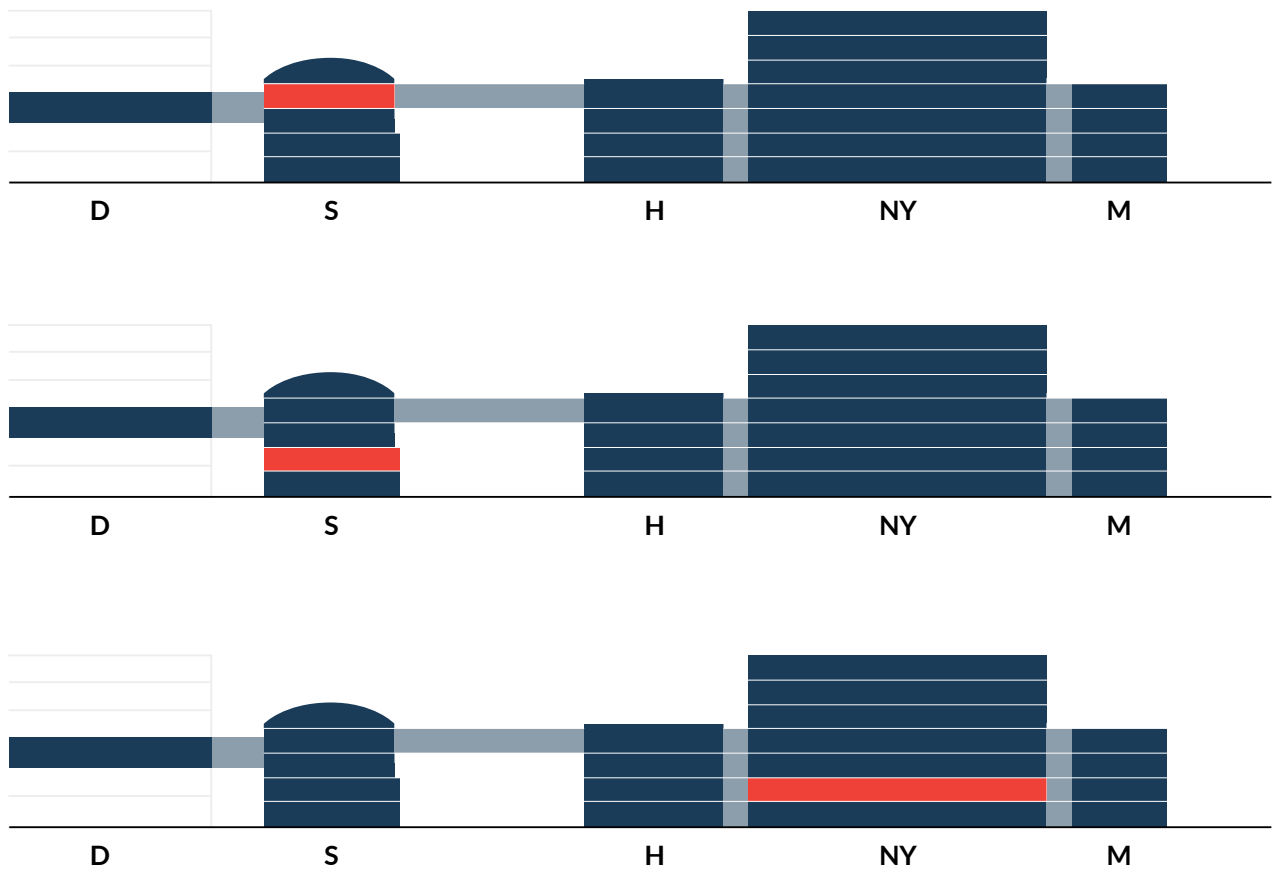
+ Reduserer behovet for trafikk med tyngre kjøretøy i Stadiogata og over campustorgene.

+ Tett knyttet opp mot hovedsirkulasjon og vertikalforbindelser

- Noe smalt mellom bygningene for å manøvrere større kjøretøy. Krever en annen løsning en dagens komprimator.

- Større avstand til ny kantine i H-bygget.

# ALTERNATIVE LOKALISERINGER AV LAB'ER



APPENDIX

**Uansett om man velger alternativ med ombygg eller nybygg, er man avhengig av å flytte laboratoriene på førsteetasje i Hallen tidlig i prosessen for å kunne åpne opp bygget mot Værsteparken.**

Laboratoriene er en spesialfunksjon som ikke enkelt lar seg erstatte i midlertidige lokaler, og således helst bør ha et sted å flytte til når nåværende arealer skal totalrehabiliteres. Flyttingen av lab'ene i H-bygget blir dermed et nøkkelprosjekt for arealkabalen som skal gå opp. Vi har sett på tre relevante og egnede plasseringer:

## 1. Fjerde etasje i Smia

+ I nær kontakt med andre spesialareal i Dreieværste.

