

CAMPUS ØST NMBU

MULIGHETSSTUDIE FOR EN AV VERDENS MEST ATTRAKTIVE OG
BÆREKRAFTIGE CAMPUS OG UNIVERSITETSBYER

Oppdragsgiver: NMBU

Mulighetsstudien er utført av 4B, alt.arkitektur og Bykon, med en prosjektgruppe som består av :
4B arkitekter as: Eirik Botten og Runa Daler Sandø
alt.arkitektur as: Anna Rosa Strassegger, Audhild Sveta og Einar H. Lunøe
Bykon as; Knut Halvor Hansen

alt.arkitektur har vært redaksjon og sammenstilt rapporten.
Format: A3, liggende

Revisjon	0	1	2
Dato	09.06.22		
Utarbeidet av	ARS, EHL		
Kontrollert av	EHL		

INNHold

Bakgrunn	4
Bærekraftsuniversitetet	5
Nye samarbeid	5
ANALYSER	7
Overordnet situasjon Ås	8
Overordnet situasjon Campus	10
Campus øst og sør	11
PROSESS, MEDVIRKNING	13
Metadata	14
Urban Lab	16
STRATEGIER	21
Mål	22
Tiltak	24
TID, SCENARIER	39
Først	40
Mellomfase	42
Fullt utbygget	44
VERKTØYKASSE	51
Bygate	
Skala og gode rom	
Inkluderende by for alle	
Modeller for bærekraft i by	
Båndet mellom Ås og campus	

BAKGRUNN

Mulighetsstudien skal danne grunnlag for NMBU, næringsliv, samarbeidspartnere og eiendomsutviklere til et videreutviklingsarbeid. Den skal belyse muligheter for utvikling av campus øst, samt beskrive hva som skal til for å nå målet om å bli en av verdens mest attraktive og bærekraftige campus og universitetsbyer.

Visjonen er stor og innholdet må gjøres bærende. For å bli ledende må et universitet tiltrekke seg de beste hodene og bedriftene, slik at teori kan oversettes til praksis. Hodene må trives. Det må deres bedrifter også. Det må derfor være mulig å kombinere uavhengig forskning med å utrette noe konkret i verden.

Motsatt er det også for de bedrifter som jobber med bærekraftsløsninger knyttet til fagfeltene på NMBU: Det er en nødvendighet for alle innen kunnskapsnæringer å følge med på utviklingen, og det vil være nødvendig for bedriftene å ha et brohode til NMBU når det er stedet den nye kunnskapen og morgendagens løsninger utvikles.

Det er det sterke fokuset på miljø og fagkompetansen rundt dette som er universitetets x-faktor. Spesielt er forutsetningene gode for å bli ledende på bærekraft i kalde klima. Det kan bli et kunnskapscluster innen nettopp dette.

Miljø-cluster og Ås

Ås kommune og Ås sentrum er i vekst. Et større universitet vil utvilsomt gi ringvirkninger for tettstedet. Dette er bakgrunnen for at Ås er pekt ut som en av seks regionale byer i Akershus. Universitetet og byen henger sammen og målet er å få til en symbiose.

Ås skal utvikles i retning av et bærekraftig og kompakt tettsted med både urbane og rurale kvaliteter. En fortettet, oppgradert og næringstiltrekkende campus vil få spille en viktig rolle i denne utviklingen.

Campusutvikling

Måten universiteter organiseres og bygges er i endring. Sentrale trender innen campusplanlegging handler om å legge til rette for fleksible og varierte arbeidsformer som støtter opp om det faglige innholdet i studiene og forskningen. Fremtidens læringsarealer skal oppmuntre til tverrfaglighet, samhandling mellom studenter og undervisningsformer som oppmuntrer studentene til å ta ansvar for egen læring.

NMBU følger også denne trenden og har utviklet en Campusplan med visjon for fremtidens campus, samt en reguleringsplan med rammer for campus videre utvikling:

NMBU campusplan

NMBU har sortert sine mål for en bærekraftig utvikling gjennom to tidshorisonter:

Mål for campus Ås på kort sikt

Overordnet mål på kort sikt - det vil si frem til 2023 - er økt faglig samlokalisering og arealeffektivisering av bygningsmassen. Campusplanen skal på kort sikt oppnå følgende mål:

- Mer effektiv bruk av eksisterende bygningsmasse.
- 10 prosent arealeffektivisering innen 2023.
- Bedre samlokalisering av ansatte i plantevitenskapsmiljøene.
- Erstatning av leide lokaler for undervisning

og bedre samlokalisering av ansatte i landskapsplanleggingsmiljøene.

- Optimal bruk av Samlokaliseringsprosjektet fra 2020.
- Bedre utnyttelse av laboratorier.
- Best mulig lokaler av tilfredsstillende standard for alle fakultetene og universitetsadministrasjonen innenfor gitte rammer.
- Håndtere vekst gjennom mer effektiv arealbruk i eksisterende bygningsmasse.

Mål for campus Ås på lang sikt

Overordnede mål på lang sikt er å utvikle campus Ås til et godt og attraktivt sted å studere og arbeide. NMBU skal jobbe for at campus skal bli:

- et nasjonalt og internasjonalt kraftsenter for forskning, utdanning og innovasjon innen NMBUs fagområder.
- tilrettelagt for økt tverrfaglig samarbeid mellom ulike fagmiljøer, både for studenter og forskere.
- en fortettet, levende og pulserende campus med fasiliteter tilrettelagt for fremtidens lærings- og arbeidsformer.
- en fleksibel og tilpasningsdyktig campus med en oppdatert bygningsmasse og infrastruktur.
- rigget for å kunne håndtere videre vekst innenfor de til enhver tid gitte rammer.
- rigget for å kunne ivareta FNs klimamål blant annet med klimafokus i alle bygningenes faser fra idé til avhending.
- en del av den bærekraftige universitetsbyen Ås og et nav i Folloregionen gjennom tettere integrasjon med Ås kommune og Follo.

Regplan for campus øst

Campus øst er et viktig område med et stort potensial. Det er i gjeldende reguleringsplan, samlet sett, anledning til å tilrettelegge for 213.000 kvadratmeter bruttoareal (BTA).

Dersom en mulighetsstudie avdekker behov for ny detaljregulering av området, vil kommunen prioritere en slik oppgave. De er også åpne for å se på muligheten for å øke utnyttelsesgraden ytterligere og peker på at man skal tilstrebe en utbygging i området som fører til høy områdetetthet og større grad av flerfunksjonalitet.

Dersom det reguleres om, og det kan antas at det i snitt kan økes byggehøyder med f.eks. én etasje per felt i forhold til gjeldende regulering, med et noe økt fotavtrykk, er potensialet ca. 250.000 – 280 000 kvm samlet BTA.

BÆREKRAFTSUNIVERSITETET

Campusutviklingen skal speile universitetets overordnede mål om å bli ledende på miljø, og miljø og bærekraft bør ligge til grunn i alle aktiviteter og prosjekt.

I byutvikling kan man bruke bildet av en biotop som et eksempel på en måte å forstå bærekraft. Det er ikke én faktor eller ett element alene som er viktig, men et samspill, der partene styrker hverandre.

En grunnbjelke i bærekraftstenkingen er regenerativitet – der en ikke bare kan begrense forbruket til et nivå som muligvis opprettholder status quo, men heller må skape nye ressurser som ikke bare fornyer seg, men også utvikler videre og forbedrer forholdene for både miljø og mennesker. Tenkningen dreies fra å tenke blanke ark, fjerne og erstatte, til å forbedre, komplettere og å hele.

Som bærekraftuniversitet vil NMBU gå foran. For bebyggelse gjelder det å bygge videre på det vi har, styrke natur og biomangfold i alt som bygges, og slik at ressurser brukes optimalt.

Mulighetsstudien tar som utgangspunkt i at fortetting skjer på Campus Øst fremfor der det ikke er bebygget fra før. Det gir bevaring av verdifull matjord, skog eller annen natur som ellers ville gått tapt. Zoomer du videre inn, undersøker mulighetstudien hvordan Campus Øst kan transformeres og være arealressurs for fremtiden, uten å viske ut det som er der av viktige kvaliteter fra før. Den bygger innenfra og ut, og drar nytte av og forbedrer stedlige ressurser.

For utviklingen foreslås en struktur og noen verktøy som grunnlag for at det reelt bærekraftige og selvforbedrende aspektet tas inn i all utbygging på Campus Øst. Alt av ressursbruk må sees i sammenheng.

Det er i dag flere løsninger på bærekraftig byggeri, fra flaggermusvennlige fasader, bievennlige tak,

plante- og dyrevennlig overvannshåndtering, fornybare materialer, gjenbruk, ombruk med mer, og til tekniske løsninger som plussbus, og fordeling gjennom grep for smart-city, til økonomiske systemer som sirkulærøkonomi og delt bruk.

Byggeindustrien er i endring, og de nyeste løsningene vil være en forutsetning for løsningene valgt i utviklingen av NMBU. Vi foreslår derfor at universitetet ikke bare benytter best tilgjengelige løsninger, men også er med på å utvikle og teste ut nye løsninger; og at det etableres samarbeid som tillater at slik utforskning kan finne sted.

Universitetet skal også utvikle de nye løsningene som ennå ikke er tenkt. Som en biotop vokser gode sosiale og økonomiske miljøer frem over tid og trives med et mangfold og kompletterende funksjoner fremfor monokultur.

Det finnest eksisterende ressurser å bygge videre på, og det må gis plass til det nye. Spørsmålet er bare hva som må tilføres for at hele biotopen kan styrkes og blir rikere.

Kunnskap om det eksisterende er derfor essensielt. Den hentes fra landskapet, historien, og tidligere utredninger, og sees i sammenheng med føringer for gjeldende planer. Ny kunnskap tilføres gjennom NMBUs eget medvirkningsarbeid, som blir gjennomgått i kapitlet: *Prosess, medvirkning.*



Norges vakreste universitet. Foto NMBU

Nye samarbeid

Å inngå samarbeid med næringslivet og eiendomsutviklere kan gi fordeler for alle parter. Sett i lys av at kampen om offentlige investeringer og driftstilskudd er hard, er det formålstjenlig å utforske hvilke muligheter et samarbeid med næringslivet kan medføre. Dette er både relatert til ønske om kvalitet og raskere måloppnåelse.

Hvem som skal eie hvilke arealer og bygg, og mulighetene som ligger i å blande funksjoner som undervisning, forskning, næringsliv og sosiale soner, kan skjule suksessfaktorer som bør belyses.

I dette bildet er boliger og sentrumsutvikling i Ås samt tilgang til en effektiv jernbane til Oslo og Gardermoen også viktig «tryllestøv» for å tiltrekke seg de mest attraktive hodene og bedriftene.

Her kan et tydelig konsept med strategi og handlingsplan, PR og en eller flere driftige fasilitatorer være grunnleggende og en suksessfaktor.

Det planmessige grepet er et viktig virkemiddel for å lykkes, likeledes forutsigbarhet og arealreserver.

Næringsaktører som har miljøambisjonen “må” minimum ha et brohode i fremtidens Campus Øst som lyttepost. Brohode kan være coworking, avdeling eller hovedkontor. Hvorfor? Fordi det gir



En sosial møteplass. Foto fra Campusplanen: SiÅs

en dokumenterbar nytteeffekt for bedriftene av å samarbeide med studenter og forskere.

Når konseptet er utviklet må også arealer tilrettelegges - arealer som er fleksible og robuste og som kan realiseres enten ved offentlige tilskudd eller ved samarbeid med private.

Et tydelig konsept for utvikling av Campus med strategi og handlingsplaner og et godt kommunikasjonskonsept bør prioriteres. Aller viktigst er teamet av dyktige og dedikerte fasilitatorer som driver prosessen mot de fastsatte mål for utvikling av Campus.



Mat i fremtiden? Foto Campusplanen. Foto Håkon Sparre

ANALYSER

Overordnet situasjon Ås

Dette er et stykke kulturlandskap med 18 bygninger og 160 dekar park som i hovedsak er lokalisert på sentralcampus. Store deler av landskapet er fredet etter Kulturminneloven, gjennom Landsverneplanen for Kunnskapsdepartementet, men innenfor dette landskapet har NMBU mange av elementene som skal til for å utvikle et velfungerende campus.

Campus øst utgjør den største ressursen i forhold til endring mot et mer levende campusområde. Her disponerer NMBU nok bygningsareal til sine nåværende formål, og siden de har som mål å drive arealeffektivt uten behov for økt areal, omhandler denne studien et langtidsperspektiv med mulighet for samarbeid med nye aktører.

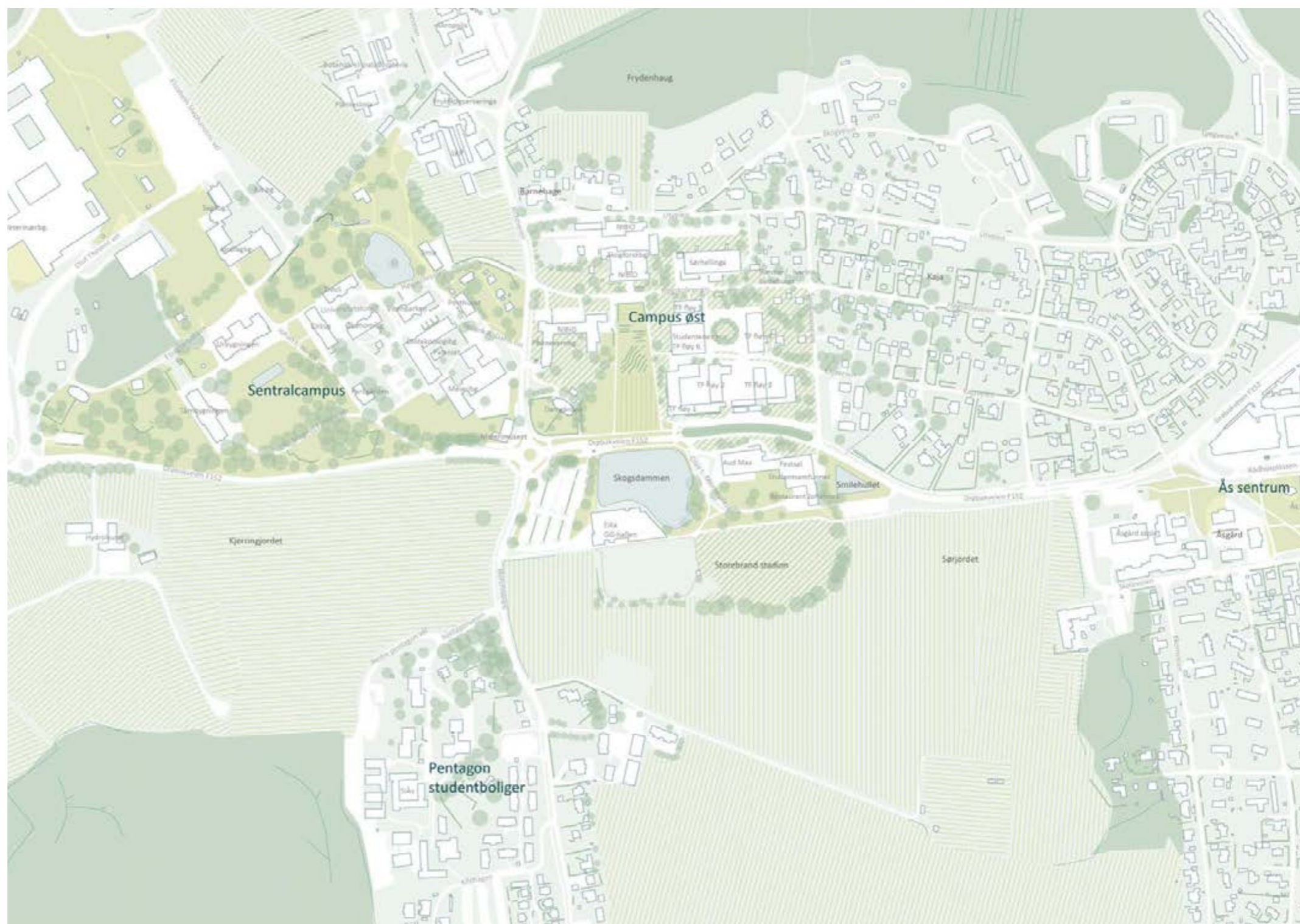
NMBU besitter bygninger som er klare for oppgradering eller transformasjon, og tomter til potensiell campus- og byutvikling. Her kan ikke universitetet bygge by alene, og målet er derfor at de sammen med kommunen kan sette inn tiltak for å starte opp prosesser som gjør Campus Øst mer attraktivt for investeringer utenfra.

NMBUs viktigste ressurs er menneskenes og fagmiljøenes kompetanse og innovasjonspotensiale, samt NMBUs identitet som er tett knyttet til bærekraftbegrepet.

Videreutvikling av landskap, byrom og bygningsmiljø på Campus Øst må bygge videre på dette og foregå innenfor reelt bærekraftige rammer.

Ås - campus

Det er langt mellom Ås sentrum og Campus Vest. Litt kortere til Sentralcampus, og kortest til Campus Øst. Denne problemstillingen er sentral i dag, og en utfordring for videre utvikling av et campus som er mer integrert i Ås-samfunnet.



Fra Sentralcampus i vest strekker et stort parklandskap seg østover retning Ås. Det blir noe brutt ved Campus Øst.



Avstander og forbindelsesnett mellom Ås sentrum og Campus øst. Studentboliger ved små lyserøde punkt.

Overordnet situasjon Campus

Det er noen overordnede fysiske strukturer som informerer forståelsen av Campus Øst i sammenheng med Sentralcampus i vest, høyden i nord, boligområdene i øst, og jordene i sør.

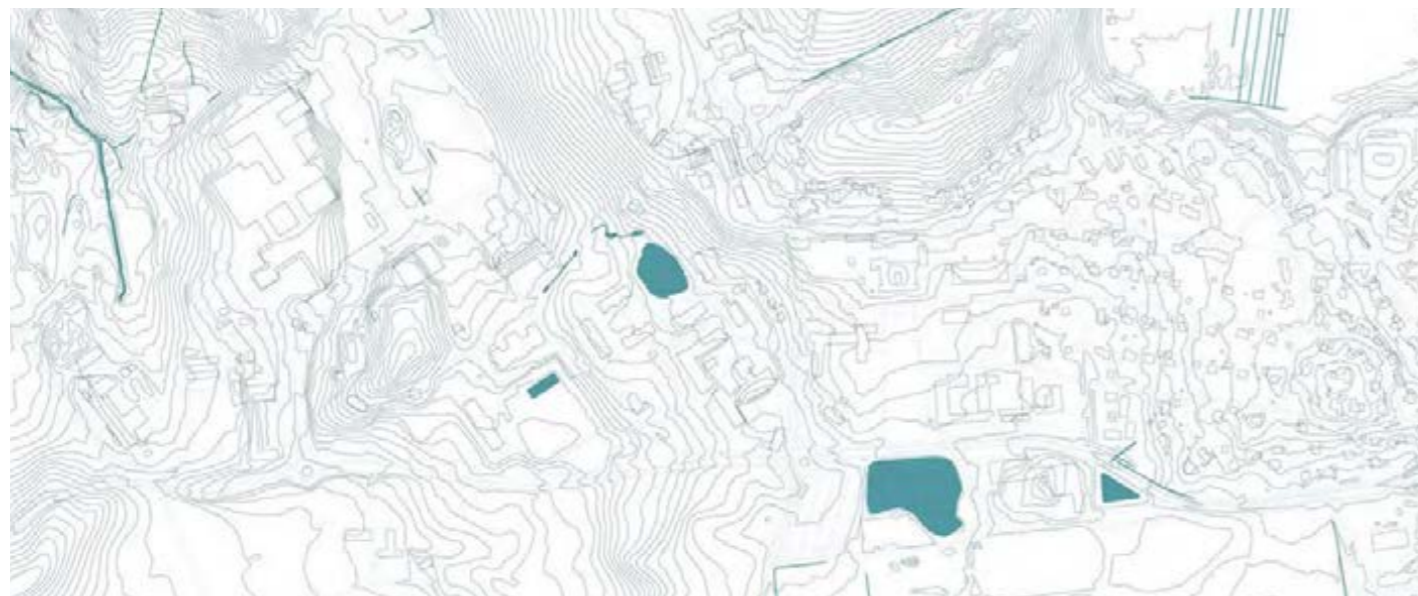
Campus Øst og Campus Sør er strukturelt knyttet sammen gjennom retning på bebyggelse. I dag er dog Drøbakveien en barriere mellom Campusene, grunnet få overganger og manglende tilrettelegging.

Campus Øst er noe flatere enn området rundt. Skogsdammen og Lille Skogsdam er oppsamlingspunkt for flatene ved Campus Øst, men terrenget heller også videre vestover Kjerringjordet.

Som øvrig campus er Campus Øst dels preget av tette, nedbygde flater, og dels store åpne arealer. Det betyr at det finnes et grønt/infiltrerende potensiale som kan trekkes med videre i utviklingen av Campus Øst og forsterke grønne strukturer for hele NMBU.



Retninger i byggestruktur



Topografi og vann.



Nedbygde og harde flater

Campus Øst og Sør

Campus Ås er preget av nasjonsbyggingens tidsånd rundt år 1900. Campus Ås er romslig med store avstander mellom bygningene. Romsligheten gjenspeiler stedets historie som landbruksskole med store arealer til plantefelt og dyrking.

I dag oppleves Campus Øst som lukket, med bygningsmasse samlet rundt udefinerte grønne eller asfalterte mellomrom. Det ligger dog en struktur og et stort potensiale i dette.

