

Campus Øst



Innhold

Mulighetsstudie

Juni, 2022

Bakgrunn & analyse	s. 3
Campus Øst 2040 - Bebyggelsen, bruken og bylivet	s. 13
Bærekraft - Sirkulære og lokale verdier	s. 42
Arealpotensiale	s. 52
Trinnvis utvikling	s. 58
Offentlig medvirkning - Strategisk involvering	s. 65

Mulighetstudiet er gjennomført av

Oslo Works, Edit & Natural State våren 2022

med gode innspill fra våre samarbeidspartnere:

Utstillingsplassen Eiendom / Gro Rødne / Aksel Tjora

Bakgrunn & analyse

NMBU vil tenke stort og planmessig om hvordan vi kan samle miljøer som skaper innovasjon, kreativitet og grobunn for god næringsutvikling. Det handler om å koble næringsliv og entreprenører med akademia. Skal universitetene lykkes, må vi klare å sette kunnskapen i bruk. Da bør en del av de aktørene som kan ta kunnskapen videre være nær universitetet, slik at vi får denne vekselvirkningen.

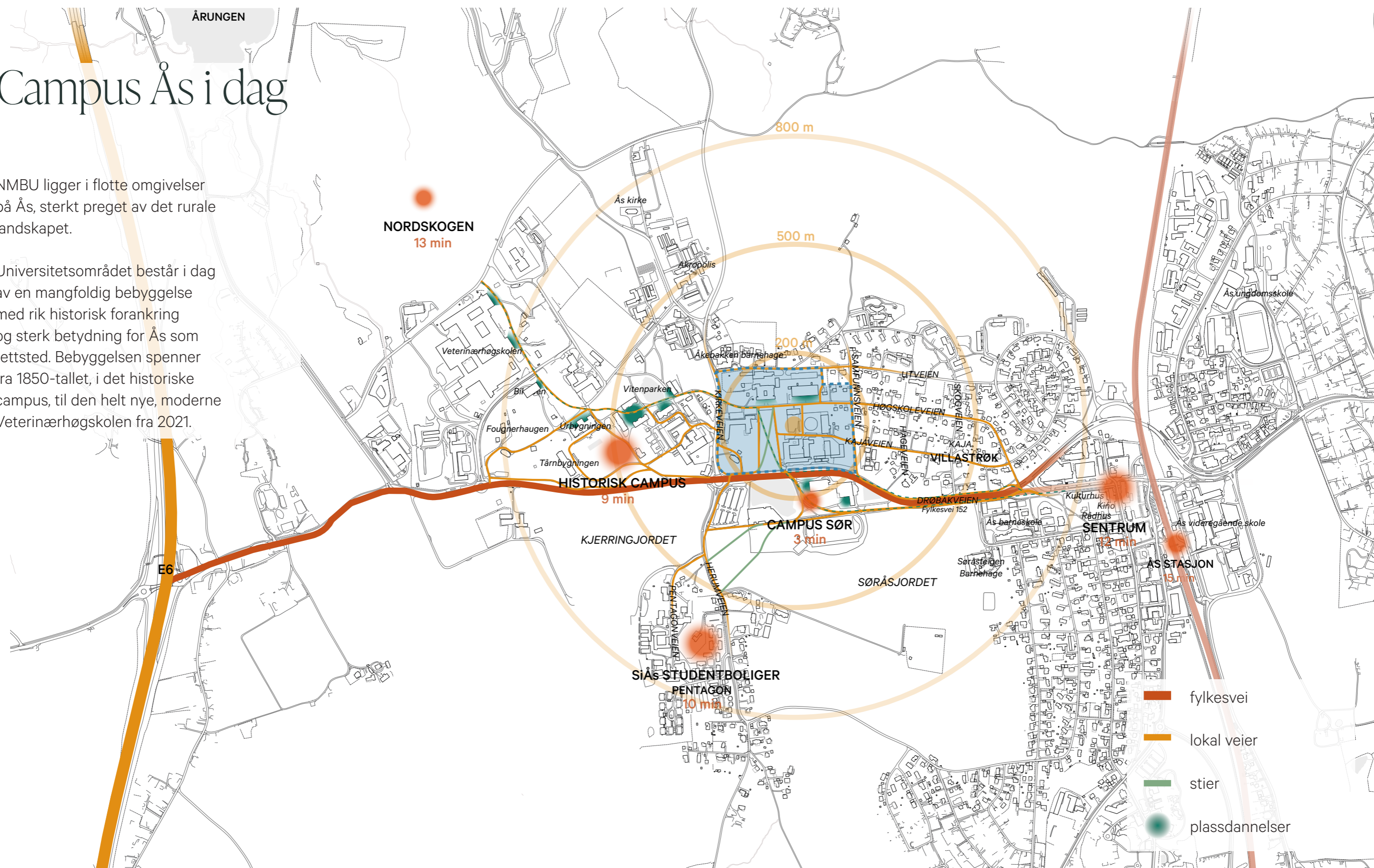
Campus øst har et stort potensiale for å bli et viktig område til næringsutvikling og nye kompetansemiljøer. Den kan bli et konkret eksempel på å tenke nytt rundt hvordan det offentlige, via plan- og arealreguleringen, kan understøtte næringsutvikling gjennom etablering av «innovative økosystemer»