- Større andel cellekontorer krever større inngrep i eksisterende bygningsmasse for å tilpasse.
- Hindrer åpne fellesarealer og visuelle sammenhenger på fjerde etasje.

## 2. Andre etasje i Smia

- + Krever mindre bygningsmessige tiltak
- + Klasserom og kontorer idag
- + Samler spesialrom
- Avstand til fagmiljø

## 3. Tredje etasje i Smia

- + Krever mindre bygningsmessige tiltak
- + Klasserom og kontorer idag
- Egner seg bedre til kontorarbeidsplasser pga. dagslys.
- Avstand til fagmiljø.

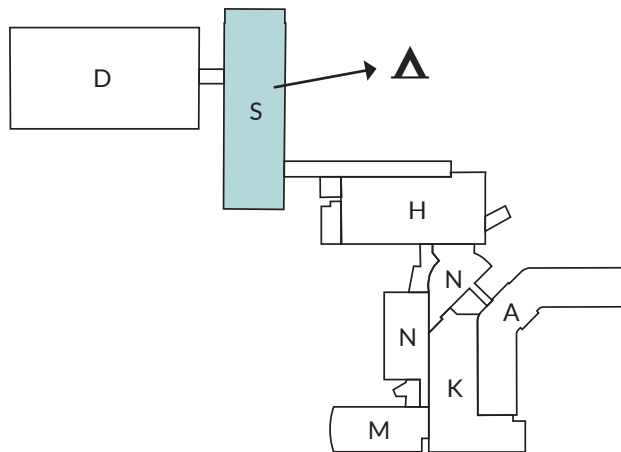


#### 4. I nybygg

+ Kan skreddersy nye laboratorier etter behov. Større fleksibilitet til ev. utvidelser av dagens lab-areal.

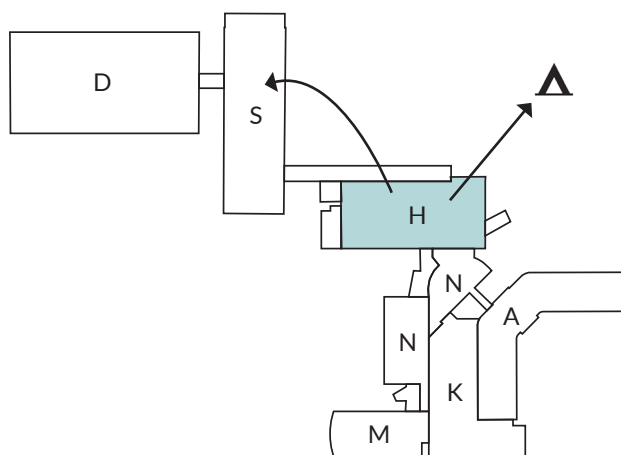
- Avhengig av midlertidig løsning i anleggsperioden.

# REKKEFØLGE FOR UTVIKLING



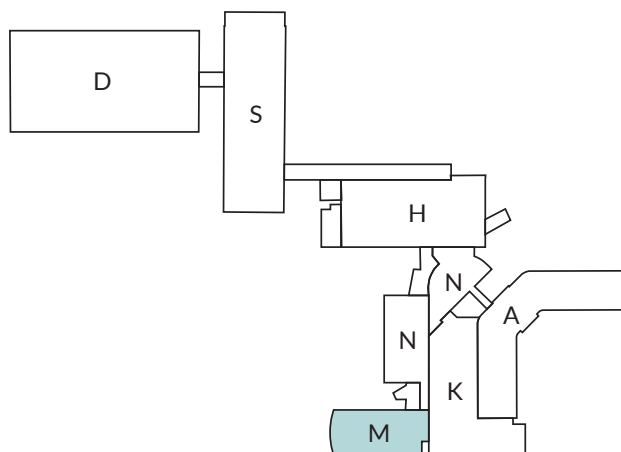
## 1. Klargjøre Smia for laboratorier

- Finne midlertidig alternativ plassering for funksjonene på andre etasje i Smia.
- Klargjøre andre etasje i Smia for laboratorier.
- Eventuelle andre arealeffektiviserende grep i Smia, kan gjøres relativt uavhengig av andre tiltak, men krever midlertidige erstatningsareal.



## 2. Totalrehabiliterer Hallen

- Flytte laboratorier til andre etasje på Smia
- Flytte bibliotek og øvrige funksjoner fra Hallen til alternativ midlertidig plassering i brakke eller arealer i byen.
- Totalrenovere Hallen med ny kantine og driftsfunksjoner på bakkeplan og læringsarealer i de øvrige etasjene..