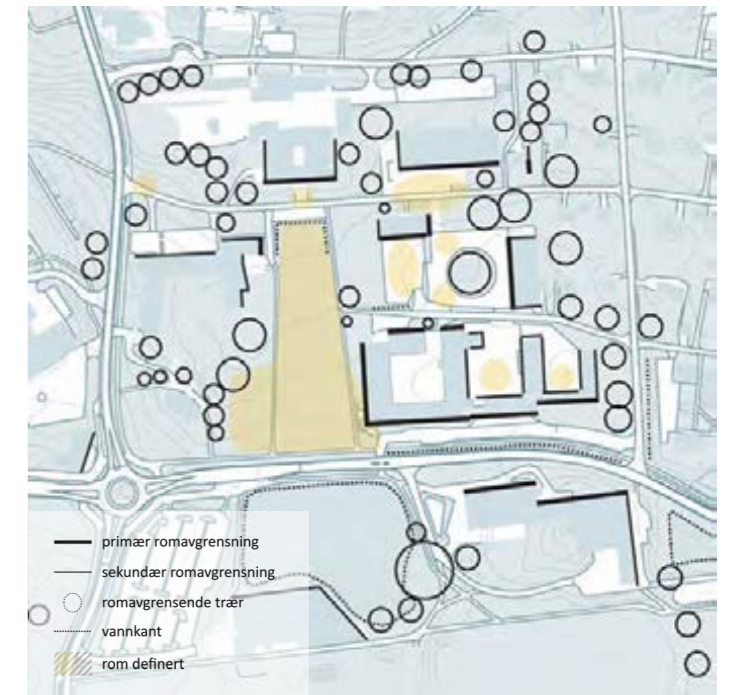
Flere førsteetasjer er verksteder med store vinduer, det er mye sol, det er funksjoner som Aud Max, barnehage og idrett like ved, og mange bygg er klare for transformasjon. Det er dermed flere lavhengende frukter som kan gjøre stedet mer velfungerende og attraktivt på kort sikt, og som, på litt lenger sikt, kan berede grunnen for et velfungerende nytt område innenfor rammer som tar miljø på alvor.



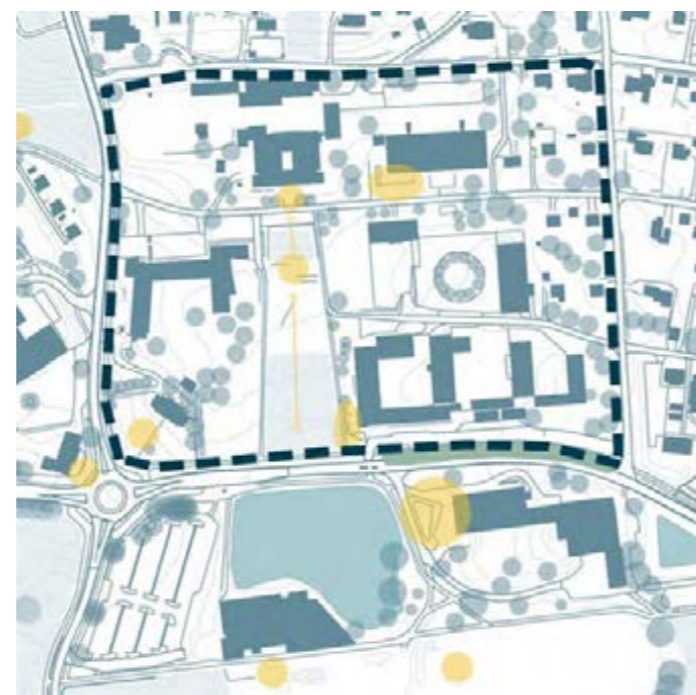
Harde flater



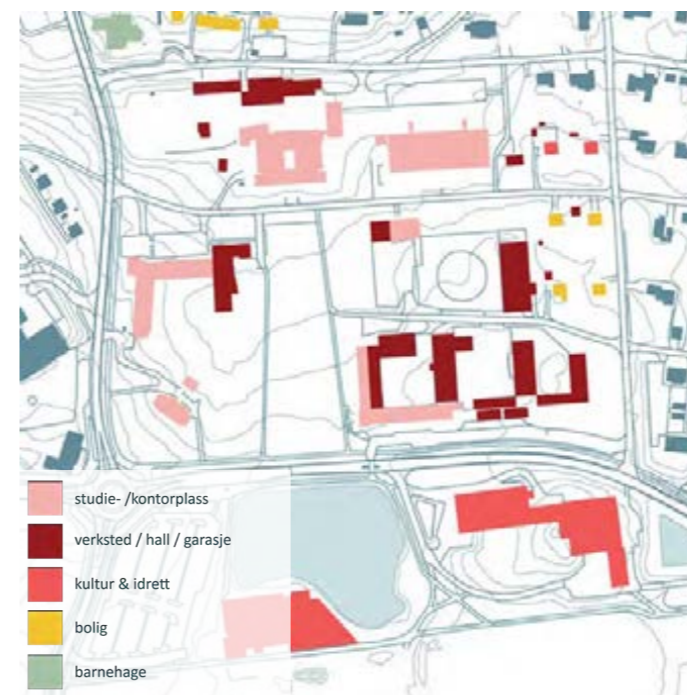
Viktige grønne strukturer og trær



Romavgrensende vegger og trær i dagens Campus Øst. Fragmenterte rom og cul de sac



Steder med utpekte kvaliteter



Funksjoner på bakkeplan



Tilstand bygg

PROSES, MEDVIRK- NING

MEDVIRKNING

Medvirkningsarbeidet har betydning for en vellykket utvikling av Campus Øst, da det fanger opp det som er viktig for de som utgjør selve kjernen i campus og som skaper attraksjonen: Menneskene - studentene, forskerne og fagmiljøene.

Det er menneskene og deres kunnskap som er NMBUs viktigste ressurs. Det som vil tiltrekke seg investeringer fra de som har behov for disse smarte hodene. De er også alle bærere av kunnskap om hva som skal til for å lykkes i visjonen om bærekraftsuniversitetet.

Å se på utviklingen av Campus Øst krever å finne synergier og å sammen nå et attraktivt sted.

Kunnskapen må samles. NMBU har gjennomført flere medvirkningsprosesser i forbindelse med mulighetsstudiene, og vi har forsøkt å integrere resultatene i vår mulighetsstudie best mulig.

Medvirkningen har kommet i to former METADATA og URBAN LAB, der vi har vært involvert i workshopen urban lab #4.

Metadata

NMBU har gjennomført en kartlegging og et møte i Vitenparken, der de har invitert de som holder til på Campus Øst i dag til å komme med tilbakemeldinger. Dette er oppsummert i en metasammenstilling som samler innspill fra aktørene på stedet, og ønsker og forslag til hvem man ønsker skal etablere seg, samt behov som ikke er dekket i dag. Informasjonen er ikke videre oppsummert og systematisert i rapporten vi har hatt tilgang til.

Vi har samlet lister med viktige programmatisk og organisasjonelle behov som gir en pekepinn på HVA som bør utvikles og skje på Campus Øst, og hvordan.

Det er sterke ønsker om tverrfaglige møteplasser og større samhandling på tvers av institusjonene. Det ønskes også både store spesiallabor og generelle verksteder, der man kan teste ut og utvikle kunnskap i 1:1. Det er også flere innspill til omorganisering og effektivisering av NMBUs bygningsmasser. Andre innspill handler konkret om plassmangel og upraktiske bruksendringer av lokaler på Campus Øst. Gode lesesalsplasser, bibliotek, grupperom, digitale rom og andre arbeidssteder, både stille og der man kan snakke, er etterspurt.

Det fremstår fra ønskene at flerfunksjonelle bygg med blandede funksjoner er etterspurt. Vi har utviklet innspillene i en strategi, som skal sikre at både studenter, NMBUs lærekrefter, forskere og stab, bedrifter, oppstartsmiljøer, bolig, tjenester og annen næring kan virke sammen og kunne dele rom og goder.

Vi refererer videre innspill fra metadata, da de taler for seg selv.

Relevante bedrifter:

- Store aktører som er knyttet til fagmiljøet på Campus Ås: Yara, Tine, Nortura, Mattilsynet, Spire, Animalia, Nlr, Norsk Kennelklubb, Skift Næringslivets Klimaledere og kanskje en del av deres medlemmer som driver med forskningsdrevet innovasjon, en versjon av «startuplab» for grønne oppstartsbedrifter, mat – og Landbruksuka as, Inspire to action as, forskningsbaserte miljøorganisasjoner eksempelvis WWF eller EAT, REC (solcelleselskap), NEL (hydrogen), børsnoterte selskaper innenfor bærekraft / miljøteknologi som satser internasjonalt, SKOGLUFT AS, BEDD AS, STATKRAFT, MULTICONSULT, SWECO
- Landbrukssamvirkets aktører generelt – Animalia, Nortura, Tine, Bionova, Mattilsynet, teknologiselskaper, industriselskaper som satser på det «grønne skiftet»
- Små og store bedrifter eller avdelinger av bedrifter innen teknologiutvikling, realfag og bærekraft. Innovasjon Norge bør ha kontor der.

Ta vare på:

- Grøntarealer
- Store åpne rom
- Grønne kvaliteter
- Bygninger historiske/verneverdige
- Nærhet til skogen.
- Eksisterende brukere
- Lab-aktiviteten
- NIBIO
- Innovasjonstiltakene
- Virksomhetene
- Forskingen knyttet til robotikk, solceller
- Rosehagen
- Grøntområde fra H8 til Skogsdammen
- Basalpoppel og misteltein
- Gruslager for strøing vinterstid
- Verksted(er)

Framtidsrettede funksjoner for forskning og undervisning som savnes:

- Fleksible fasiliteter for undervisnings- og forskningsaktivitet
- Innovative løsninger innen teknologi
- Stort, fleksibelt auditorium
- Store undervisningsrom
- Møteplasser
- Maker space
- Lokaler til forskning
- Studentenes hus
- Trelab for store trekonstruksjoner
- Renlabber for kjemiske forsøk
- Generiske funksjoner
- Mekanisk verksted
- Finmekaniker
- Elektronikklabber
- Ideverksteder,
- Uavhengige lab-fasiliteter som kan leies av eksterne
- Hub for små firmaer
- Minglearealer
- Digitale rom
- Gjerne små «bokser»
- Laboratorier ute og inne

- Grupperom
- Leseområder
- Smart campus
- Bivaremottak for NMBU
- Sambruksverksted for REALTEK, MINA, LANDSAM, SKP, EIA, NIBIO
- Demonstrasjonsbarer utvikles

Rom for :

- Samhandling
- Teste ut
- Prosjektsamarbeid
- Studentinnovasjon
- Undervisning
- Eksamen
- Forsøk
- Det sosiale
- Det rent faglige
- Konferanser
- Demoer
- Digital undervisning
- Seminarer
- Møter
- Universitetets framtidige behov
- Handelshøgskolen
- Universitetsadministrasjonen
- Skogteknisk forskning
- Vitenparken
- «living labs»
- Life size modeller
- At miljøteknologi og annen forskning kan implementeres

Aktiviteter:

- Synlig med folk på Campus
- Arrangementer utenom arbeidstid
- Synliggjøre det som skapes på området
- Fokus på teknologi og bioøkonomi

Urban Lab

Parallelt med mulighetsstudien er det gjennomført flere medvirkningsarrangement med fokus på studenters bruk av campus. Urban Lab, et studentdrevet initiativ ved NMBU, har drevet dette, og har oppsummert funnene av tre ulike medvirkningsopplegg i sin rapport. Dette arbeidet er tatt med videre i mulighetsstudien og har bidratt til viktig kunnskap om hva som sees som verdier og ikke, og til forslag for konkrete grep, program og andre ideer for et fremtidig Campus Øst.

Ved utvikling av mulighetsstudien har vi forsøkt å dra veksler på innspillene, og se dem i sammenheng med oppgaven gitt av NMBU - som både omhandler det fremtidige livet på campus, og mer konkret skal undersøke utbyggingspotensiale og endring gjennom tre scenarier - med vekt på attraktivitet.

Nedenfor følger en oppsummering av funnene, der vi går inn på konkrete innspill fra Urban Labs rapport og vedlegg, som vi ser som betydningsfulle og verdifulle i spennet mellom strategi og konkrete funksjoner og forming, og som omhandler sosial struktur og organisering.

Ingen av forslagene er tatt videre i sin fulle form, men vi har tolket dem og videreført sentrale punkt og intensjoner. Vår strategi fokuserer på en fremtidig visjon, og årstall for scenarier 2027, 2032 og 2040 leses mest som kort, mellomlang og lang sikt, der stegene kan fungere hver for seg selv, samtidig som enkelte endringer vil være robuste nok til å kunne inkludere omfattende endringer på sikt.

Urban Labs funn:

Det ble gjennomført 3 ulike prosesser: en digital innhenting av informasjon gjennom innbyggerdialog 3D, en prosess med intervju av potensielle fremtidige søkere og en workshop med studenter; «urban lab #4».

Urban Lab Innbyggerdialog har konkret fokusert på å undersøke steder av verdi og steder som er problematiske på Campus Øst, i tillegg til å omfatte en rekke innspill om hva som ønskes. Vi oppsummerer det vi tar med oss fra denne medvirkningsbolken i illustrasjon over kvaliteter og utfordringer på dagens campus. Innsamlingen fikk noen klare funn, som har påvirket vår scenario-utvikling.

«Innspillene som kom inn via Innbyggerdialogen domineres av studenter som poengterer studentforeningenes tilhørighet på Campus Øst. 17 av 31 respondenter har bevaring av foreningshusene i Høyskoleveien/Samfunnsveien som hovedpunkt i sine innspill.»

Disse sosiale møteplassene kan bygges videre på og må inkluderes i nye lokaler om de eksisterende rives.

I Urban Labs oppsummering av innspill fra Idéverksted med NMBUs potensielle søkere kategoriseres funnene i 8 punkter for hva som skaper et godt campus for unge mennesker. De er listet nedenfor, og det henvises til Urban Lab sin rapport for å få en utdypende forståelse av hva som er ønsket. Listen er likevel tatt med, da den gir et bilde av hva slags forhold og tiltak som legges vekt på.

- Campus blir et fristed. Bo, studere og moro samlet på ett sted.
- Åpen og samfunnsorientert.
- Skaper rom for nye opplevelser.
- Gir opplevelsen av å «komme bort» mellom gjøremål.

- Har gode møteplasser:
- Et stort bibliotek.
- Er vakkert og bevarer tradisjonelle bygninger.
- Farger, f.eks. gjennom kunst.

Et punkt vi særlig merker oss, som underbygger mulighetsstudiens oppdrag, er punktet om åpenhet og samfunnsorientering. Det ønskes kontakt med Ås-innbyggere, gjester og næringsliv, og å kunne få smakebiter på hva som kommer videre i livet. Å utvikle Campus Øst med fokus på næringsliv er altså også i overenstemmelse med ønsker fra fremtidens studenter.

I vår lesing av besvarelsene fra idéverkstedet merker vi oss også et ønske om at campus skal kunne tilby attraktive tilbud til unge i Ås, lenge før de er studenter. Et sted som fungerer for et helt samfunn. Campus må åpne seg, og være et lokalt sentrum.

Urban Lab oppsummerer funnene fra Urban lab #4 slik:

«Gjennomgående likheter i forslagene var bruk av uteområdene ved gressplenen vest for TF fløy 1 som aktivitets-, og samlingspunkt -ikke bare for studenter og ansatte ved NMBU, men også innbyggerne Ås førøvrig. Flere av forslagene identifiserte Campus Øst som en viktig møteplass, og behovet for nybygg og rehabilitering for å realisere dette. De opptrakkede stiene og koblingene mellom gang og sykkelstier ble vektlagt som viktige. Flere grupper satte søkelyset på en gjennomgående grønn profil med søkelys på matsikkerhet, bærekraft, biologisk mangfold og kunnskapsformidling.»

Oppsummering av det vi ser som videreførbart følger på de neste sidene.

Ideverksted 3D

Uteplassen ved Sørhellinga er en attraksjon

Kantine ved Sørhellinga settes pris på av studenter. Ansatte ønsker alternativ

Bibliotek og lesesaler omtales som svært viktige

Foreningshusene med hager er brukt av mange, og er det viktigste samlingstedet. Kompletterer et dyrt tilbud på studentersamfunnet

Kirkeveien er en barriere som uheldig skiller Campus Øst fra Sentralcampus

De pent opparbeidede beplantingsområdene ønskes tilgjengeliggjort for opphold, som en benk under trær etc



Asfaltflatene i "bakgården" til TF mislikes

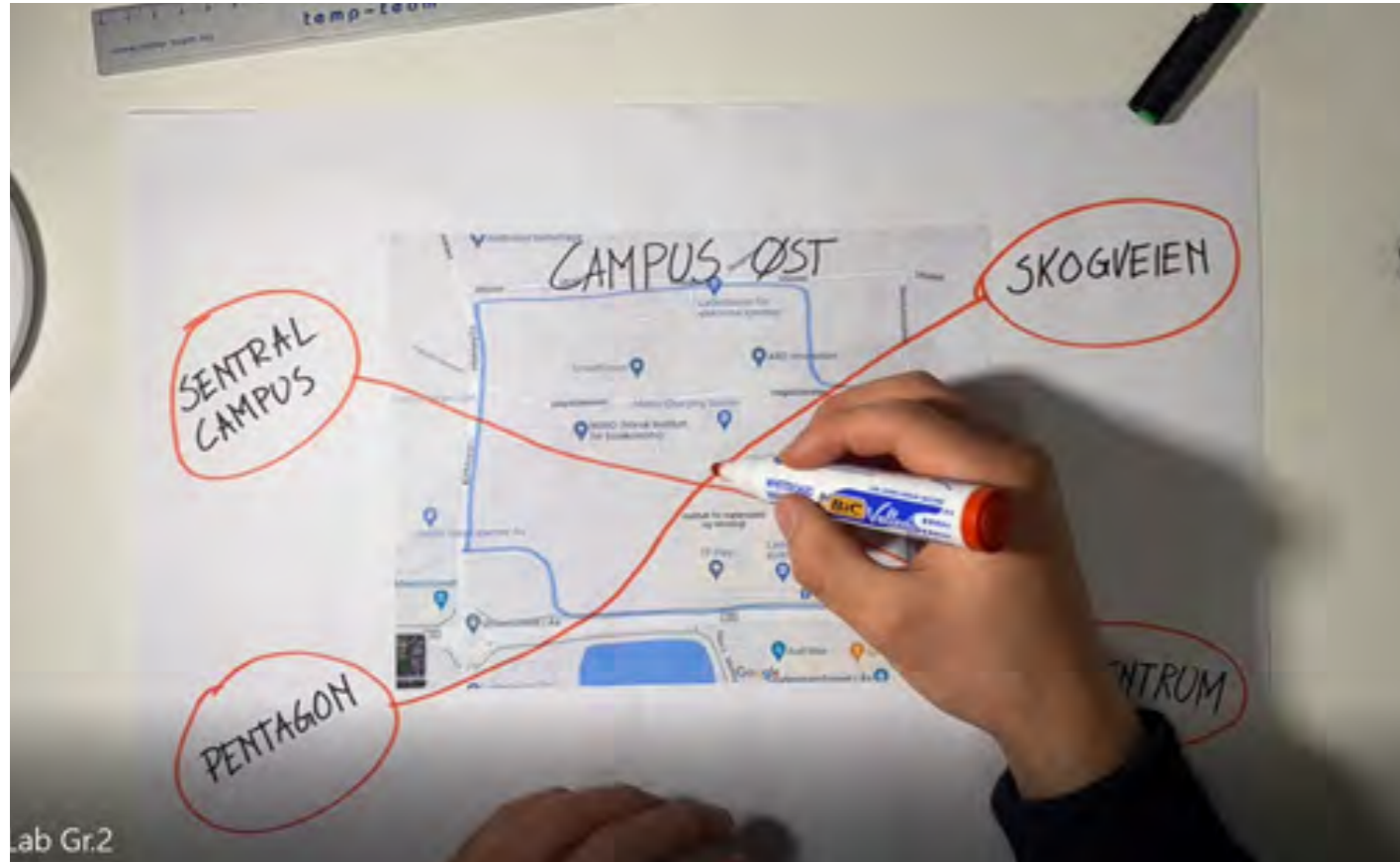
Eldre bygg ved TF klare for transformasjon

Ønsket overgang til samfunnet

Studentersamfunnet og Aud Max er dyre å leie.

Stien som er tråkket opp ønskes hellelagt/ opparbeidet

Workshop Urban Lab #4



Gruppe 2 (vinner i uhyøytidlig vurdering 29.mars)

Fredrik Hauffen
Mattis M. Sveinhaug
Jacob H. Skrogstad
Tobias de Presno
Edward Forbes

Det vi ser som videreførbart:
X-forbindelse som nytt strukturerende grep på Campus Øst. Det nye krysningpunktet har et sosialt potensiale.

Andre verktøy:
Portal og å gjøre NMBU synlig.
Tilbud på bakkeplan med blandete funksjoner som butikk, pub/servering, bedrift (yara) og delefunksjon som sykkelverksted - hele fasaden fylt med en rekke ulike tilbud.
Attraktive sykkelveier som forbinder til Ås sentrum. Referanse fra Nederland.



Gruppe 1

Det vi ser som videreførbart:
Flerbruk og multifunksjon som strategi
Møteplass og samlingspunkt
Aktive uterom

Gruppe 3

Det vi ser som videreførbart:
Utvikling basert på å styrke fagmiljø realtek
Gjenbruk av bygg
Verksteder med spesialiseringer
Å kunne sette teori ut i praksis
Bibliotek med rikelig faglitteratur

Gruppe 4

Det vi ser som videreførbart:
Urbant sosialt fora på en side
Felles grønt, med intime rom, hager ++ på andre siden
Diagonal/X-forbindelse

Gruppe 5

Det vi ser som videreførbart:
Flerfunksjonell møteplass for alle Åsboere.
Helhetlig lys og bevegelseslinjeplan
Orienterbarhet, trivsel og sikkerhet
Landskap som også strekker seg på byggenes tak



Gruppe 6
 Det vi ser som videreførbart:
 Både park og bygg som grønt landskap
 Biologisk mangfold integrert også i utforming av bygningsmasse



Gruppe 7
 Det vi ser som videreførbart:
 Kasser eller paviljonger som aktivatorer og måter flere kan vises og ha eierskap.



Gruppe 9
 Det vi ser som videreførbart:
 Synlighet: kart, farger, skilt, veksthus
 Strategi for bruk av eksisterende ressurser og midlertidighet.
 Areal og kvaliteter: Parkeringsplasser til skyggen, og samlingsplasser til sola.
 DTU Skylab som forblide



Gruppe 10
 Det vi ser som videreførbart:
 Bygge ikke bare for mennesker, men biologisk mangfold i alle utvendige flater og arealer.
 Program for sosiale møteplasser



Gruppe 11
 Hva vi henter:
 Studentboliger
 Sport
 Midtfeltet som arena for studenter og universitet



Gruppe 12 + Gruppe 21
 (slått sammen pga overlappende konsept)
 Hva vi henter:
 Aktivitet og sosialt tilbud til unge i Ås.
 Skating som arena for mestring og sosialt arbeid.
 Aktivitet i Ås som nasjonal og regional attraksjon, og turisme.



Gruppe 14
 Hva vi henter:
 Rosesamlingen til rekreasjon og læring
 Anlegg for forskning og rekreasjon kombinert: f.eks badeanlegg.
 Koble sammen alle aldersgrupper og sosiale statuser i befolkningen.



Gruppe 15
 Hva vi henter:
 Bio-dom og forskning i sentrum som møteplass
 Videreutvikle struktur langs Drøbakveien og Høyskoleveien

“Bli en av verdens mest attraktive og bærekraftige campus og universitetsbyer”

STRATEGIER

MÅL

Utvikling av Campus Øst handler mye om å forsterke sammenhengen til Ås som tettsted, og å bygge videre på det man har. Fortette og gjenbruke, og lokalisere med nybygg slik at det dannes en positiv romlig struktur. Vi søker å utvikle bærekraftige tiltak som gir fleksibilitet for bruk og samhold mellom mennesker. Vi ønsker et mer inkluderende, åpent og inviterende anlegg der omgivelsenes kvaliteter forsterkes og trekkes inn.

Mulighetsstudien er spisset mot hva som skal til for å gjøre Campus Øst til et attraktivt område for investeringer fra og etablering av relevant næringsliv.

Som overordnet strategi ønsker vi å finne og foredle arenaer som kan samle alle kloke hoder på NMBU, arenaer som styrker faglig utvikling og tverrfaglig innovasjon.

1. Økt faglig samorganisering i lavterskeltiltak (bygninger, uteområder, installasjoner) på Campus Øst skal berede grunnen for transformasjon av området til et campus for undervisning, forskning, innovasjon og byliv.

Arealer ute og inne i eksisterende bygninger på Campus Øst kan raskt tas i bruk som slike arenaer, hvor det tilrettelegges for generelle verksteder og lab'er for tverrfaglig arbeid, og bygninger og uteområder for fullskala forskning og utvikling av eksempelvis bygningstransformasjon, grønne bygg, materialgjennbruk, alternative arbeids- og boformer, urbant jordbruk horisontalt og vertikalt, rehabilitering av jord og naturmangfold, vann- og energitekniske løsninger.

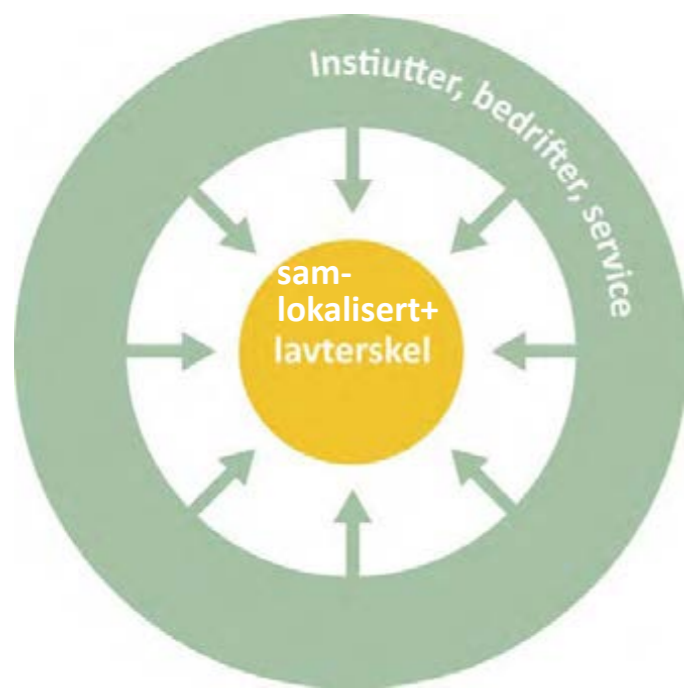
2. Vi ser for oss disse arenaene som en sammenhengende urban «forsknings- og innovasjonsåker» hvor eksisterende harde og myke flater aktiviseres, og eksisterende bygninger kan bli 1:1 studieobjekter i kontinuerlig transformasjon, og hvor forskrifter og lovverk kan utfordres (TEK m. fl.).

Her skal institusjonens mange fagområder tilgjengeliggjøre og aktivt vise fram sin "sjel", sitt særpreg og allsidigheten, og dermed kunne bli et faglig episenter og en attraksjon for kommersielle aktører utenfra.

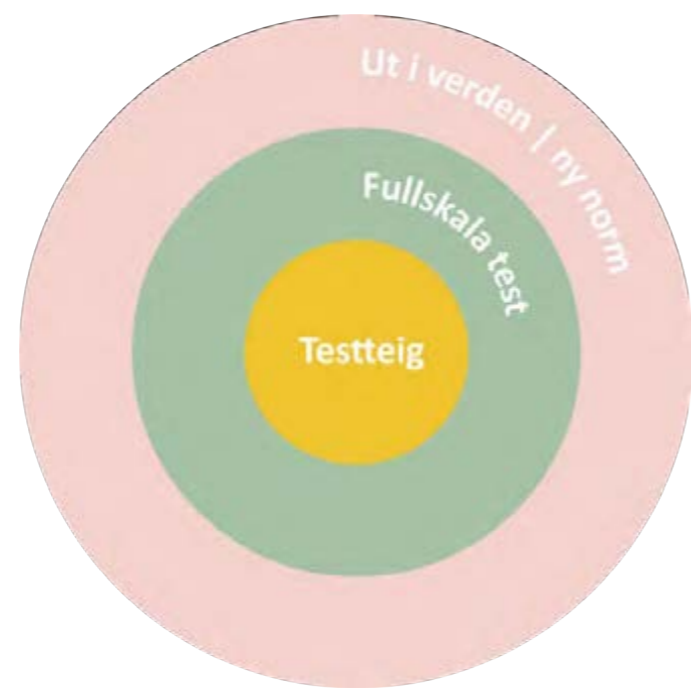
Utviklingsarbeidet og de løpende erfaringer som kommer ut av tidligfaseprosjekter på disse arenaene kan gi retning for videreutviklingen av campus.

3. Målet er å legge til rette for en utvikling av Campus Øst hvor NMBUs studenter og ansatte, forskere, kommersielle aktører, befolkningen i Ås og gjester kan inngå i et felles åpent, raust og robust innovasjonsmiljø.
4. NMBUs campus og Ås sentrum har begge et særtrekk som handler om mangel på gode og tydelige sammenhenger. Her er mange åpne plasser, og vi setter derfor søkelyset på å skape bedre sammenheng og gode uterom mellom bygningene.

Grepene skal bidra til bedre sammenheng mellom NMBU og det øvrige Ås, og gi mer åpenhet og synlig aktivitet fra dag en!



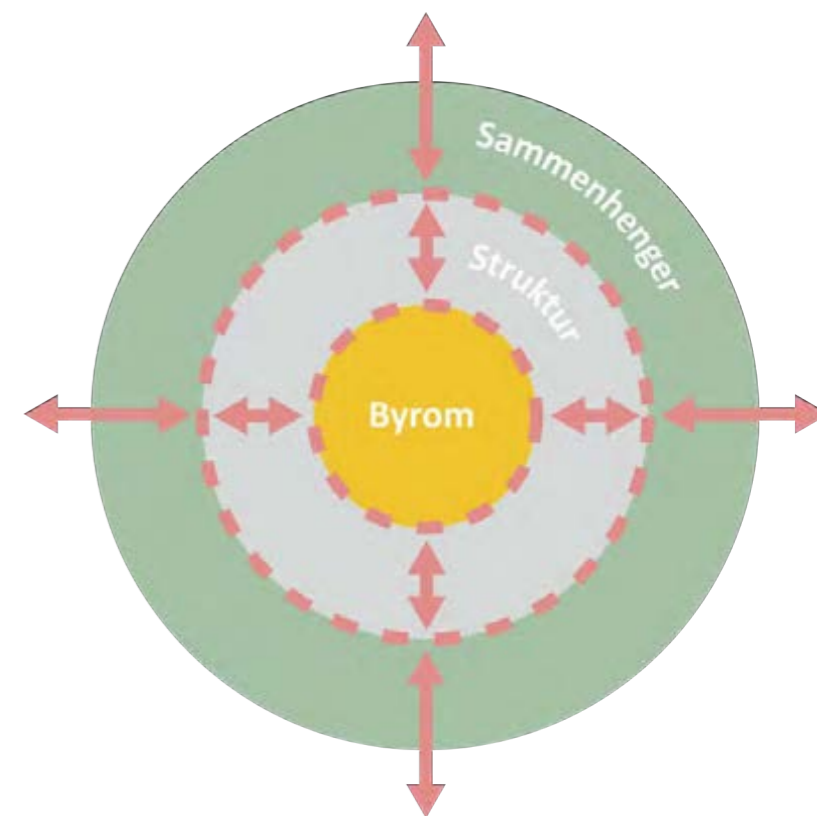
1. faglig samlokalisering



2. testteiger



3. åpent, raust, inkluderende



4. sammenhenger og rom

TILTAK

Kopling til ÅS

Ås er del av det store arbeidsmarkedet rundt Oslo, og vil bli enda sterkere integrert når Follobanen står ferdig. Flere studenter og lærekrefter bor i Oslo eller andre steder i regionen, og togstasjonen er en sentral del av universitetets døgnsyklus. NMBUs campus, og næringsutvikling i tilknytning til dette står dermed i en særstilling sammenlignet med en del andre universiteter i landet. Det har tilgang til storbyens pool av kloke hoder, uten et tilsvarende press på arealer.

Campus Øst har derfor mulighet til å utvikle sine arealreserver, og fortsatt ha tilgang til utforskningsfelt for direkte dyrking og testing av tiltak.

Campus er en forlengelse av Ås sentrum, men er i dag for atskilt, og mengden folk på universitetet vs mengden tilbud i sentrum får ikke utbytte av hverandre.

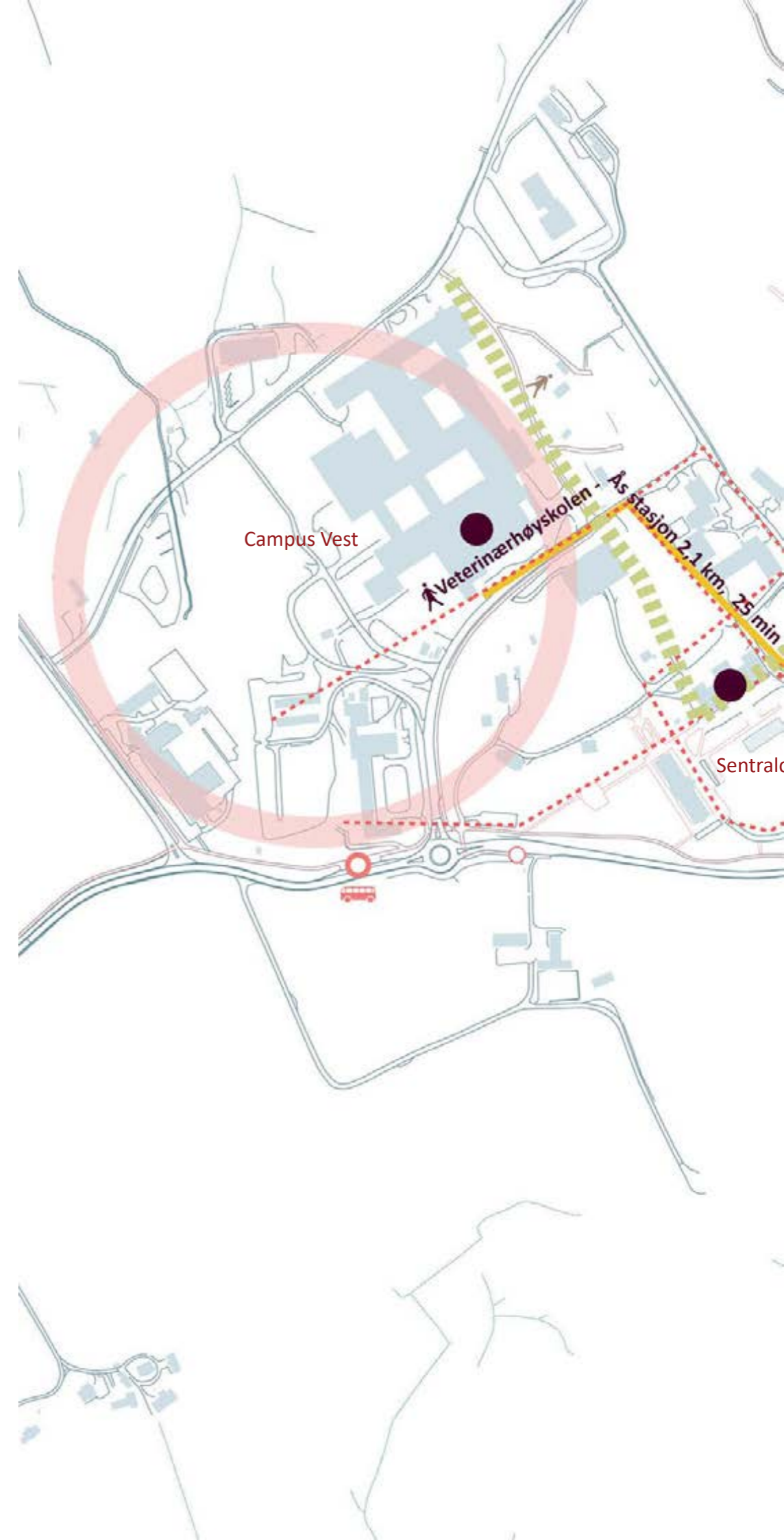
For å bedre sammenhengen mellom Ås sentrum og Campus på NMBU skal Drøbakveien transformeres til byggate. Den skal få gode tilbud for dem som sykler og går, og flere byrom og funksjoner langs med.

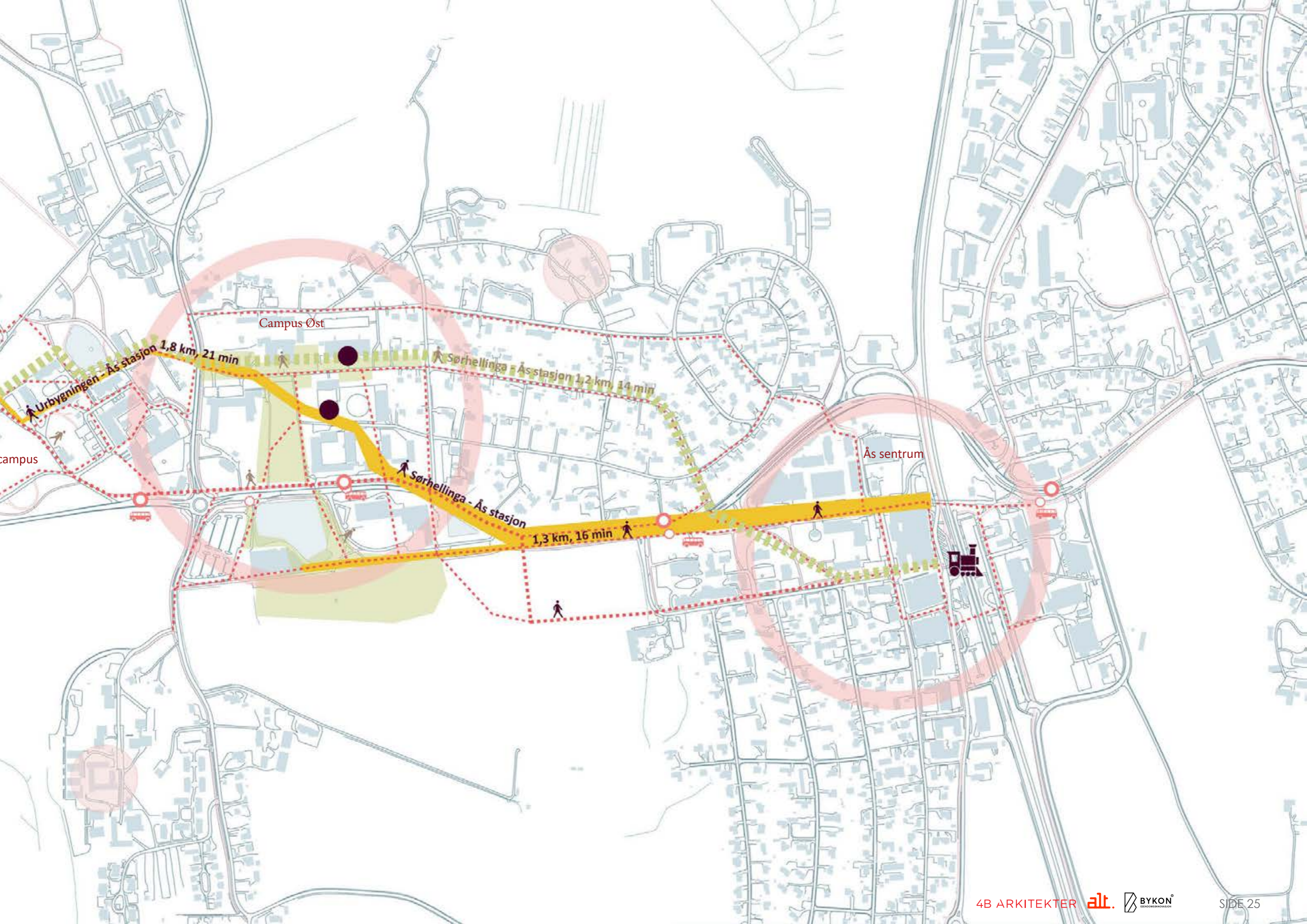
Summen av tiltakene skal gjøre noe med opplevd avstand, slik at gata blir foretrukket adkomst mellom campus og Ås.

Mellom Campus Øst og Sør skapes et mer sammensatt romforløp, med nye byggetomter, adkomsttorg og plasser, samt nye og bedre muligheter for å krysse på tvers.

Nord på Sørjordet foreslås en struktur av dyrkningsfelt og paviljonger, med muligheter for en hyggeligere gatesituasjon med belysning slik at det blir flere opplevelser.

Hva dette kan bety konkret blir utdypet i Verktøykassen, under kapittel "Fra vei til byggate".