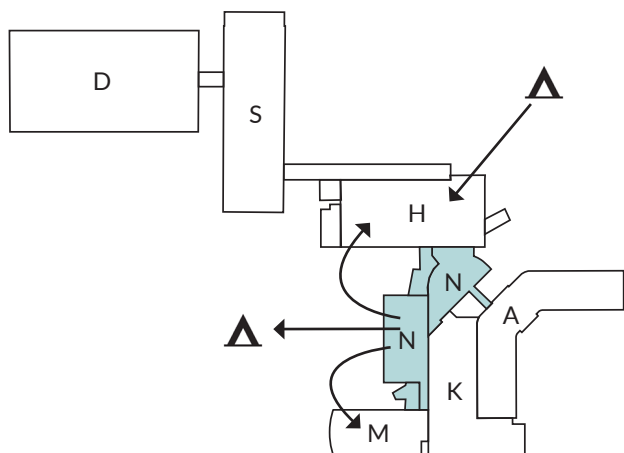


## 2/3. Oppgradering av M-bygget

Det er kun behov for mindre tiltak i M-bygget. Bygget har primært kontorfunksjoner, så en oppgradering er mindre avhengig av hva som skjer andre steder, så lenge man har midlertidige erstatningsareal. 900 m2 utleid/arealreserve. Uavhengig.

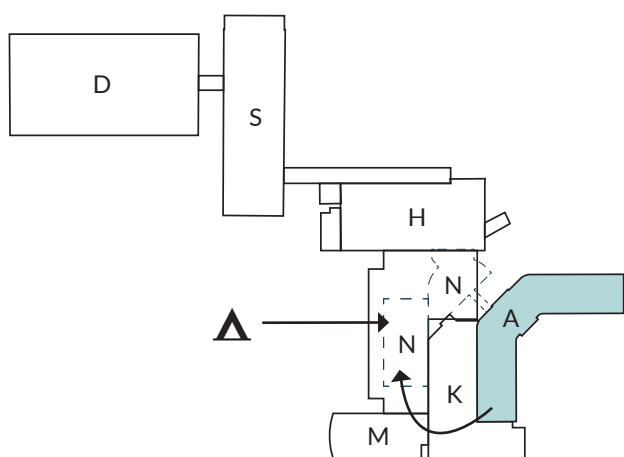
- I alternativ med drift i M-bygget kan det transformeres samtidig med Hallen, slik at drift kan flytte over i nye arealer i M før totalrehabilitering av N-byggene.
- M-bygget kan også oppgraderes samtidig men N-byggene.





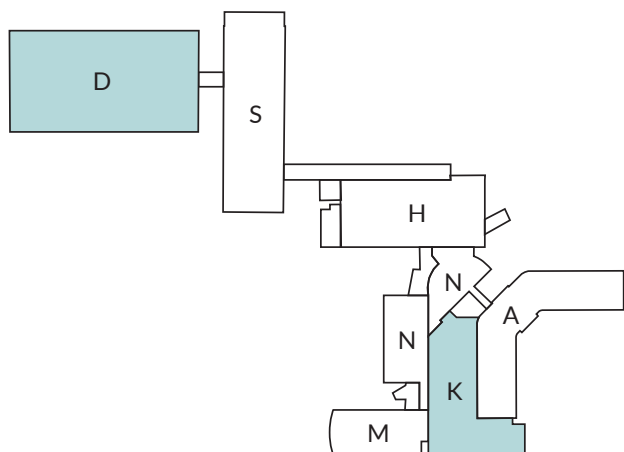
### 3. Totalrehabiliterer/river N-byggene

- Flytte kantine-, drifts- og undervisningsfunksjoner fra N til Hallen/M (+ ev. midlertidige arealer i brakke eller i byen ved behov.)
- Totalrehabiliterer N-byggene inkl. nye inngangspaviljonger / ev. rive og bygge nytt.



### 5. Totalrehabiliterer A-bygget

- I et maksimumsalternativ, anbefales å renovere A-bygget til slutt, da man kan flytte dagens funksjoner over i nybygg før renovering. Da skaffer man seg selv også bedre tid til å finne nye leietakere og kan utvikle nytt prosjektet sammen med disse.
- I et minimumsalternativ kan A-bygget renoveres uavhengig av de øvrige byggene, så lenge man finner midlertidige erstatningsarealer for dagens funksjoner..



### D- og K-byggene

Arealene til Akad. for Scenekunst består i stor grad av scenerom/spesialrom. Det er ikke prioritert større inngrep direkte i disse arealene, da de synes å fungere godt til formålet, men det planlegges nye fellesarealer i tilknytning til salene som vil være tilgjengelige for alle i hverdagen, og fungere som foajé ved publikumsforestillinger. Utover dette er det behov for mindre oppgraderinger.

Dreieværste er et helt nytt bygg med simuleringssenter/ spesialrom. Det er ingen behov for større tiltak der i prosjektperioden.

2022