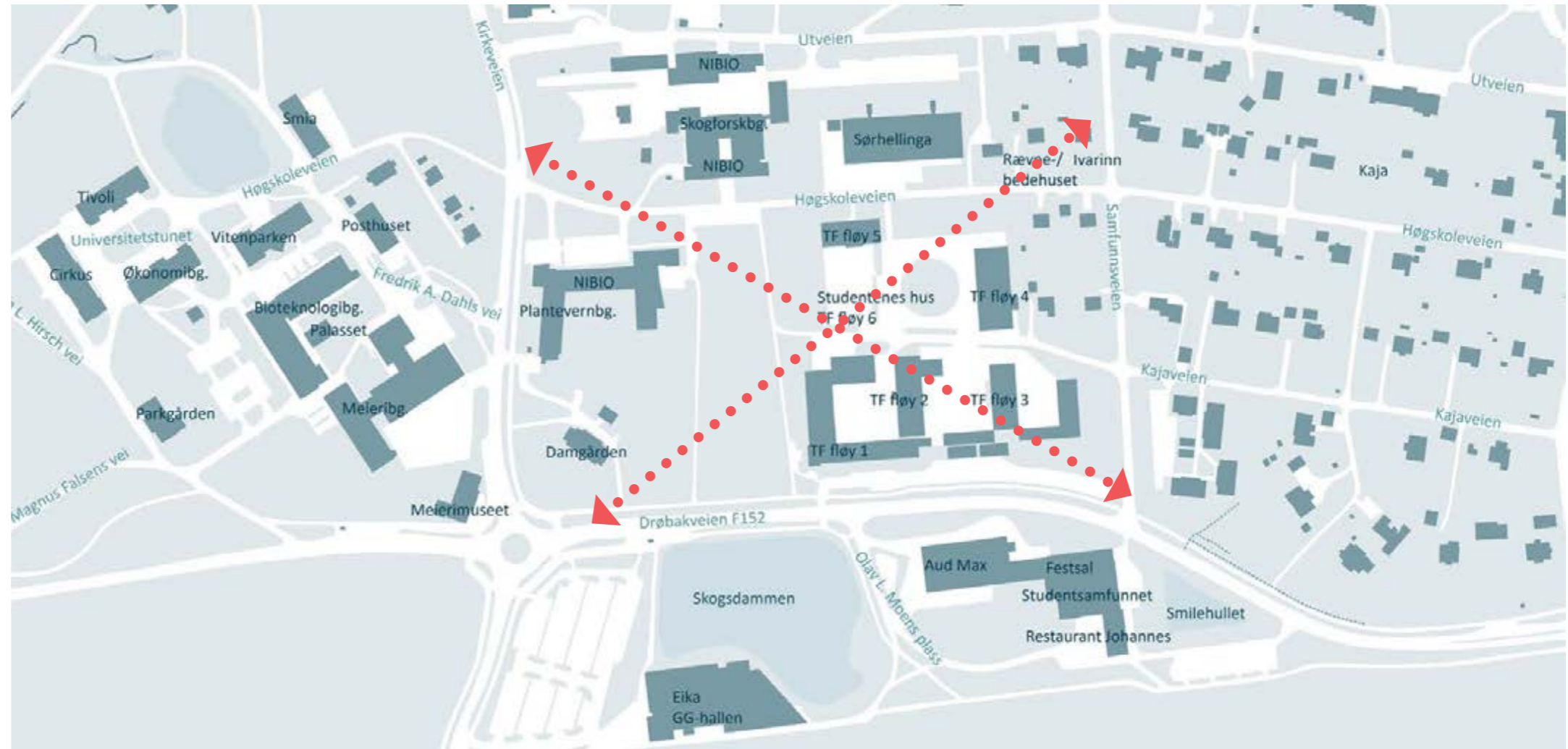


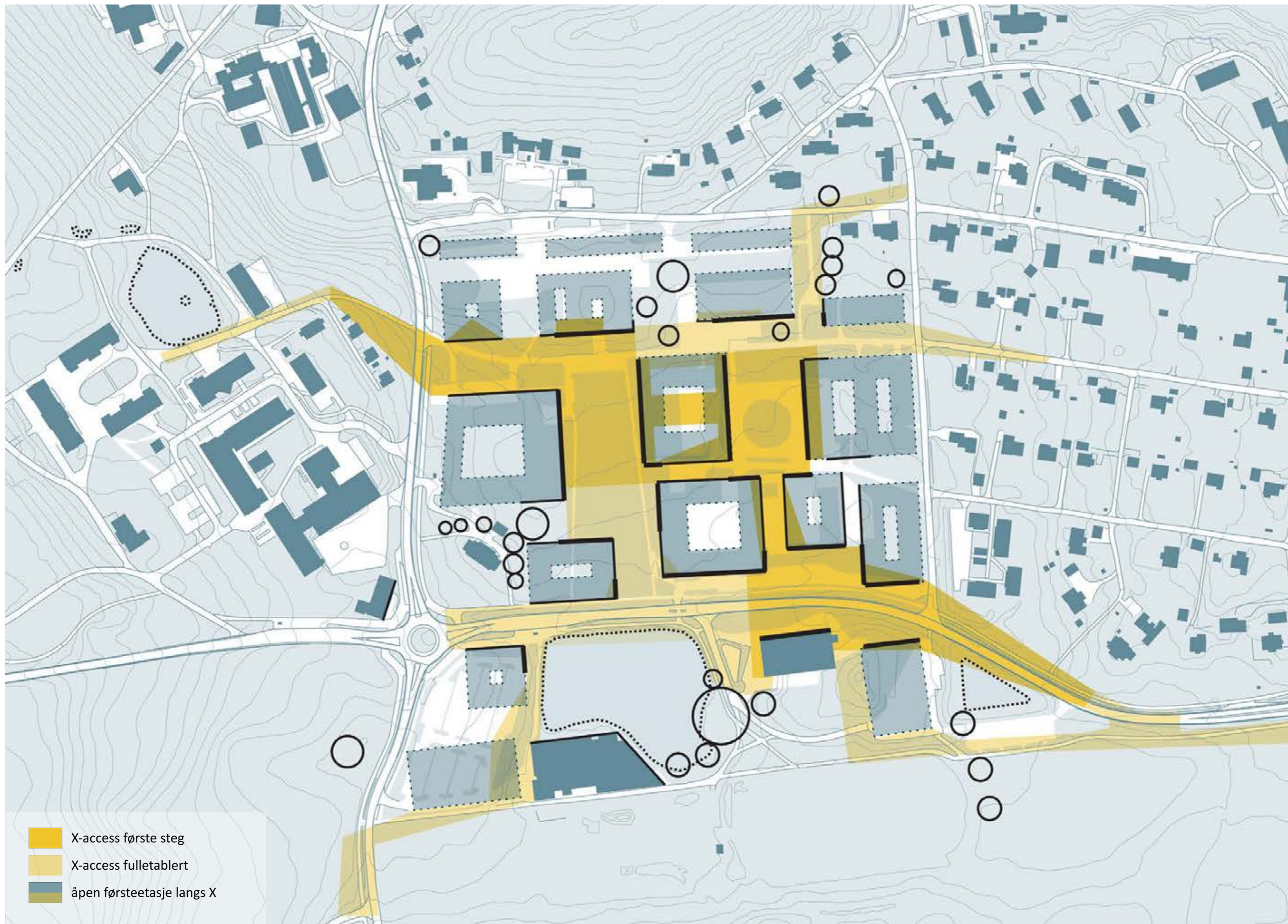
X-access:

Under Urban Lab ble studentforslaget med gangveier på tvers av Campus Øst foreslått som strategi for nye sammenhenger på campus – som åpner opp sammenhenger som ikke er tydelige i dag. Dette gir gangveier der det er behov, samtidig som det styrker to viktige adkomstpunkter; i sørøst mot Ås sentrum, og ved rundkjøringen i sørvest – ved ankomst fra E6.

Dersom dette grepet ses sammen med smart plassering av nye bygningsvolumer, kan det skapes god tilknytning mellom byggene samtidig som det over tid vil fremkalles et definert urbant, landskapstilknyttet, åpent og inviterende «bygulv», som eksisterende og nytt program kan kobles til eller eksponeres mot.

Bygg, uterom og omgivelser vil gjensidig kunne forsterkes der de blir del av sikt og nye sammenhenger.





Målestokk 1:2500 (A3)

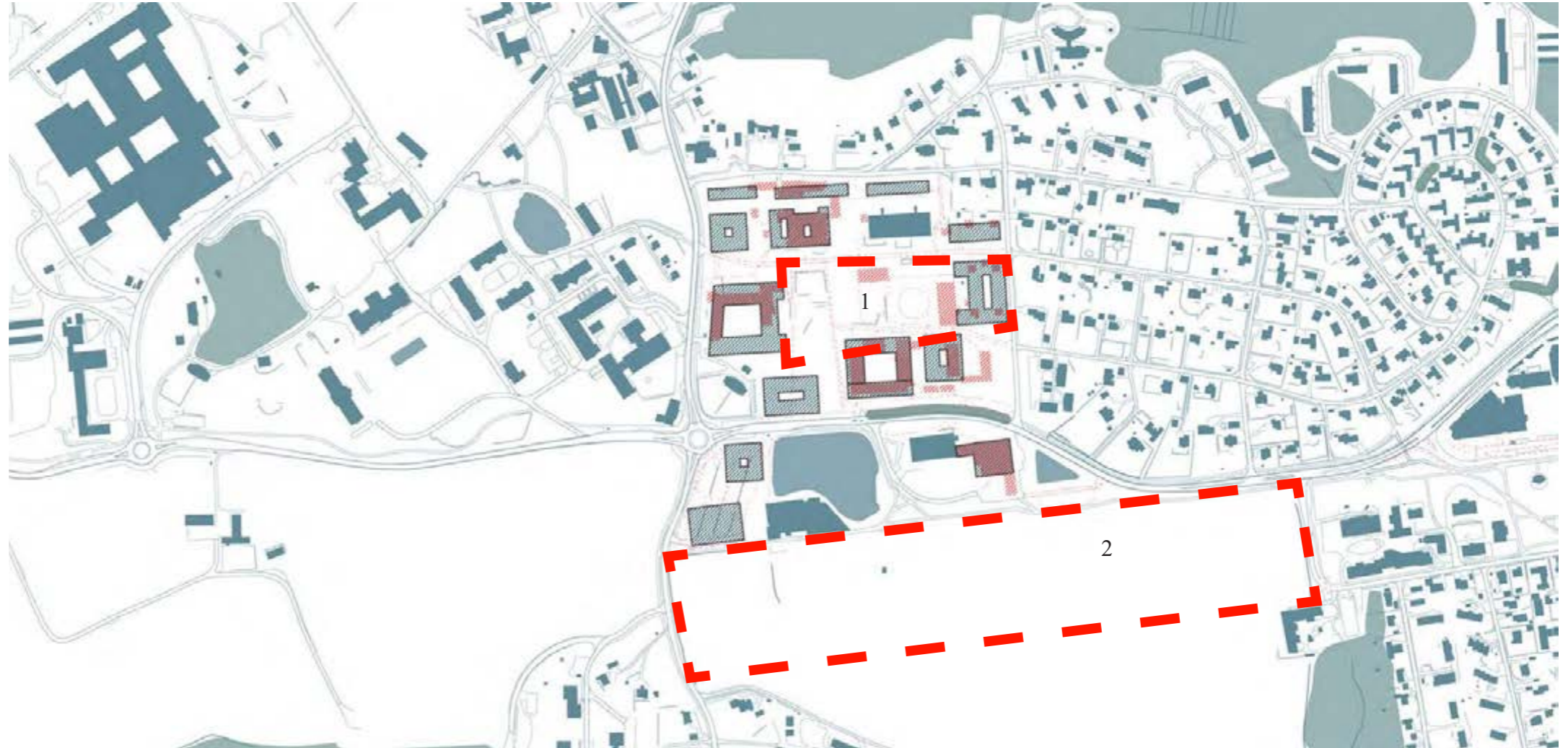
Nye testteiger for bærekraft:

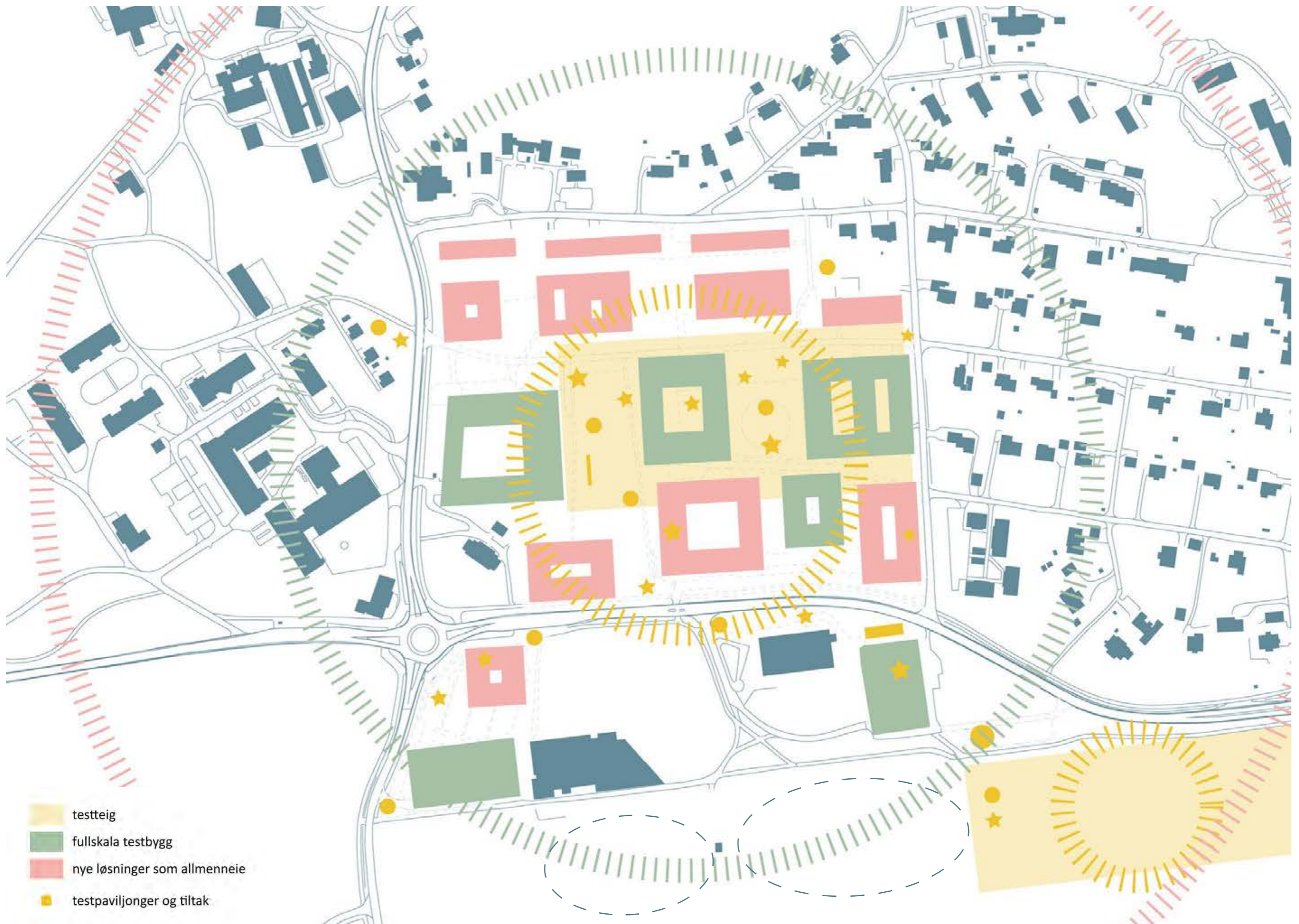
For hele campus legges høy ambisjon for alle sider av bærekraften, slik at området på sikt kan inspirere til å revitalisere hele Ås som et fremtidsrettet, gang- og sykkelbasert lokalsamfunn.

1: Sentralt på Campus Øst legges felt for uttesting av: bygg – gjenbruk – materialbruk – og fullskala produktutvikling.

I dagens parkdrag lenger vest legges felt for forskning på overvannshåndtering og urbant jordbruk.

2: Langs Drøbakveien mellom campus og Ås sentrum legges felt for utforskning av sider ved intensivt jordbruk og felleshager for alle på Ås.





Målestokk 1:2500 (A3)

Nye byrom:

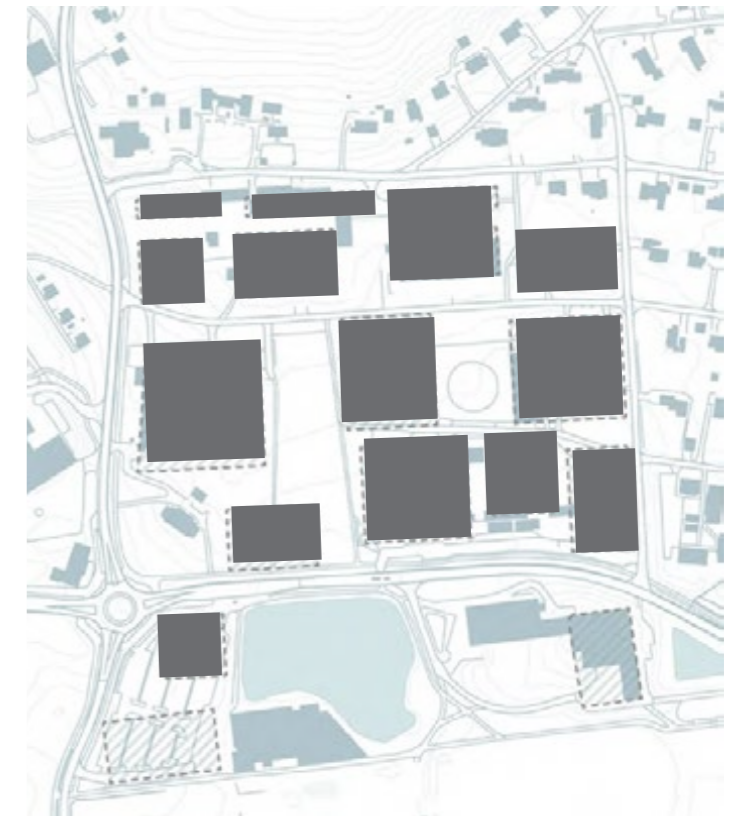
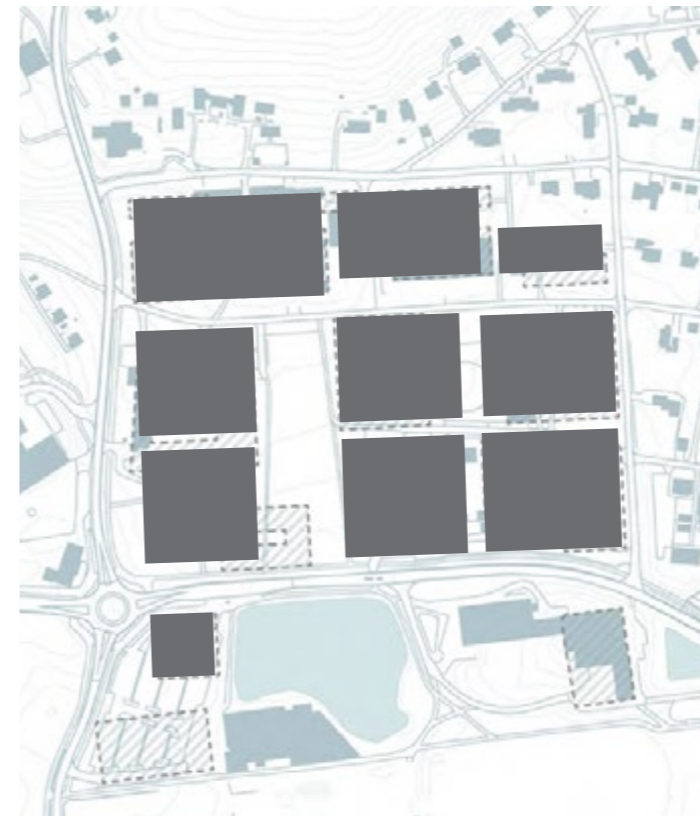
Langs nye sammenhenger, adkomster og gangveier skal det være variasjon mellom byrom som kan være harde eller grønne, for urban bruk, med nye aktiviteter, eller for grønn dyrkning som del av en prosess med revitalisering og nye tidsriktige tilbud i det vakre kulturlandskapet.

De viktigste byrommene kobles til endringen av Drøbakveien til gate, de kryssende bevegelsene på Campus Øst, samt langs Høgskoleveien som på sikt skal bli en grønnere del av campus.

Endring av dagens struktur

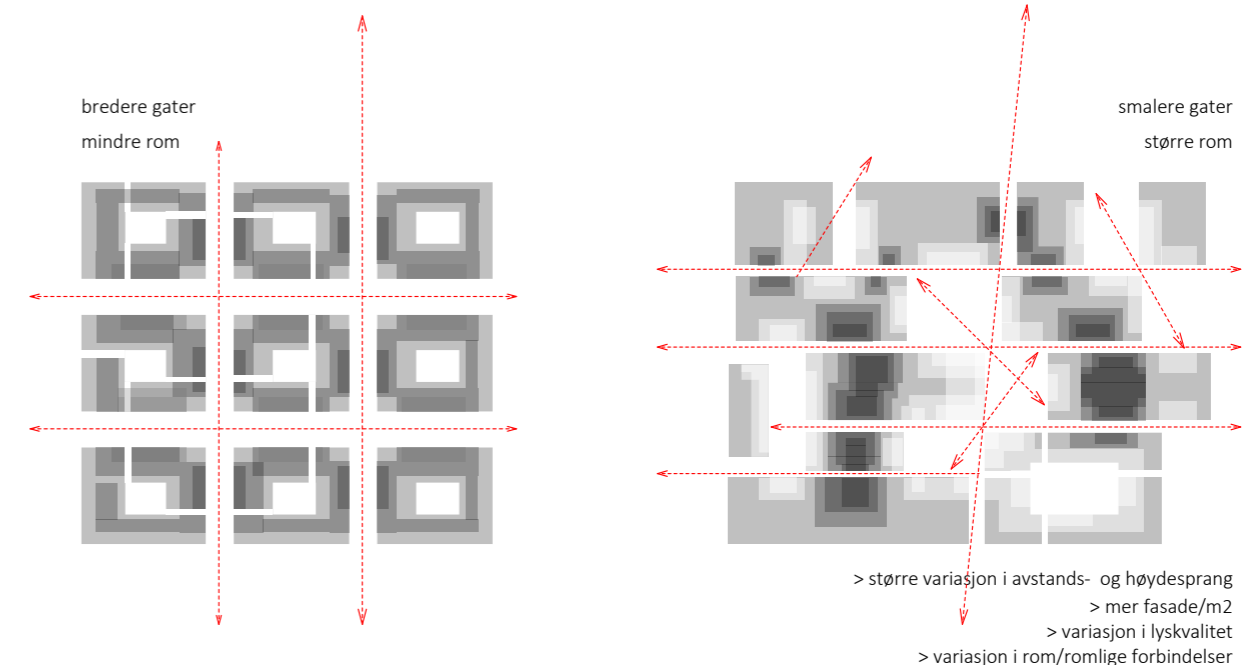
Bebyggelsesstrukturen på Campus Øst er i dag preget av en ortogonal struktur som stammer fra 20-tallets planer for videre utvikling av Landbrukshøgskolen. Føringene ble senere nedfelt i reguleringsplanen for campus i 1953, som senere er videreført i akse mellom NIBIOs bygg og Skogsdammen. Øvrige ortogonale inndelinger er der, men på grunn av lav og til dels fragmentert bebyggelse er det mest "åpenheten" som preger.

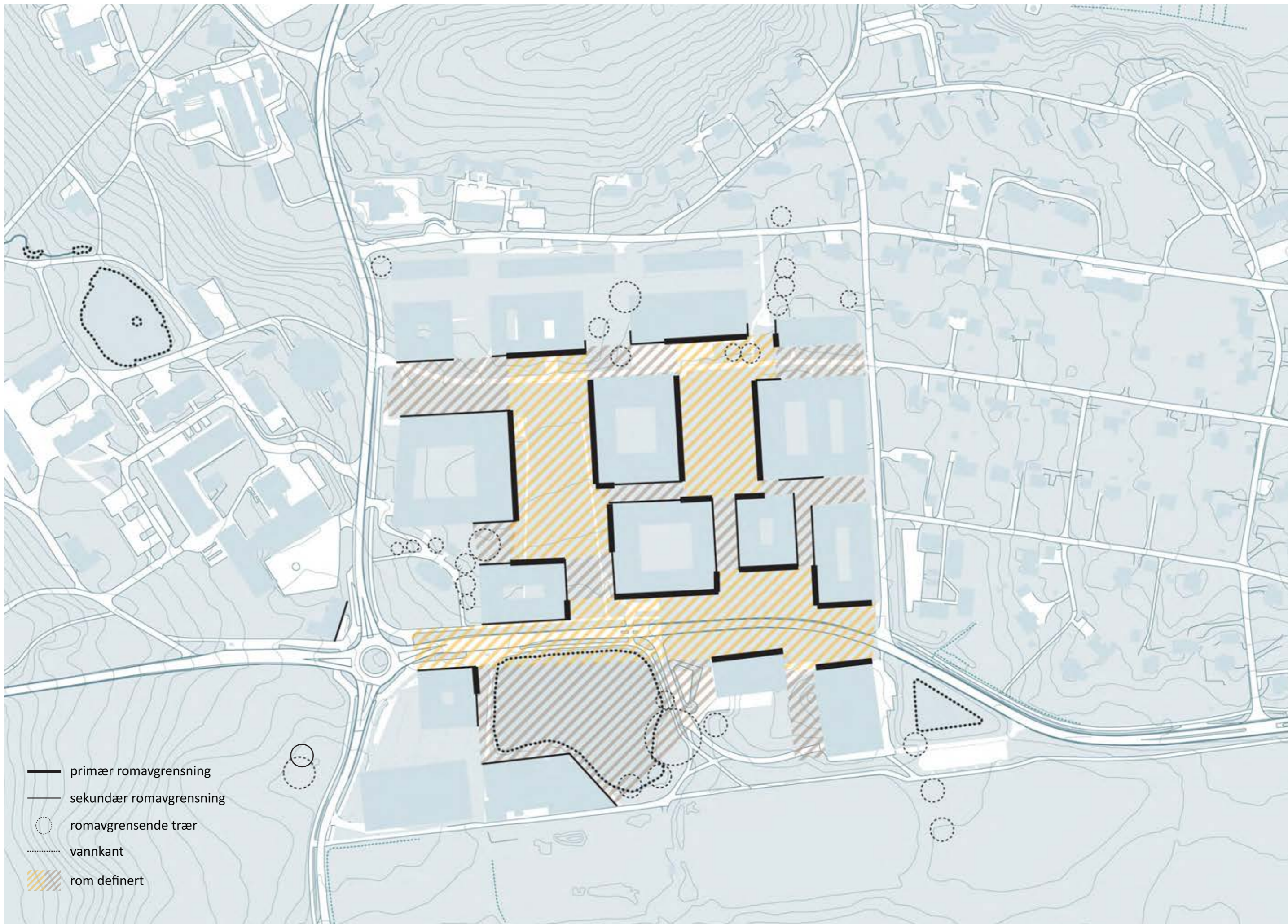
Plangrepet viser volumer som forskyves i forhold til hverandre uten en stram aksestruktur. Dette begrunnes i ønsket om større variasjon i campus romlige kvaliteter, for å skape egnede rom for undervisning, forskning og innovasjon både ute og inne, verdien av eksponerte hjørnesituasjoner for etablering av utadrettede funksjoner og av at det er viktig å skape opplevelser i ganglinjene, og målpunkter på veien. I tillegg er grepet smart i forhold til krav til dagslys i byggene som skal avgrense byrommene.



Dagslys

For dagslysinnsnittet betyr forskyvningen av volumer at en relativt tett struktur likevel ikke vil gi dårlige dagslyssituasjoner. Forslaget kombineres med en relativt lav sokkel, på tre til fire etasjer, med høyere punktbygg lagt over. Forslaget gir også tydelig omrammede byrom som blir skjermede med svært forskjellig bruk, samtidig som grepet ikke svekker campus sitt preg av åpenhet - der det også er mulig å få nye siktakser til omgivelsene rundt.





Målestokk 1:2500 (A3)

Mer næringsliv:

Det skal bli mer kunnskap, og mye mer næring. Delområder gis større robusthet gjennom ombygging og tilbygg, ved omrokking av institutter og med sikte på bedre samvirke med ny næring.

Det pekes ut særlig viktige nye tomter for «grønne fyrtårn» langs Drøbakveien på begge sider ved ankomst fra øst og sentrum av Ås, og ved ankomst fra E6 i vest.

Her kan det etableres bærekraftige bygninger eller «grønne flerbruksbygg med sterk identitet» - som er helt i forkant når det gjelder utforming og drift, og godt egnet for næring, nye funksjoner, og kombinasjoner som gir aktive møter med universitetets behov.

I samme område, på nord side av Drøbakveien, kan det legges til rette for et hotell, der det blir kort vei til Aud Max og et byliv langs gate med sammensatte byrom og torg som samlet også danner adkomst gjennom flere gateløp for sildring inn på campus.

Parkeringsplassen i vest foreslås også endret, slik at den etter hvert flyttes inn i et parkeringshus som enda senere kan endres til bygg for undervisning og forskning. Dette frigjør en tomt opp mot rundkjøringen som kan romme enda et nytt «grønt flerbruksbygg med sterk identitet».

Delområder langs Drøbakveien gis forøvrig større robusthet gjennom muligheter for ombygging og tilbygg - noe som kan gi omrokking av institutter og bedre samvirke med ny næring.

Tverrfaglige møteplasser

Det må skapes flest mulig kontaktflater i de sosiale rommene, og ellers være veldig gode, fleksible utleielokaler, der man kan ha sin ro og skape bedriftskultur, eller der man kan sitte sammen om man vil og dra nytte av et felleskap. Kontorlokaler

kan også være studentlokaler. Gjennom å styrke flyten til gode og viktige møtesteder inne og ute, med døgnåpne funksjoner på bakkeplan, kan man oppnå en kritisk masse og mengde interaksjoner som gjør stedet virkelig levende og attraktivt.

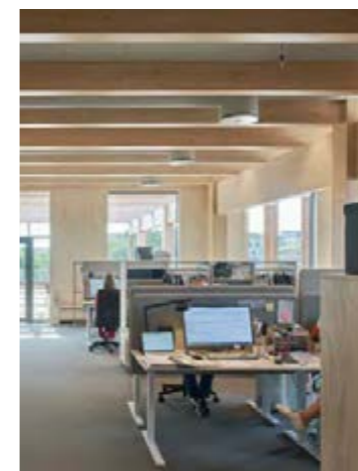
Å gjøre campus mer attraktiv for næring henger også sammen med utviklingen langs Drøbakveien, der vei bør bli gate, med fint utviklede byrom langs med. Nye bygg kan trekkes nærmere gata, og mellomrommene åpnes mot campusområdene slik at Campus Øst og Sør bindes tettere sammen.



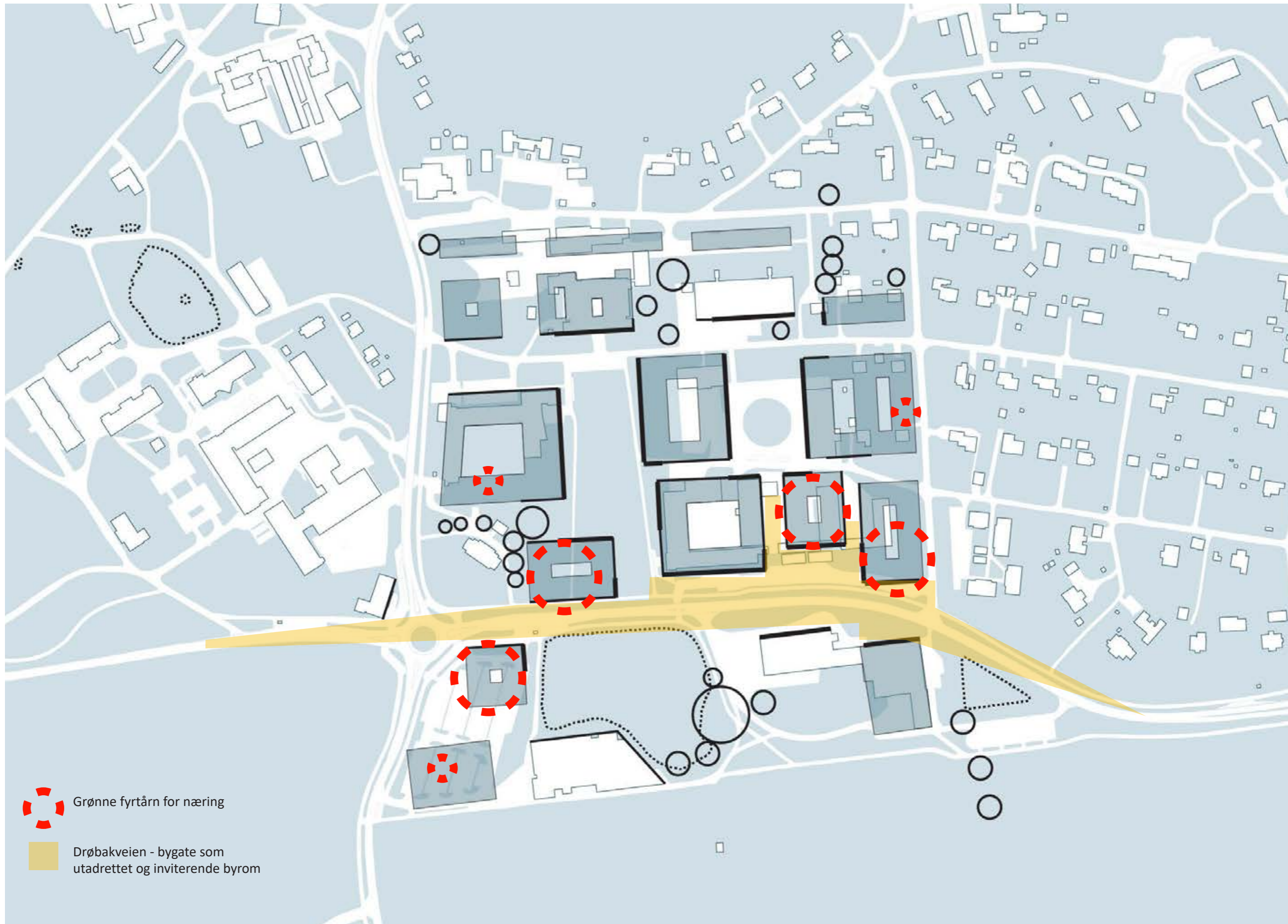
SEB bank i København med adkomsttorg mellom bygg. SLA landskapsarkitekter.





Nodi sitt kontorbygg i Göteborg er et nytt signalprosjekt i massivtre med åpen fasade mot gata. White Arkitekter.



Cobot Hub, 3XN arkitekter.



-  Grønne fyrstårn for næring
-  Drøbakveien - bygate som utadrettet og inviterende byrom

Nye funksjoner:

Området tilføres mer liv gjennom mer sambruk, mer som er felles med samfunnet rundt, nye funksjoner på bakkeplan, og flere boliger som gir bidrag til liv mellom husene hele døgnet.

Allerede fra dag en ønsker vi å arbeide strategisk med områdemodning og byliv. Vi vil utnytte mulighetene som ligger i midlertidighet og gjenbruk, og skape flere aktive hjørner og mer åpne 1.etasjer.

De nye funksjonene gir handlingsrom og møter mellom akademia og næringsliv, men gjør også campus mer hverdagslig.

Flere av de nye funksjonene skal gi mer bruk av campus sine mellomrom, og «grønne punkt» skal gi økt «kritisk masse» slik at det lettere kan realiseres funksjoner for alle over større deler av døgnet (service, butikker, kafé og restaurant, marked mm.).

Hotell

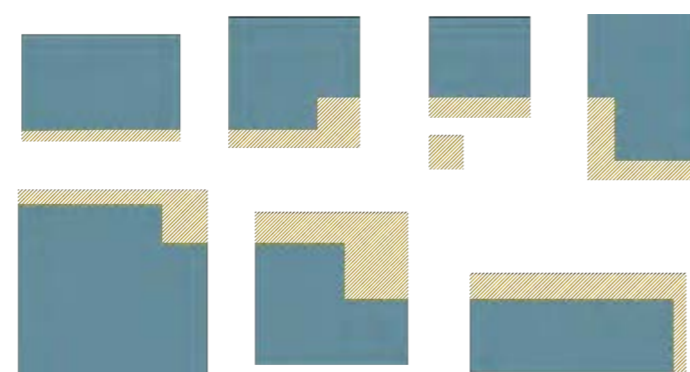
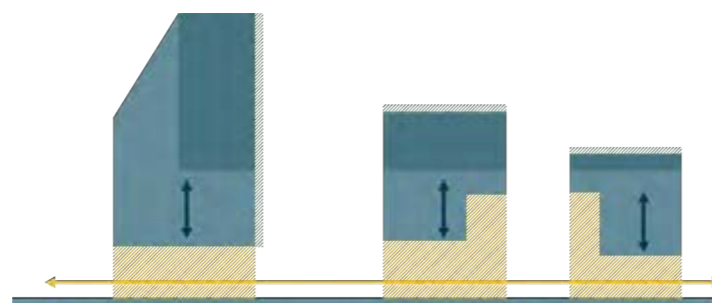
Campus skal utvikles for å tilpasses NMBUS framtidige drift med vekt på å tiltrekke seg kommersielle aktører, næringsliv og mer aktivitet på gateplan. I denne sammenhengen viser vi også mulighet for hvordan innpasse et samspill mellom konferanser og hotell.

En slik funksjon kan bygges ut fra mange modeller, og i plangrepet er det pekt på to mulige lokaliseringer som begge gir nærhet til sentrale funksjoner på campus. Å legge hotell lengst øst er nok mest attraktivt – siden dette både gir kort vei mot Ås sentrum og mulighet til å utnytte ressurser som Aud Max. I plangrepet åpnes det også for at det kan bli attraktive byrom langs denne delen av Drøbakveien, samtidig som det er nærliggende tomter som kan utnyttes for andre nye funksjoner.

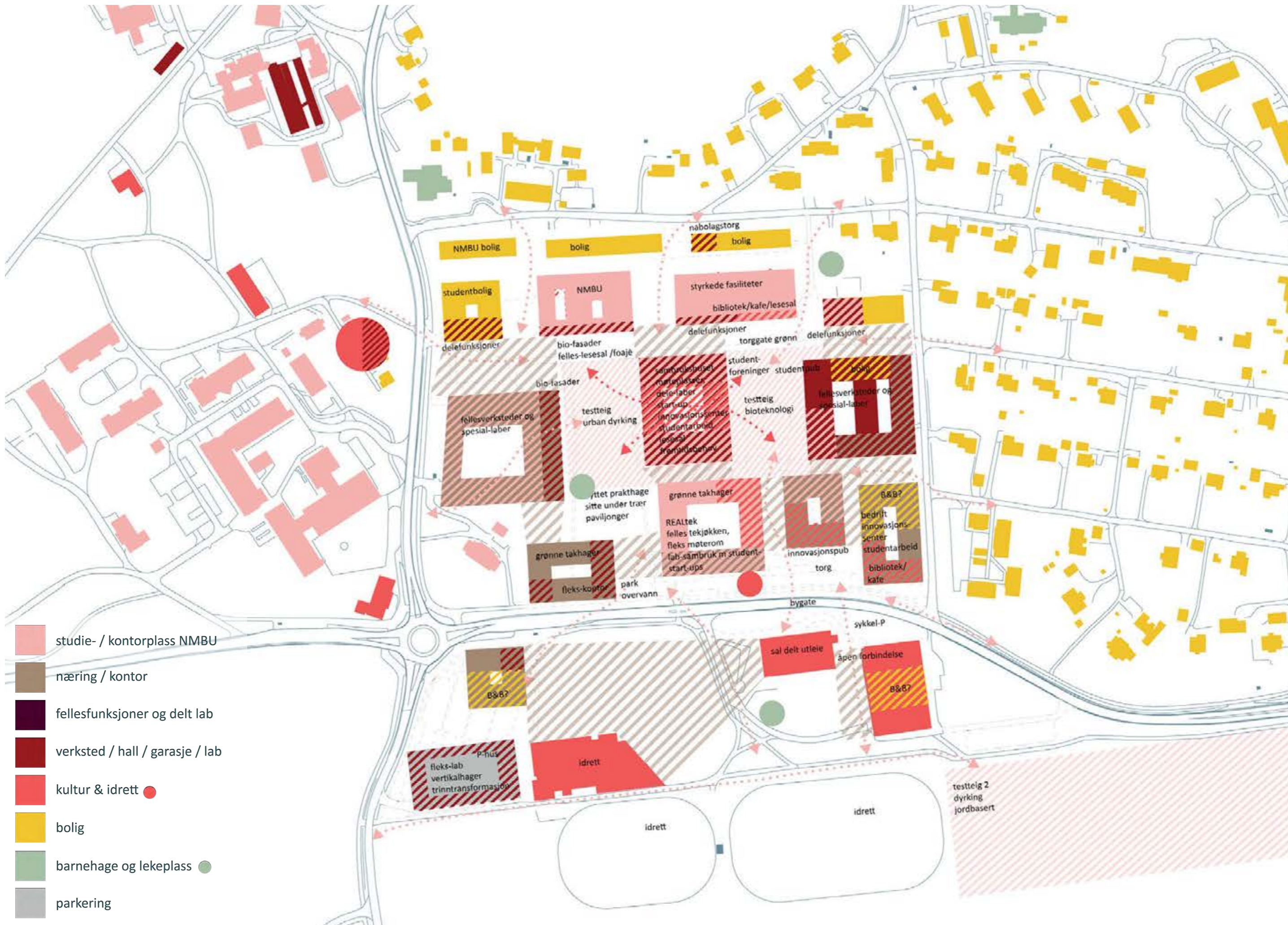
Alternativ tomt kan være rett sør for Damgården, på sør side av Drøbakveien – hvor hotellet blir liggende

mer sentralt i forhold til en bredere bruk av campus. Lokaliseringen blir lenger fra Ås sentrum, men med et økt busstilbud er ikke avstanden det viktigste.

Når det gjelder modeller for hotell kan man tenke stort, med mer enn 200 rom, eller legge lista lavere og tenke «Bed & Breakfast». Slike løsninger kjennetegnes ofte av mer hjemmekos, eget kjøkken og en hyggelig stue, samt tilgang til takterrasse med grill og utekjøkken. Et slikt hotellkonsept kan innpasse flere steder, og kanskje være et tilskudd lagt ovenpå andre sentrale bygg på campus.



Visualisering av T3 bayside, av 3XN arkitekter.



Målestokk 1:2500 (A3)

STRATEGIER SAMLET

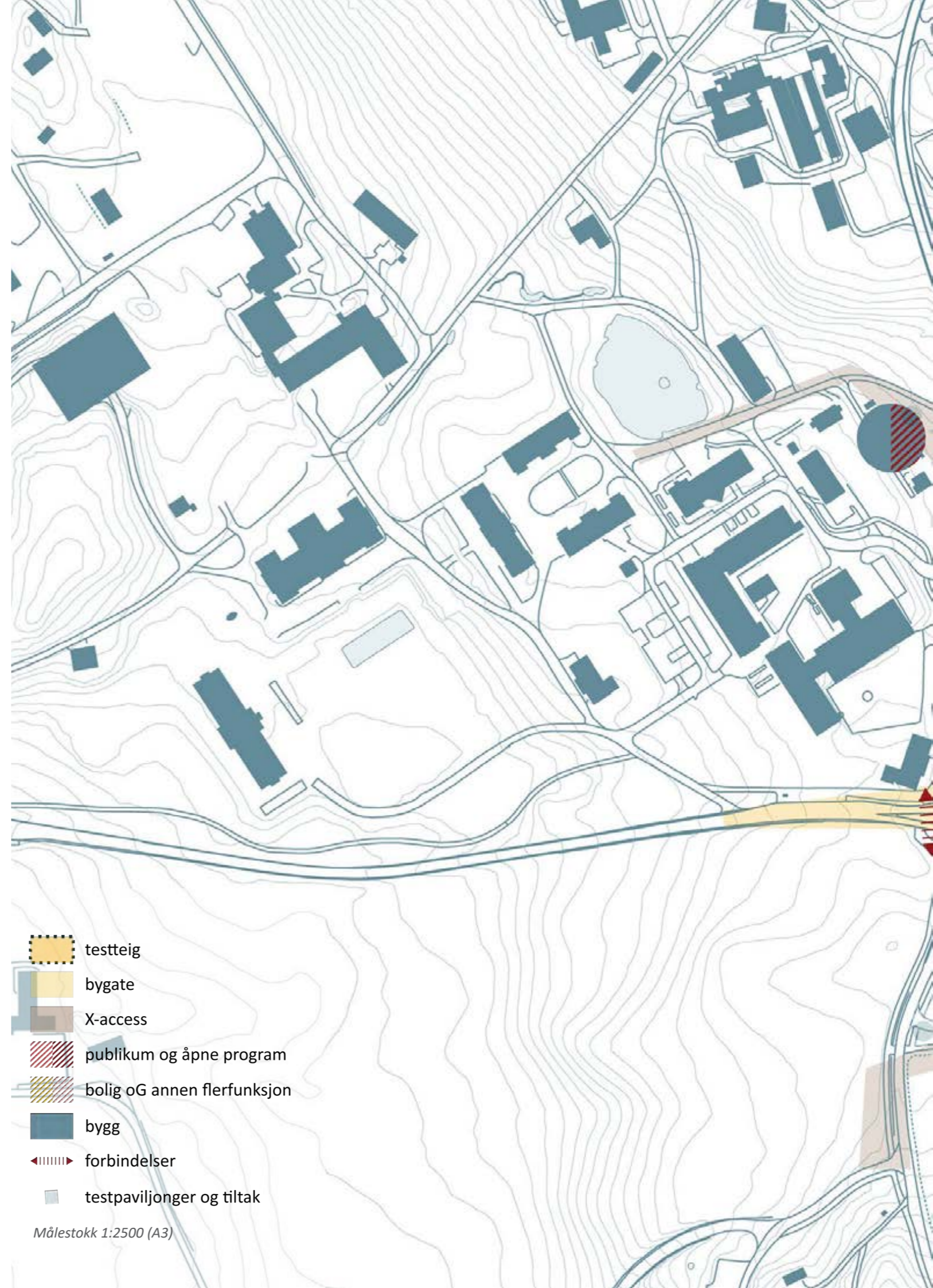
Plangrepet er basert på en dynamisk struktur som tillater utvikling for en usikker framtid. Strukturen skal legge til rette for en utvikling av Campus Øst hvor NMBUs studenter og ansatte, forskere, kommersielle aktører, befolkningen i Ås og gjester kan inngå i et felles åpent, raust og robust innovasjonsmiljø.

Sentrale momenter for utviklingen er:

- gjenbruk - av eksisterende bygg og flater
- testteiger - for uttesting av midlertidighet og bygg, urbant landbruk og mer intensivt jordbruk kombinert med felleshager
- bedre sammenhenger - der Drøbakveien transformeres til bygate kombinert med en aktiv og mer positiv programmert byromssammenheng og bedre krysningspunkter
- Drøbakgate blir både et byrom som binder sammen Campus Øst og Sør, og en sammenstilling av nye byrom, adkomst- og krysningspunkter
- tydeligere adkomster til Campus Øst – der urban labs "x-access" benyttes som idé for et hovedgrep med nye sammenhenger og nye byrom på campus
- næringstomter – eller portalbygg legges på attraktive tomter, langs Drøbakveien, der bevegelser går inn på campus, og der kunnskap og næring kan møtes
- nye funksjoner – med fokus på hva som skjer på bakkeplan, viktige hjørner, og nye målpunkt langs adkomster og inne på campus

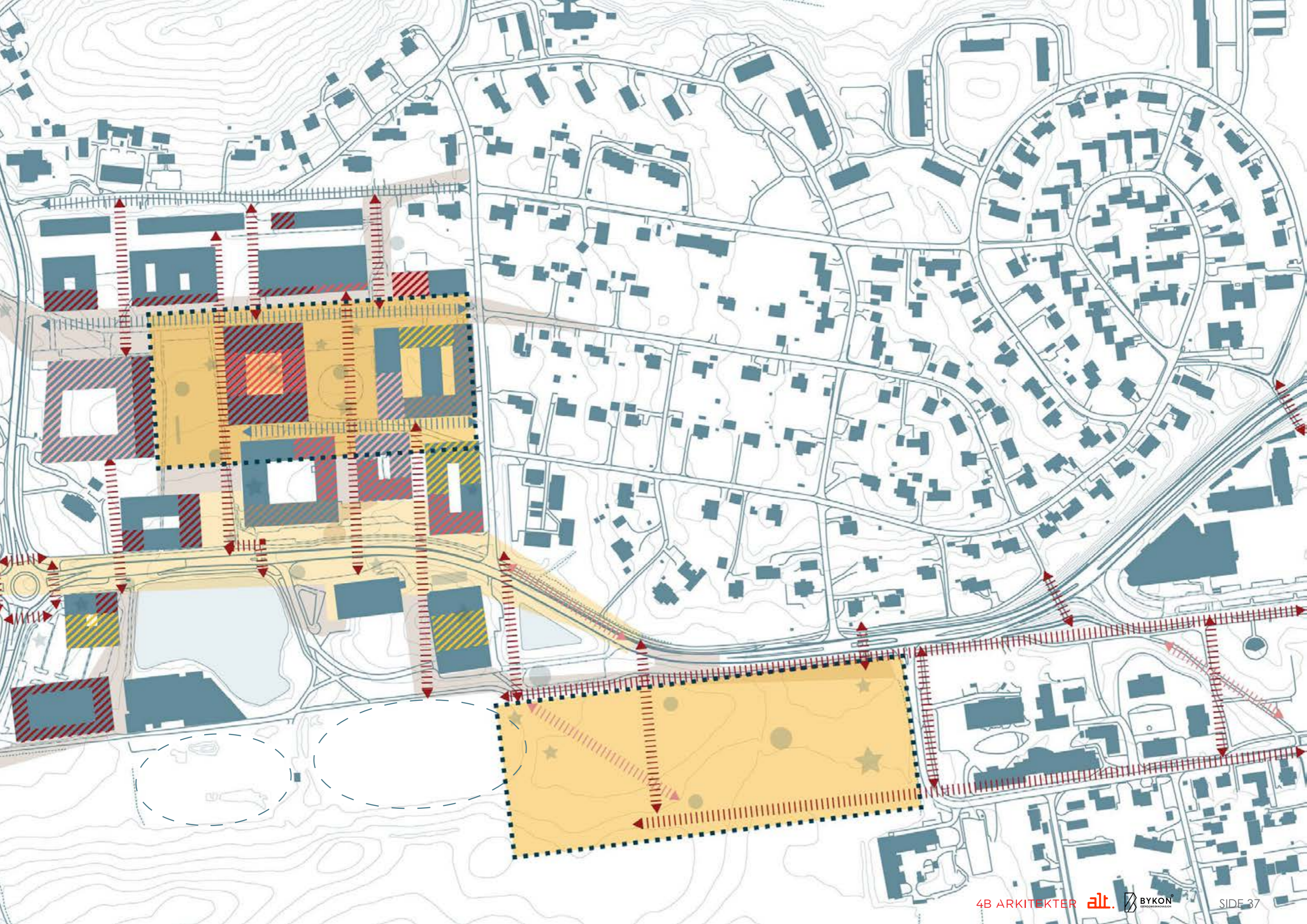
Tre scenarier illustrerer en tenkt utvikling der:

- midlertidighet og gjenbruk, samt et hjørnesteinsprosjekt for nytt hotell står i fokus i tidlig fase
- klargjøring av attraktive tomter for framtidige innovasjons- og næringsbygg som styrker strukturen av byrom, særlig langs Drøbakveien blir sentralt i en mellomfase
- Campus og Ås sitt liv utvikles med sterkere sammenheng, og flere attraktive byrom og målpunkter på sikt



- testteig
- bygate
- X-access
- publikum og åpne program
- bolig og annen flerfunksjon
- bygg
- forbindelser
- testpaviljonger og tiltak

Målestokk 1:2500 (A3)



TID, SCÉNARIER

FØRST

2027: «LIVET MELLOM HUSENE»

Konkretiser tiltak som kan realiseres relativt raskt som enkle steg i utviklingsarbeidet (lavhengende frukter), herunder:

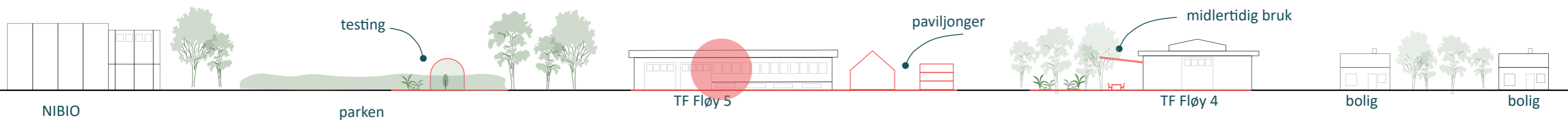
- Vise konkrete punkter der midlertidig bruk, endring av bygg, eller også nye bygg, kan gi positive virkninger.
- Peke ut tomt for et attraktivt hotellkonsept sørøst på Campus Øst. Prosjektet bør bli et første møte mellom næringsliv og akademia, og gi ringvirkninger, rom for konferanser og økt faglig utbytte.
- Endre adkomsten til Campus Øst med oppgradering av fortau og byrom - som også er viktig som start på prosessen med å gjøre Drøbakveien til gate.
- Trekke fram noen viktige hjørner og 1.etasjer i dagens bygg på campus som kan endres til mer utadrettet.
- Peke på eksisterende bygg som kan ha

midlertidige nye funksjoner (der det bør holdes åpent for langsiktige løsninger).

- Angi muligheter for forbedringer og midlertidige aktiviteter i byrom, mellomrom, og for å styrke ønskede sammenhenger.
- Nye sammenhenger gir tilgang til tre områder der vi foreslår «testteiger» for aktiviteter som kan etableres i tidlig fase knyttet til uttesting av bærekraftige løsninger:
 - Bygg – gjenbruk – materialbruk – og fullskala produktutvikling, sentralt på Campus Øst.
 - Forskning på overvannshåndtering og urbant jordbruk, i parken lenger vest på Campus Øst.
 - Jordbruk - og prinsipper for intensiv virksomhet med innslag av felleshager for alle på Ås, langs Drøbakveien mellom dagens sentrum og campus.
- Avgrense parkering på feltet vest på Campus Sør, og etablere parkeringshus som senere kan bli bygg for forskning.



Startsteder for etablering av sammenhenger og «testteig 1», første utbygginger ved adkomstpunkt i øst, og nytt parkeringshus i sørvest.





MELLOMFASE

2032: «ATTRAKTIV FOR NÆRING»

Hotell i møtepunktet mellom Ås og campus, næringsliv og academia er en suksess, og alt ligger til rette for flere «signalbygg» attraktive for næring, og en videre utvikling av et finmasket nettverk og flere attraktive byrom:

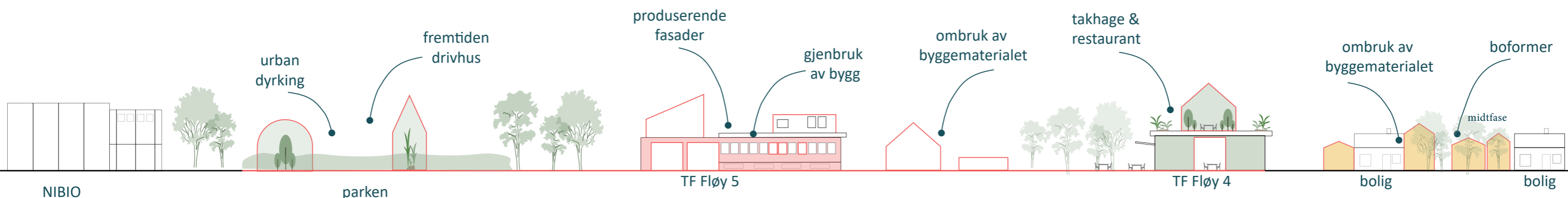
- Grep som kan styrke kontaktene mellom campus og Ås videreutvikles med aktiviteter som gir flere opplevelser, og nye grep for gange og sykkel langs Drøbakveien.
- Det blir lagt en strategi for eks. bygg som bør endre funksjon, og langsiktige løsninger som svarer til fremtidige behov blir kartlagt.
- Nye innganger og sammenhenger til området forsterkes.
- Sentral forskningsteig - hvor det tillates avvik fra forskrifter - blir videreutviklet i samarbeid mellom næring og forskning.
- Næringslivet involveres sterkt i arbeidet med utvikling av et forbilde for det som kan komme.

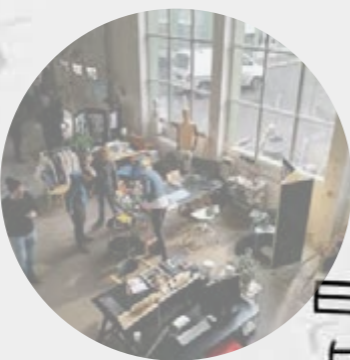
- Nye grønne prosjekter utvikles i nøkkelposisjoner.
- Langs den nye bygata - Drøbakveien - skal det være høy næringstetthet, og ambisjonen for nye bygg vil være ambisiøs. Noen av de nye byggene kan være høyere enn annen bebyggelse.
- I sørvest flytter parkering inn i p-hus, slik at det frigjøres en attraktiv byggetomt.
- P-hus kan senere benyttes til urbant jordbruk og kombineres med forskning og undervisning.



- nye bygg
- transformasjonsbygg
- ▨ fjernede bygg
- attraktorer og møtepunkt
- ▨ "farbrikken" testfelt areal
- ▨ startpaviljonger og tiltak

Videre utbygging av campus langs Drøbakveien, ved sentrale adkomstpunkter, og i overgang til Sentralcampus.





FULLT UTBYGGET

2040: «BÆREKRAFTIG FOR ALLE»

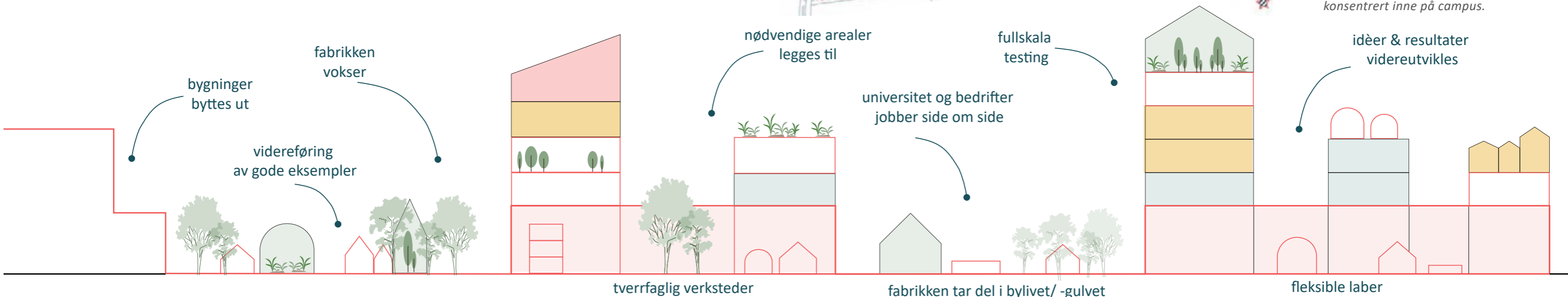
En samlet arealreserve – som inkluderer gjenbrukte og transformerte bygg, og nye «signalbygg» er etablert. Flere byrom og tydelige sammenhenger er fulle av liv, og kontakten mellom campus og Ås sentrum skjer langs en attraktiv ny Drøbak-gate med grønt preg. Videre oppfølging gjøres for:

- Mobilitet basert på langt mindre bilbruk, og at de aller fleste kommer til campus ved å gå eller sykle, eller via en kollektivreise.
- P-huset i sørvest kan gå inn i sin andre fase som forskningsbygg
- Student-foreninger og -liv er viktige sosiale ressurser og en magnet for trivselen på NMBU. De har funnet nye former for samspill i nye, rimelige lokaler, i paviljongbygg eller i bygg som er blitt tatt vare på.
- Testteigene er utviklet som sentrale møtepunkter mellom akademisk og næringsliv og setter preg på livet i krysningspunktet av X-aksen.

- Bylivet er sammensatt og har på grunn av kombinasjonen av offentlig og privat tjenesteyting, ny næringsutvikling med kontor og noe service mot gateplanet, samt et større antall studenter som bor på campus, gitt mer liv og flere tilbud, samt et grunnlag for å finansiere utviklingen av verdens mest bærekraftige campus.
- Den eksakte fordelingen mellom areal til universitetsaktiviteter/FOU, innovasjon, bolig og næring kan være viktig å ikke fastsette, men med tanke på økt bruk av campusområdet over døgnet er både hotell, konferansedrift og et større antall boliger avgjørende.



Campus fullt utbygget, med samlende sentrum langs Drøbak-gate og i møtepunkt konsentrert inne på campus.





Potensiale for utvikling

Utviklingspotensialet er beregnet med full sokkel på ett plan og bygningskropper på ca. 17 meter dybde rundt åpne gårdsrom over denne. Fremtidige prosjekter vil påvirkes av hensyn til eksisterende bygg og bygningsteknisk standard, verdi for gjenbruk, hensyn til vern, landskapsbilde, trær og biologisk mangfold, samt nabobebyggelse.

Høyder er foreslått med utgangspunkt i dagens ca.

4 etg, med avvik på steder der det kan skapes nye topografiske punkter/signalbygg, eller der større byggehøyde ikke vil innvirke på sol i byrom eller for naboskap. Ved nærmere undersøkelser av bl.a. solforhold og sikkerhet for dagslyskvaliteter kan man mulig øke byggehøyden på enkelte steder, omfordele mellom feltene, eller mellom bygg innenfor hvert felt. Avgrensingen av hvert felt kan også vurderes.

Felt	Formål	Felt	et.	BTA	merknad
OP1	Offentlig eller privat tjenesteyting	2315	3	4 439	boliger langs Utveien
OP2	Offentlig eller privat tjenesteyting	2660	3	5 519	boliger langs Utveien
OP3	Offentlig eller privat tjenesteyting	2845	3	5 739	boliger langs Utveien
OP4	Offentlig eller privat tjenesteyting	1905	6	12 539	studentboliger, utadrettet 1.et.
OP5	Offentlig eller privat tjenesteyting	2900	4	13 699	utvidet NIBIO
OP6	Offentlig eller privat tjenesteyting	3595	4	10 874	Sørhellinga I med tilbygg, utadrettet
OP7	Offentlig eller privat tjenesteyting	2420	4	10 639	Sørhellinga II
OP8	Offentlig eller privat tjenesteyting	8420	4	32 174	utvidet NIBIO
OP9	Offentlig eller privat tjenesteyting	5895	6	32 774	nytt sentralbygg, transformasjon
OP10	Offentlig eller privat tjenesteyting	5860	5	28 484	fabrikken, transformasjon
OP11	Offentlig eller privat tjenesteyting	3005	5	16 404	næring/nmbu
OP12	Offentlig eller privat tjenesteyting	5345	6	29 074	flexitomt ombygg og påbygg
OP13	Offentlig eller privat tjenesteyting	2485	9	22 959	næring/nmbu riv og bygg nytt
OP14	Offentlig eller privat tjenesteyting	3075	5	16 624	næring/hotell?
OP15	Offentlig eller privat tjenesteyting	400	2	1 065	Damgården, eks bygg
			1	480	nye paviljonger, sosiale og faglige
sum øst		53125		243 006	

Campus sør

Felt	Formål	Felt	et.	BTA	merknad
OP17	Offentlig eller privat tjenesteyting	2535	5	13 959	næring/inkubator i vest
OP18	Offentlig eller privat tjenesteyting	3175	4	14 074	p-hus for transformasjon
OP19	Offentlig eller privat tjenesteyting	3515	3	13 119	Eika, trening, eks. bygg
OP20	Offentlig eller privat tjenesteyting	4820	3	7 099	Aud-max delen
	Offentlig eller privat tjenesteyting		5	9 849	ombygg og påbygg
			1	320	nye paviljonger, sosiale og faglige
sum sør		14045		58 420	

total		67 170		301 426	
-------	--	--------	--	----------------	--



Tabellen angir et maks utviklingspotensial fordelt på tenkte felt som vist i illustrasjonen til høyre.

Byggehøyder, volumoppbygging

Campus tilføres nytt program og nye sammenhenger, med mål om å oppnå variasjon og tydelig identitet som både henvender seg mot adkomstene, omgivelsene og Ås sentrum. Summen skal gi et nytt område, men fortsatt fungere som del av en vev koblet til det store landskapet.

Grepet viser fortetting av campus, en bevisst plassering av nye bygningsvolum slik at det skapes et urbant, landskapstilknyttet, inkluderende, og åpent anlegg, der program eksponeres mot uterom og omgivelser. Anlegget representerer synlige punkt langs Drøbakveien, for dem som farer forbi, men er samtidig lett tilgjengelig fra sine nærområder.

Konseptet utvider dagens campusstruktur, og viser et nytt tyngdepunkt der det skapes et sammensatt, nærmest bymessig område på tvers av Drøbakveien. De viktigste fellesrommene legges lenger inn i strukturen, men kobles til nye sammenhenger i tråd med grepet «x-access», der bygg angir flere nye torg.

Eksisterende bebyggelse på campus vil være en viktig del av utviklingen. De er stort sett preget av relativt horisontale volumer i 3 til 4 etasjer – en byggehøyde som videreføres i rammen for utvikling av nye «kvartaler». Innenfor disse innføres i tillegg punkter med mer vertikalitet, der bygg strekkes opp til 8 etasjer, eller mer – hvis det ikke gir uheldige virkninger på omgivelsene.

Langs områdets kanter forutsettes at bebyggelsen trappes ned slik at den både tar hensyn til byggehøyder, sollys og grønt preg i områdene rundt.

Siktlinjer

Med hensyn til landskapet og de store sammenhengene forutsettes det at bebyggelsen plasseres slik at viktige siktlinjer kan opprettholdes, samtidig som nytt og gammelt gjensidig kan styrke hverandre.



Byrom

Byrommene langs Drøbakveien endres fra å være vei og skille mellom delområder til på bli et sentralt gaterom i anlegget. Når du ankommer fra Ås sentrum vil dette oppfattes som en mer aktiv møteplass med brede fortau, trær og krysningspunkter som forbinder Campus Sør med Campus Øst.

Lengst øst i denne kjeden av byrom vil forskjellige bevegelser møtes, i en fortettet urban situasjon - omgitt av nye «portalbygg», landskap og grønne arealer. Sørjordet vil ligge åpent mot sørøst, mens gaterom langs Drøbakveien vil avgrensnes av Aud Max og nye tomter for hotell og ny næring.

De omkringliggende byggene henvendes direkte mot gaterommet og inn mellom etableres flere gangforbindelser. Utadvendte og aktive fasader bidrar til rommets offentlige karakter og forbinder interiører og uterom. Her kan torgflaten gis en overflate med gatestein kombinert med større heller i definerte områder, eksempelvis uteserveringen. Gatestein kan bidra til infiltrasjon av regnvann og redusere belastningen på overvannsanlegg.

Campus Øst vil få et mangfold av ulike uterom/byrom med ulike bruksegenskaper og karakter som skaper kontakt med omgivelsene og landskapet. Grøntdrag fra Skogsdammen vil fortsatt lede deg gjennom Campus Øst og videre mot Sentralcampus, veterinærhøgskolen mm, og gi opplevelse av variasjon mellom nye mer urbane mellomrom til eldre planlagte aksiale grønne landskapsrom.

I sørvest ved Damgården kommer nye «portalbygg» på begge sider av Drøbakveien. Parkering sør for Drøbakveien legges i p-hus, og det frigjøres en attraktiv tomt, samtidig som det tas hensyn til grønne sammenhenger og sikt mellom store landskapsrom og trangere byrom, mellom eika og campus, og med hensyn til kontakten mellom Ås sentrum og campus.

Langs Drøbakveien kan det plantes trekker og der det er plass kan det etableres adkomstlunder. Hardere flater kan benyttes for utadrettede funksjoner, grep for leding av overvann, bussholdeplasser og sykkelparkering. Endelig utforming av området ligger et stykke frem i tid og løsning kan utvikles i sammenheng med endring av bebyggelsen langs med veien.

Ved adkomst i nordvest etableres studentboliger som vil bidra til mer liv langs dagens Høgskolevei som skal bli grønnere med flere sosiale soner.

For å bedre tilknytningen mellom Campus Øst og Sentralcampus tenkes at byrommet ved studentboligene trekkes ut til fortau langs Kirkeveien og at også området på vest side av denne trekkes med i et grep for en tydeligere kryssing. Mellom Damgården og det som i dag er Nibios bygg legges ny passasje, og fortau langs Drøbakveien styrkes som del av overgangen ved rundkjøringen sør for Damgården.

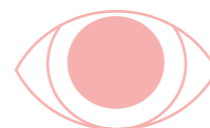
I mellomrommene i strukturen skal det også ved «full» utbygging ligge igjen store felt for fortsatt midlertidighet i form av utforskningsfelt i området vi omtaler som testteig 1 og i sammenheng med det grønne feltet sør for rosehagen. Alle mellomrom skal benyttes for bruk, eller nyttevekster, og ha preg av en utendørs botanisk hage med eplehager og overvannsbassenger, der vannelementer kan inngå i anleggets overvannshåndtering.

Der det ikke er nyttevekster tenkes byrom og aktivitetsflater for utendørs opphold, idrett og lek, samt undervisning. Sykkelparkering kan ligge nær adkomstpunkter fra sykkelnettverket.

For at byrom skal være brukbare og gode for opphold, må de tilfredstille visse ytre krav, slik som godt lokalklima og estetiske herlighetskvaliteter. Sol, le og noe fint å se på, samt sosial observasjon

og interaksjon i en trygg setting er viktige kvaliteter å oppfylle. Det er viktig med kvalitetssteder hele året. Plassering av utadrettede funksjoner som uteservering mm, bør derfor følge prinsipper som solfylte hjørner mm.

Viktige visuelle kvaliteter



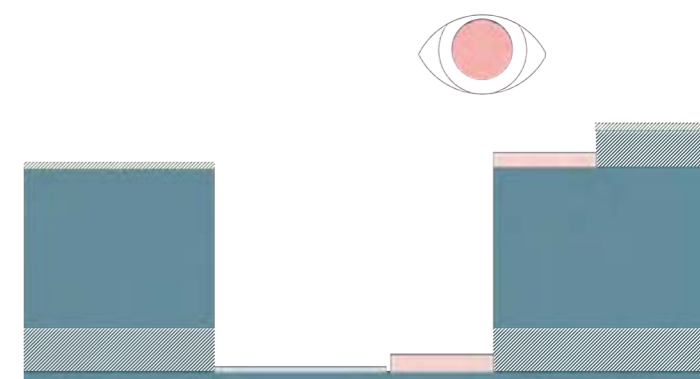
mennesker og folkeliv



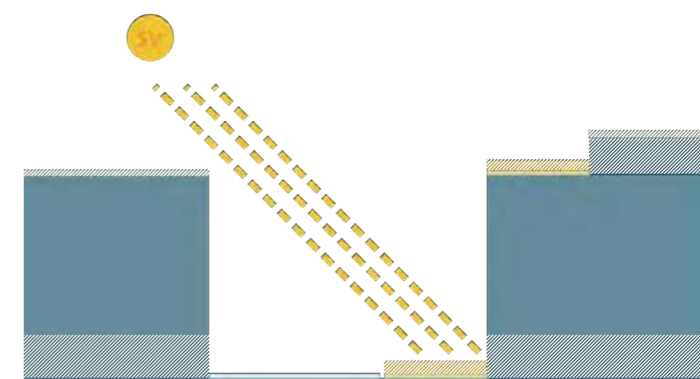
vakre elementer, nærsikt



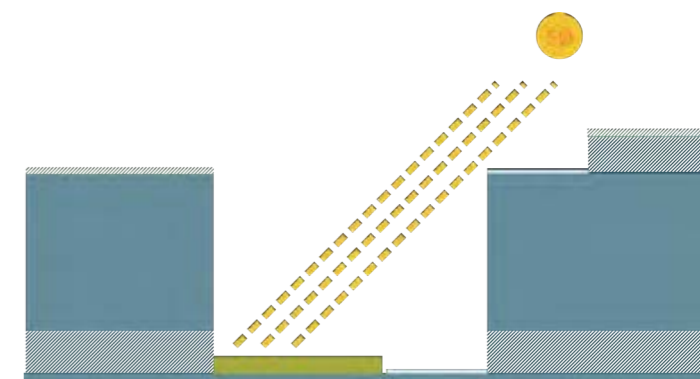
utsikt og frodige landskap



Noe å se på. Et godt oppholdssted har velvære kvaliteter som noe fint og interessant å se på. Andre mennesker, natur og kunst nært på, og en utsikt til et frodig landskap.



Sol og klima. Uteplasser for sosialisering må sikres sol. Spesielt kveldssol fra sørvest og vest, for å kunne ha aktivitet etter arbeidstid. Vind mm må også studeres.



Uteareal for dyrkingsfelt må sikres sol. Spesielt morgensol fra øst/sørøst og sør er viktig for vekst. Plassering og volumoppbygging må finjusteres slik at jordarealer får tilstrekkelig med sol til å fungere for forskning og utprøving.

VERKTØY- KASSE

BÆREKRAFT I BY

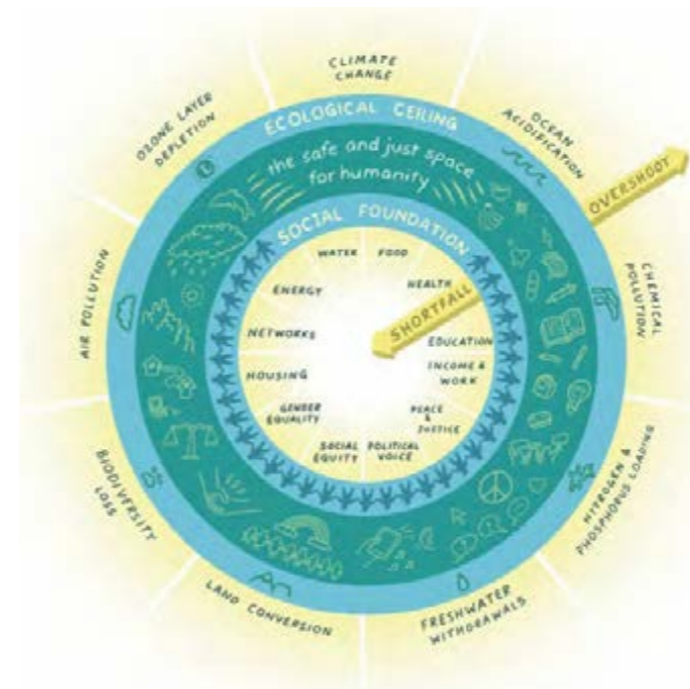
I tillegg til FNs 17 bærekraftsmål, som er et rammeverk vi kollektivt har forpliktet oss til, så er det flere konsept og modeller som benyttes når man snakker om reell bærekraft og hvordan oppnå dette. To sentrale i dagens byplanlegging er smultringmodellen, doughnut economics, som har satt opp 9 av klodens ressurser som har et makstak vi er i ferd med å overskyte (eller har overskutt allerede), noe som vil gjøre kloden ubeboelig om vi fortsetter. Klimaendringer, nedbygging, tap av biodiversitet, forurensing med mer er i den ytre ringen. Dette er mye av det vi legger i begrepet "miljø", "miljøvennlig", og det økologiske aspektet av "bærekraft".

Den indre sirkelen tar for seg sosiale mål vi ikke må underprestere på, da de går på grunnleggende livskvalitet.

En annen modell som er viktig er avfallspyramiden, som forteller oss om fysisk ressursbruk, helt konkret, der det viktigste punktet er å forvalte ressurser slik at det ikke skapes avfall, og neste steg at elementer ombrukes på nye måter. Pyramiden er også knyttet til begrepet sirkulærøkonomi, da en ressurs ikke forbrukes, men kan inngå i en syklus. Vi antar at dette er kjent stoff som vi ikke vidre vil gå inn på, men vi henviser til modellene, da de ligger som premiss for vårt arbeid, og forklarer noe av hva vi legger i begrepene bærekraft og miljø.



Avfallspyramiden. Illustrasjon LOOP



Smultringmodellen til Kate Raworth, illustrasjon fra Tomorrow City



FNs bærekraftsmål, sortert etter smultringmodellen, illustrasjon fra Hav eiendom, Grønlikaia

BY FOR ALLE

Ved den konkrete utforming av byrommene må nyere kunnskap om gode byrom, med fokus på hvordan tilrettelegge for flere enn én gruppe, ligge til grunn. Da kan campus bli en god møteplass for alle, og få det rike livet som gjør dette til et sted alle, også dem utenfor NMBU, vil være.

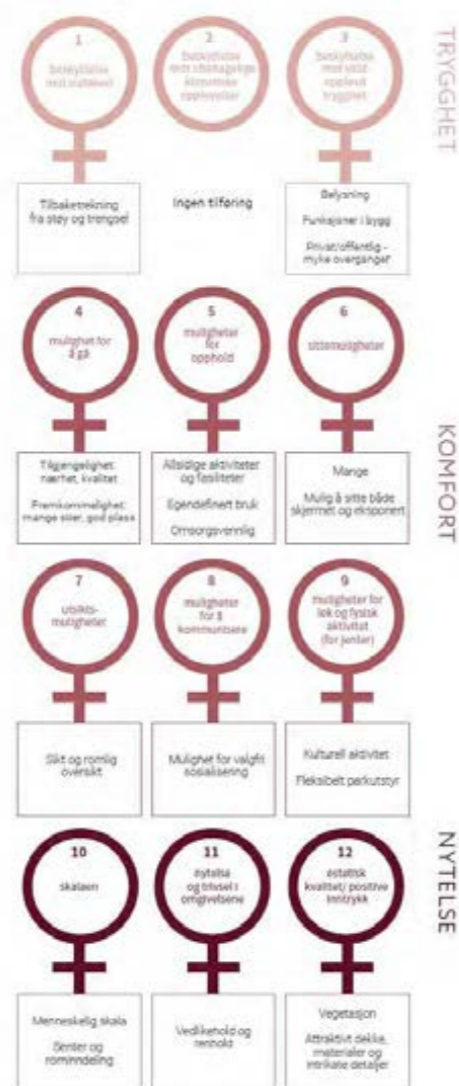
Kriteriene som er illustrert nedenfor er fra Pia Haukali sin masteroppgave om likestilte byrom. Denne baserer seg på Jan Gehls kriterier for gode byrom generelt, og setter opp 12 kriterier spesielt som summerer hva som er viktig for at kvinner og jenter skal trives og kjenne seg trygge i de offentlige rom. Det er basert på forskning, som har vist at flere "vanlige" byrom og aktiviteter i overveiende grad favoriserer gutter og menn som brukere.

Masteroppgaven er skrevet på NMBU, og er et eksempel på de ressurser og kunnskapen som allerede finnes på campus, og som vi derfor legger som presmiss for en eventuell videreutvikling av mulighetstudien, når spesifikke steder, benker, aktivitetsflater mm skal tegnes ut.

NMBU har en sterkt fagmiljø med akademisk kunnskap om byutvikling, og hva som utgjør gode steder. Å kunne involvere og tilby denne kunnskapen som ressurs, gjennom nye prosesser og i nytenkende former, med mål om å nå en felles visjon, vil kunne gi et verdifullt fundament for videre utvikling og konkretisering.

Næringslivet, som skal være den nye drivkraften for utviklingen må inkluderes. Nyetablering på NMBU må bygge videre på det en har. Bærekraft og gode løsninger må være byggesteiner.

- Belysning
- Tett blanding av funksjoner og relevant funksjonsinnhold
- God sikt og oversikt
- Tydelig skille mellom privat/offentlig
- Myke overganger mellom fasader og byrom
- Tilbaketrekning fra støy og trengsel
- Tilgjengelighet
- Fremkommelighet
- Mangfold av aktiviteter i samme byrom
- Fleksibelt parkutstyr/installasjoner
- Kulturelle aktiviteter
- Toalett og drikkevann
- Tilrettelegging for omsorgsansvar for barn
- Mange sittemuligheter
- Sosial møteplass: Mulighet for valgfri sosialisering
- Tydelig senter og romavgrensning
- Menneskelig skala
- Vedlikehold og renhold
- Vegetasjon, estetisk balansert med trygghetsbehov
- Attraktive materialer og intrikate detaljer



Figur 40: Metoden "Kvalitetskriterier for likestilte byrom".

Faktorer for byrom som ikke ekskluderer på basis av kjønn. Pia Haukali, NMBU



Stasjonsallmenningen, Bjørvika: Vannelementer og lek på bygulv som også kan gås, sykles og kjøres over. En fleksibel bruk, og mye glede. HAV eiendom, SLA landskapsarkitekter Foto: Werner Anderson



High Line, New York: En monoton togstrekning er transformert med integrerte løsninger for opphold, overvann, beplantning mm, som gir en stor opplevelsensrikdom og forvandler opplevelse av avstander. Det er en ny gangforbindelse, men også et sted å være og et mål i seg selv. Foto: Viva



Superkilen, København: Er et bygulv som gjør alt. Det er nyanser og markeringer i farge, og noe punktvis beplantning og møblering som danner ulike bruksområder for opphold, aktivitet, sykkel og gange. Alt er likevel del av et sammenhengende gangbart bygulv. Topotek 1, BIG Architects, Superflex Photo: Iwan Baan

Grep på campus

«Superkilen», København, kan være forbilde til et grep for nye samlende harde og grønne byrom på campus og i overgangen mellom Campus Sør og Øst.

Mens aksene fra Ås sentrum langs Drøbakveien og inn på Campus Øst forsterkes som harde og grønne rom i sekvens, kan Høgskoleveien forsterkes med større innslag av grønne strukturer med nye møteplasser og torg.

Mange av grepene inne på campus kan også benyttes i Ås sentrum, og skape bedre sammenhenger enn i dag.

Gjennom boligområdet Kaia foreslås ikke endringer.

SKALA OG GODE ROM

Gode byrom er ikke nødvendigvis store eller små, men proporsjonert i sammenheng med bruk og bebyggelse, og opparbeidet for en menneskelig skala. En by som Odense i Danmark har svært smale gater, men oppleves hyggelig, da bebyggelsen rundt ikke overskrider 4 etasjer, og det skapes møtepunkter i et tett nettverk av t-kryss og kvartal. Biler kan kjøre i gatene, men det er fotgjengere og de som handler i alle butikkene som setter tempo langs det meste av fasadene, mens syklene kan suse gjennom i midten.

Universitetet i Oslo sitt campus på Blindern bygger på ideen om bygg i det grønne, med en rekke store parker, grøntrom, harde rom og plasser. Hovedplassen, Frederikkeplassen, kan romme store folkemengder og brukes til alt mulig. Da omkringliggende bebyggelse er lavere så oppleves ikke plassrommet som overstadig monumentalt. I tillegg er de store tårnene noe tilbaketrukket.

Superkilen er et enormt rom som forbinder en hel bydel. Den er ikke ett, men en hel perlerekke med plassrom som til sammen danner området. Underdelingen i funksjon og dekker er viktig.

Oslo Mets campus på Frydenlund i Oslo har en lignende struktur med et langstrakt rom som brytes opp gjennom vannelement, beplantning, bygningskropper og forming av bakken. Rommet oppleves som ett, men variert, og er godt avstemt mot tilliggende bebyggelse.

Oxford er en herlig by, med en unik bygningsmasse. Basert på den gamle klostertypologien har universitetet en rekke med grønne uterom omgitt av bebyggelse, der det er rom for alle slags aktiviteter. Da Ås hverken er en storby, eller en mellomstorby, er det rikholdigheten av det grønne, slik som i Oxford, som kan være stedets fortrinn. NMBU har mulighet til å fortette, men samtidig beholde en rekke gode

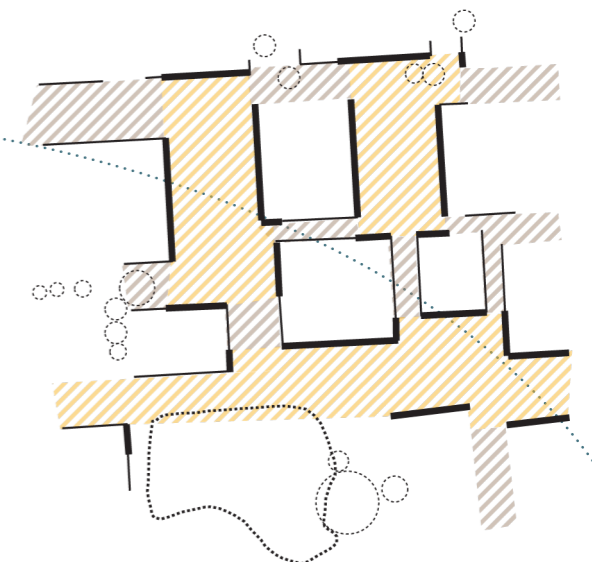
uterom.

Alle eksemplene har til felles at de er relativt åpne mot sør og dermed får inn godt med sollys.

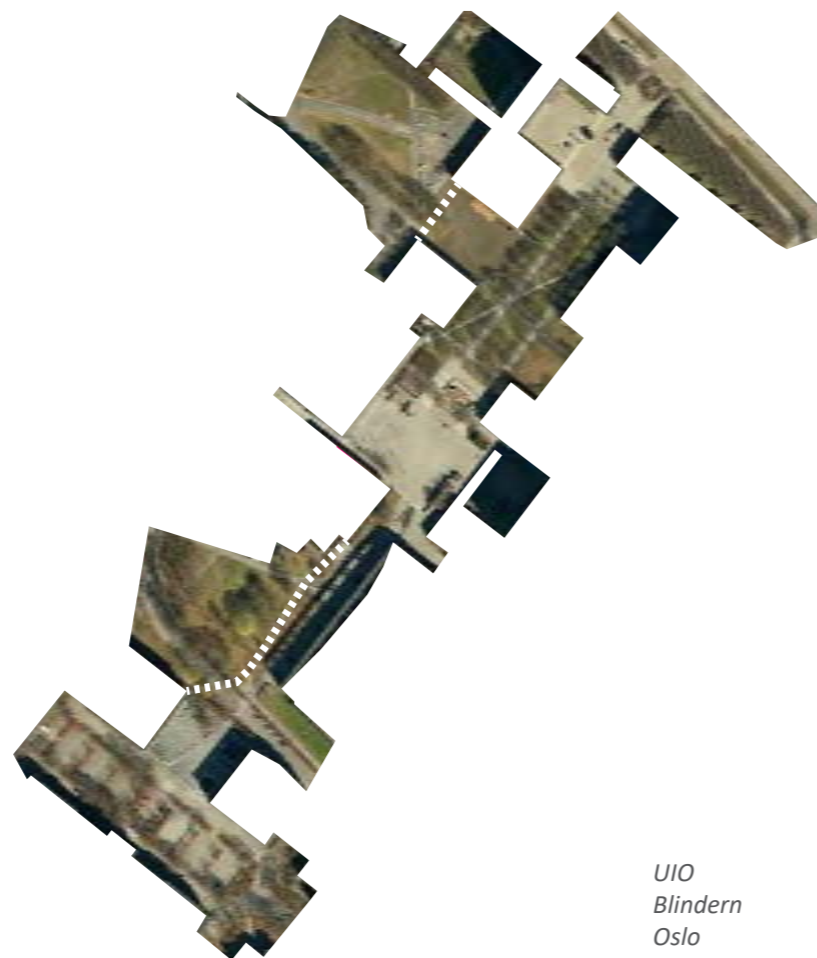
Superkilen
København



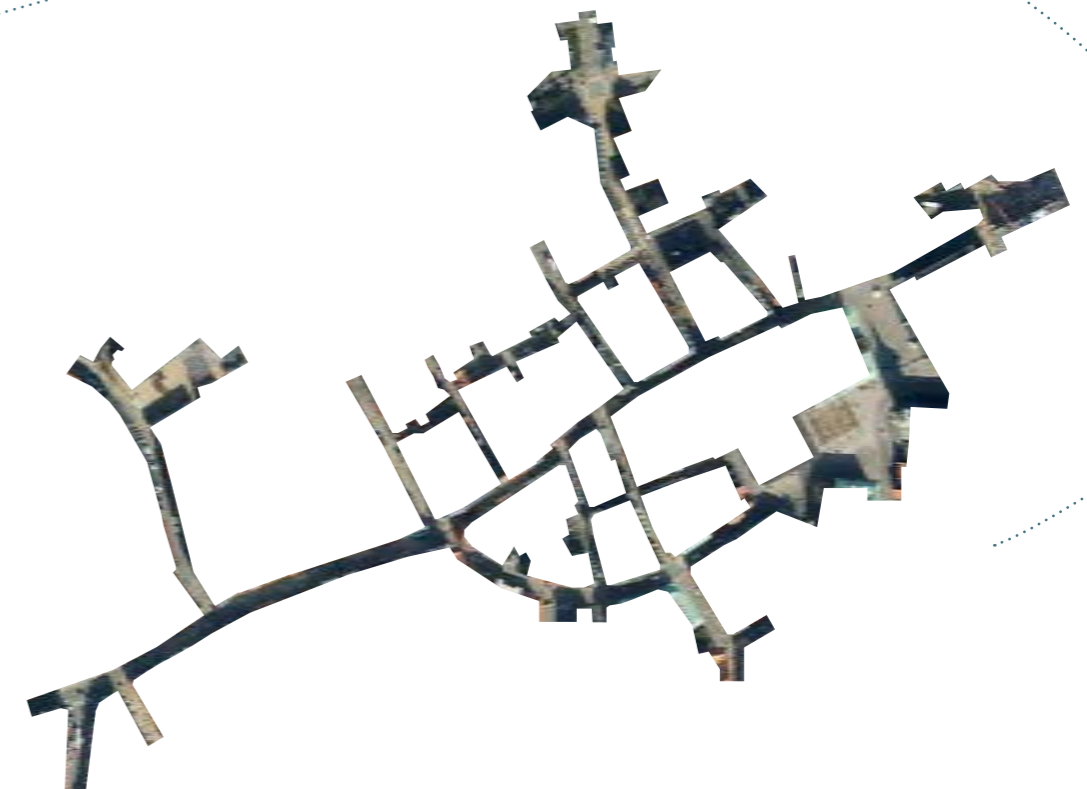
Oslo Met
Frydenlund Oslo



Byrom Campus Øst



UIO
Blindern
Oslo



Vestergade
Odense

50m



Oxford: En tett struktur med formede uterom og gater. Grønt og fylt med aktivitet. Foto: Wikipedia



Superkilen, København: Et bygulv som gjør alt, og som kan danne midlertidig utvikling for store byrom



Landscape Architecture: Josep Mias Gifre / Mias Arquitectes. Banyoles, Girona, Spain. Mias-square.



Yagan square, Perth_Foto: Aspect studios



Francois Mitterad Strip_Mutabilis, Rennes



Campus Frydenlund, Oslo Met, Oslo. Transformasjon. Foto: Dyrvik arkitekter



Vestergade, Odense, DK. Bygateliv med trær og tetthet. Foto fra skyscraper city



Frederikkeplassen, UiO. Skalering av rom, med variasjon i overflater, høyder og omramming. Foto: Aksel Kjær Vidnes



Francois Mitterad Strip. Mutabilis, Rennes

FRA VEI TIL BYGATE

Drøbakveien: dagens planer

Anbefalt løsning for strekningen Meierikrysset til Åsgård skole viser i dag en plan med gjennomgående ensidig sykkelveg med fortau, adskilt fra kjøreveg med grøft. Fra kjørebane kant gir dette: Grøft 3 m, sykkelveg 3 m og fortau 2,5 m. Mellom sykkelveg og fortau settes det ikke avvisende, skrå kantstein.

Dette er samme løsning som vil gjelde for strekningen fra Ås videregående skole i østre utkant av Ås sentrum, frem til rundkjøringen på Sentralholtet, mens på strekningen gjennom Ås sentrum vil løsningen variere.

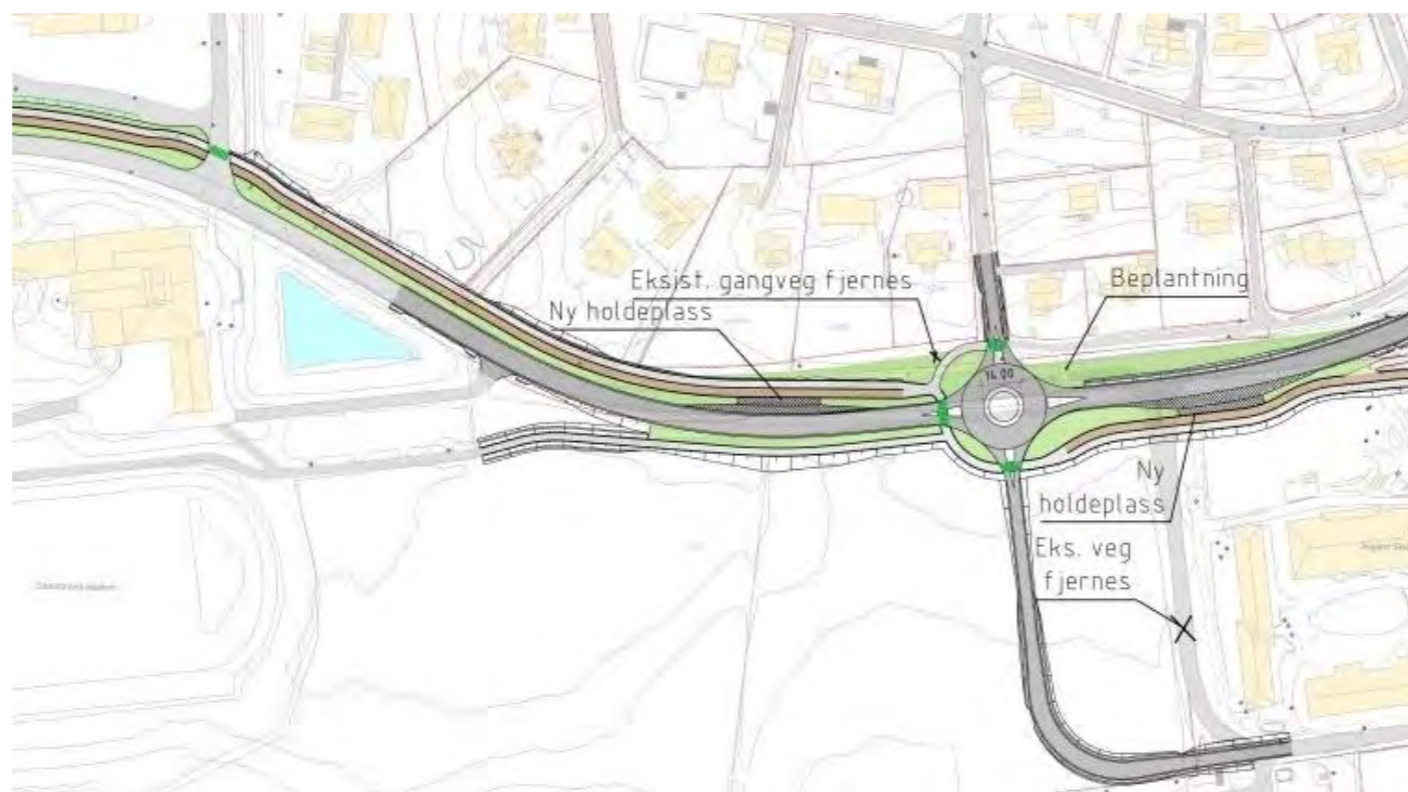
En forbedring av forslaget kan inneholde redusert fart på strekningen, slik at det blir lettere med flere krysningspunkter. I tillegg vil det være en klar forbedring hvis det legges inn et tilbud for sykkel og gange også på sør side av veien, samtidig som deler av strekningen får en mer urban håndtering av sonen mellom vei og bygninger. Dette gjelder særlig for området mellom Campus Øst og Sør.

Alternative løsninger

Byrommene langs Drøbakveien bør endres fra å være en vei og et skille mellom delområder til å bli et sentralt gaterom der bygulvet binder campus bedre sammen, og samtidig gir en bedre sammenheng til Ås sentrum - særlig for myke trafikanter.

Strekningen fra Ås sentrum til campus bør oppleves innholdsrik, og ved adkomst til campus bør strekningen fungere som en møteplass med en gate gjennom.

Langs med gata bør det være brede fortau, trær og flere krysningspunkter som forbinder Campus Sør med Campus Øst, som en gatesituasjon lignende Bygdø allé i Oslo, eller ved St. Olavs Hospital i Trondheim.



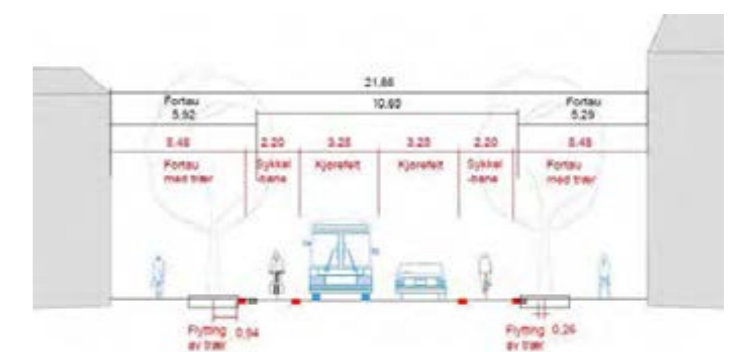
Dagens planer for Drøbakveien bygger videre på at dette er en sonedelt vei og ikke en gate.

Bygdø allé i Oslo

Gata har lignende trafikk tall, men er en kommunal vei og ikke riksvei. Under følger illustrasjoner fra KVVU som er utviklet for Oslo kommune, Bymiljøetaten, av Norconsult i 2017. Hastighet er maks 40 km/t.



Trafikktall på strekningen er sammenlignbare med dem langs Drøbakveien.



Forslag til utforming av et bymessig gatesnitt. Norconsult.



Illustrasjon av en tenkt situasjon i Bygdøy allé. Norconsult.

Olav Kyrres gate ved St. Olavs Hospital i Trondheim

Olav Kyrres gate har sykkelfelt på begge sider og skifter fra samlet veibane over stort byrom (ca. 50 meter bredde), til en "Rambla" med kjørefelt og sykkel på begge sider av grønt felt med store trær i midten (ca. 35 meter bredde). Maks 4500 ådt, og 40 km/t.



Byrom møter gate. Foto er hentet fra google maps.



Olav Kyrres gate. Foto: Ivan Brodey

KOPLING AV ÅS SENTRUM MED NMBU



Å få campus, med den nye næringen, til å spille sammen med det nåværende tettstedet og den planlagte regionsbyen Ås, er essensielt for å lykkes. Dette vil både gi merverdi for NMBUs Campus og mer bruk av Ås sentrum og pendlertoget.

I denne delen av verktøykassa ligger forslag til enkle tiltak på strategiske punkt, markert i rødt, som kan bidra til å skape orienterbarhet og opplevd sammenheng mellom campus og sentrum.



Dagens situasjon: gågate som ender brått, og annen gate utilgjengelig fra tog-nivå forvirrer.

1

Orienterbarhet:
Du må vite med det samme du kommer av toget HVOR du skal videre. Blikkfang og målpunkt. SKILT og paviljonger og forbedret byvev.

Begge de to sentrumsgatene øst-vest med handlestrøket i mellom styrkes mot Rådhuset og gamle Ås gård.

Gangforbindelse mellom tog og Raveien, ved siden av kulvert. (eksisterer forslag)



Torg m/ heller, vann, blomster. Foto: visit-Sørlandet

2

Sentrum styrkes med bymessig opparbeidelse. Bygate: Flytte henvendelser mot Raveien. Torg: Kulturhus + innbyggertorg får informasjon, skilt, opphold. Kulturhuset og kommunehuset er i dag avskåret fra gata med uoversiktlig asfaltdekke og trafikkkrabatter med plen, som er barrierer. Opparbeide til samlings- og orienteringspunkt (shared space, sitteplasser, blomster og overvannsbred). Her kunne man fått til samarbeid med NMBU studenter og erfaring fra "testteigene".



Hovedgangrute v/ kryss må gjøres tydelig og god

3

Viktig intervensjonspunkt for forsterket kopling. Forbedre og tydeliggjøre løsning ved gangbro. Oppgrader sykkelvei med farge og markering og god bredde. Destinasjon synlig – infoboks, drivhus mm. Gjenkjennelige element langs hele ruten. Test for grønne vegger m/ matplanter e.l., eller på annet vis aktivere fasade på parkeringsgarasje som test for NMBU-kunnskap/næring –markere både sentrums innkjørsel og at man fortsetter til universitetet. Gatekunst på støyvegger.



Over: sykkelen for alle. Under: landbruksroboten Thorvald

4

Sørjordet forskning og testfelt, beholder preg av landbruk, men med mer intens og variert bruk, som sikrer en opplevelsesrik kopling. Sørjordet kan fungere som utstillingsvindu for universitetet og biovitenskapsbedrifter som trenger testing på matjord. Forslag: Veksthus som "helårs-gate" med innblikk til nyeste teknologi. Lette konstruksjoner som ikke forringer jordsmonnet. Høy teknologi og gammel kunnskap. Aquaponics, permakultur mm – kunnskapskrevende drift. Ingen nedbygging.



tv: Hydroponics, App Harvest. th: midlertidig hageanlegg bygd av NTNU 2021



Fujimoto, Busstopp i Krumbach

5

Synlighet og teknologitest:
Ås skole busstopp som campus-stopp i 2023-27. Enkle tiltak til scenario 2027, for å gjøre stedet til et attraktivt punkt på veien. Eksempel Krumbach, Østerrike, som benytter design som attraksjon. Teknologi og design: Utsalg av gårdsprodukter eller lignende som mulig arena for studenter. Samarbeid med kommune, buss og vei. Evt en utstillingspaviljong av flere rundt om fra sentrum og innen campus.



Floating (University), Raumlabor

6

Kopling:
Overgang/kryss for fotgjengere over Drøbakveien før svingen, slik at syklister lett kan komme seg inn på Campus Øst fra sykkelveien og gangvei i sør, eller gående fra busstopp til idrettanlegg. Senke farten og starte opparbeidelse av Drøbakveien til bygate fra Lille Skogstjernet ved Campus Øst, og til Meierikrysset.



tv: Rintala Eggertson, Seljord Watchtower th: IAAC (uni) Solar greenhouse

7

Synlighet:
Paviljong, fugletårn, utsiktstårn eller annet som målpunkt for de to hovedretningene fra sentrum. Aktivitet fra Sørjordet og sykkelvei sør for Drøbakveien møtes ved koplingspunkt. Fugletittetårn som tidlig intervensjon. Observere, overblikk, blikkfang. Transformere studentersamfunnet mot øst i langtidsscenario, med respekt for funkisbygget, men åpent og inviterende målpunkt fra alle retninger.



første bygg som et grønt fyrtårn, skilting, mindre bil, mer opphold. o.th: Bosco Verticale, Milano

8

Kopling:
Overgang/kryss for fotgjengere og syklister til Campus Sør. På sikt må det etableres flere overganger langs Drøbakveien, som blir bygate. Synlighet - PORTAL: Markere start av Universitetsanlegget med kunst, skilt og lignende. Første byggetomt på hjørnet avgrensner stedet, og omdefinere Drøbakveien. Sammen med transformert studentersamfunn danner dette innfarten til NMBU fra sentrum i fremtiden.

TESTTEIG 1



Testteig 1 ligger sentralt på campus og skal gi frihet til å teste ut nye måter å bygge by og landskap, med løsninger som ikke allerede er etablerte, men som forsøker å utvikle miljø-fokuset enda litt lenger. Her kan harde flater og grønne strukturer utnyttes til noe mer, og gjennom et nært samarbeid mellom NMBU og næringsliv, studenter og befolkning på Ås kan det utforskes ting som viser avvik fra Teknisk forskrift, (TEK), og utvikles punkter for informasjon og deling, til inspirasjon for fremtiden.

Midlertidige tiltak og paviljonger kan i denne sammenhengen også være ressurser og erstatning for sosiale bygg som finnes på campus i dag, der

eksisterende bygg eventuelt kan flyttes innenfor campus, eller bli erstattet av containere og nye strukturer som kan skape nytt liv i viktige kvaliteter på dagens campus.

Eksperimentell transformasjon og uttesting av nye løsninger 1 2



Incubator i transformerte produksjonshaller ved Spinderihallerne i Vejle legger tilrette for innovasjon



Transformasjon som kunst. Kutt i fasade skaper ny romlighet. Gordon Matta-Clark



Animal Wall by Gitta Gschwendtner



Påbygg innenfor eksisterende skall, med fasade som fremmer biodiversitet. Nantes.

Rom i landskap; le, ly og møtep 1 2 4 6



MPavilion, Melbourne Estudio Carme Pinós



White Arbor and Open Air Theater / APL design workshop. Trær som vegger. foto: KITAJIMA



Åpne og fleksible verksteder TID Annex, Atelier ARS



Farger og kasser med trær til midlertidig og fleksibelt byrom. Fosnavåg, Ghilardi Hellsten

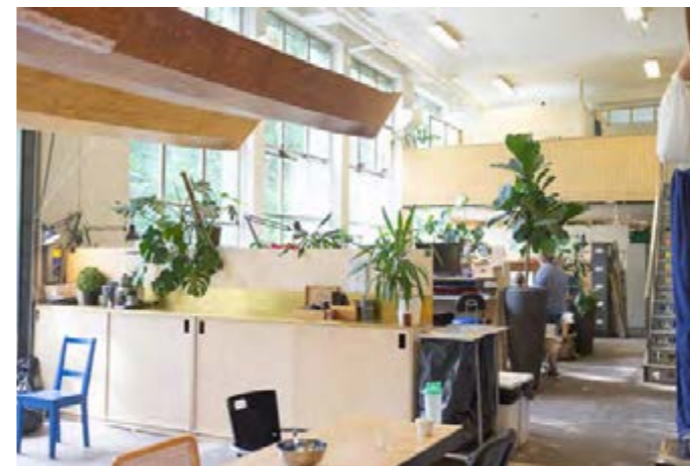
Arbeidsplasser med interaksjonsmulighet 3 5 **Åpne fasader og liv på bakkeplan** 3 5



Arbeidsplasser og aktivitet med forbindelser mellom etasjene. Kingston Town Univeristy, Grafton Architects



Studie- og arbeidsplasser i transformerte verkstedlokaler. Aktivitet ute og inne, oppe og nede, har kontakt.



Verkstedshall transformert til oppstartsinubator, felleskontor og verksteder på Kroloftet. Konseptutvikler Kroloftet: Oscar Honeyman-Novotny Foto: Torbjørn ved Kroloftet.



Midlertidige paviljonger og "bokser" etablerer byliv og nye vaner.



Åpne førstetasjer, som fylles med aktivitet og tilbud gjennom døgnet. Jorenholmen, MAD



Store porter som kan åpnes og store vindu gir god kontakt mellom inne og ute. Foto: Oscar ved Kroloftet.



Aktivitet flytter ut i godt vær, ved transformerte verkstedshaller hos Kroloftet. Foto: Tøri ved Kroloftet.



Farger og grønt på fasade som blikkfang og stemningsetter

TESTTEIG 2



Testteig 2 ligger langs fremtidig Drøbak-gate nord på Sørjordet. Langs gata blir det bredere fortau, trær og flere krysningspunkter som forbinder Campus Sør med Campus Øst. Ute på jordet legges testfelt for økt matproduksjon, med parseller og drivhus, gangveier og nye sammenhenger - som også skaper større nærhet til Campus Sør, med idrettsanlegg og nybygg.



Matjord på Sørjordet som ressurs med videreføring under lette tak. Bec Houllin permakulturgård. **1**



Matkultur og opplevelser. NMBUs kjøkkenhager kan bli eget restaurantkonsept og attraksjon. **4**



Pallekasser og andre strukturer som gir dyrkemulighet til alle. Kan plasseres på campus og i sentrum. Foto fra Isle de Nantes



High-tech dyrkingsanlegg som er synlig for forbipasserende. Hydroponiske anlegg. Foto: John Cherry



Veksthus som vei på vinteren. St.Andrews botanical garden. **2**



Eksperimentelt drivhus med solceller. Lyssetting og arkitektur gir identitet. Solar Greenhouse prototype, IAAC



Domestisert drivhus kan danne gode oppholdsteder. Greenhouse home, BIAS arkitekter



Sopp-produksjon på landbruksavfall. Foto: Matt Austin



Arealer til flere: Campus as Living Learning Lab, Furman University



Biodomer og drivhus som nye fyrtårn i landskapet. NBBJ, for amazon. **3**



Hageanlegg gjenoppdages gjennom nye midlertidige strukturer. NTNU AD intervensjon i Larvik.



Uppgrena naturhus, Tailor Made