NMBU Campusplan 2019-2040

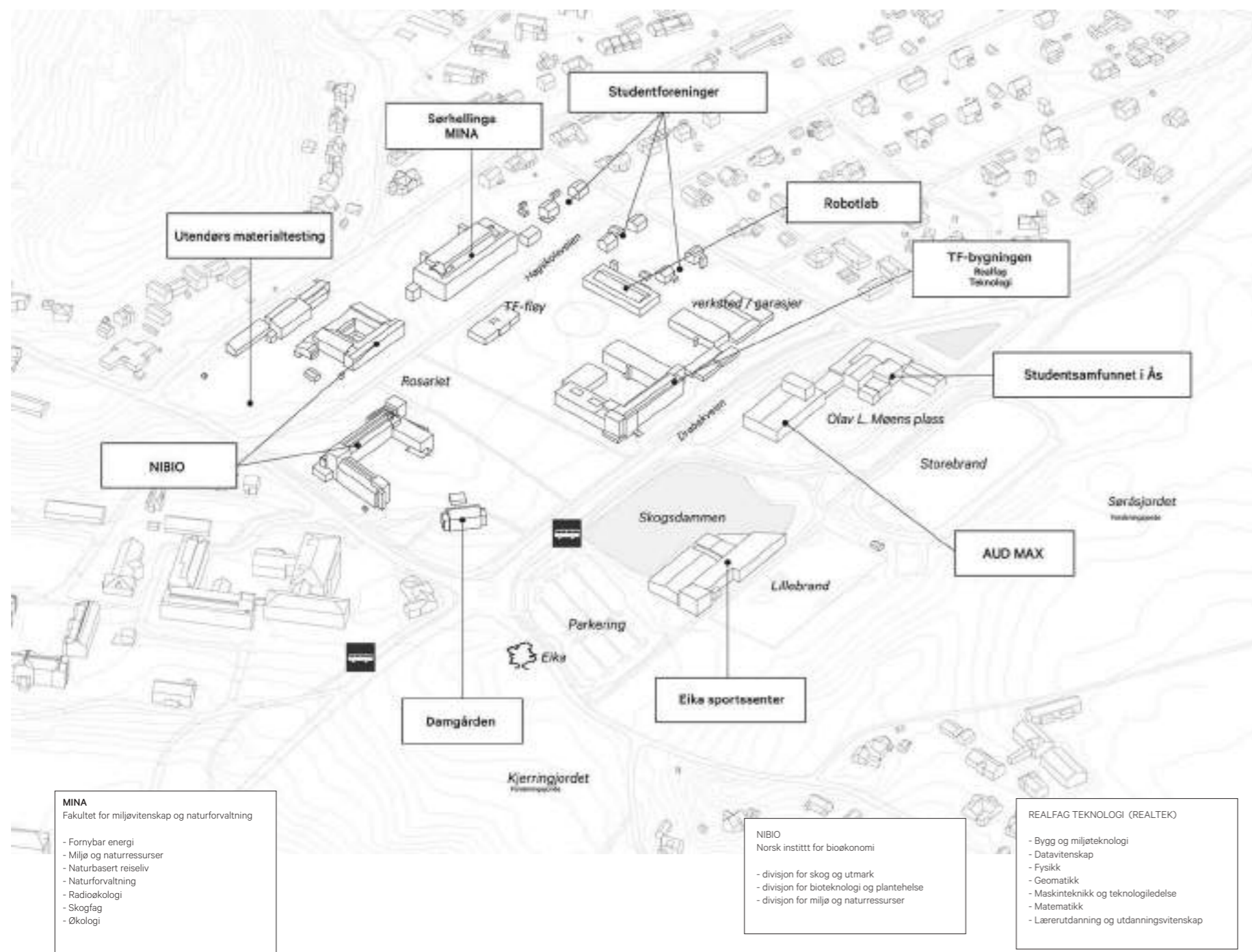
Campus Ås i dag

NMBU ligger i flotte omgivelser på Ås, sterkt preget av det rurale landskapet.

Universitetsområdet består i dag av en mangfoldig bebyggelse med rik historisk forankring og sterk betydning for Ås som tettsted. Bebyggelsen spenner fra 1850-tallet, i det historiske campus, til den helt nye, moderne Veterinærhøgskolen fra 2021.



Campus Øst i dag



Dagens Campus Øst er det første møtet med NMBU når du kommer fra Ås sentrum. I dag fremstår det fragmentert, med bygg fra eldre og nyere tid, og mangler innbydende plassdannelser for opphold og aktivitet.

I sørvest befinner det eldste bygget på området seg - et fredet trehus fra 1899: Damgården. Utenom dette er bygningene hovedsakelig fra 50-, 60- og 70-tallet. Flere av de har blitt oppgradert de siste årene, blant annet TF-bygningen som fikk en delvis oppgradering i 2018 som gav den delen av området et løft. I nordøst befinner det seg flere eneboliger som huser studenter og studentfrivilligheten på NMBU.

Området er ellers i stor grad preget av parkeringsplasser på asfalt, større gressplener og eldre lukkede garasjeanlegg. Aktiviteten innenfor byggene er lite synlig. Dermed fremstår Campus Øst i dag som en gjennomfartsåre, der få oppholder seg utenom arbeidstid.

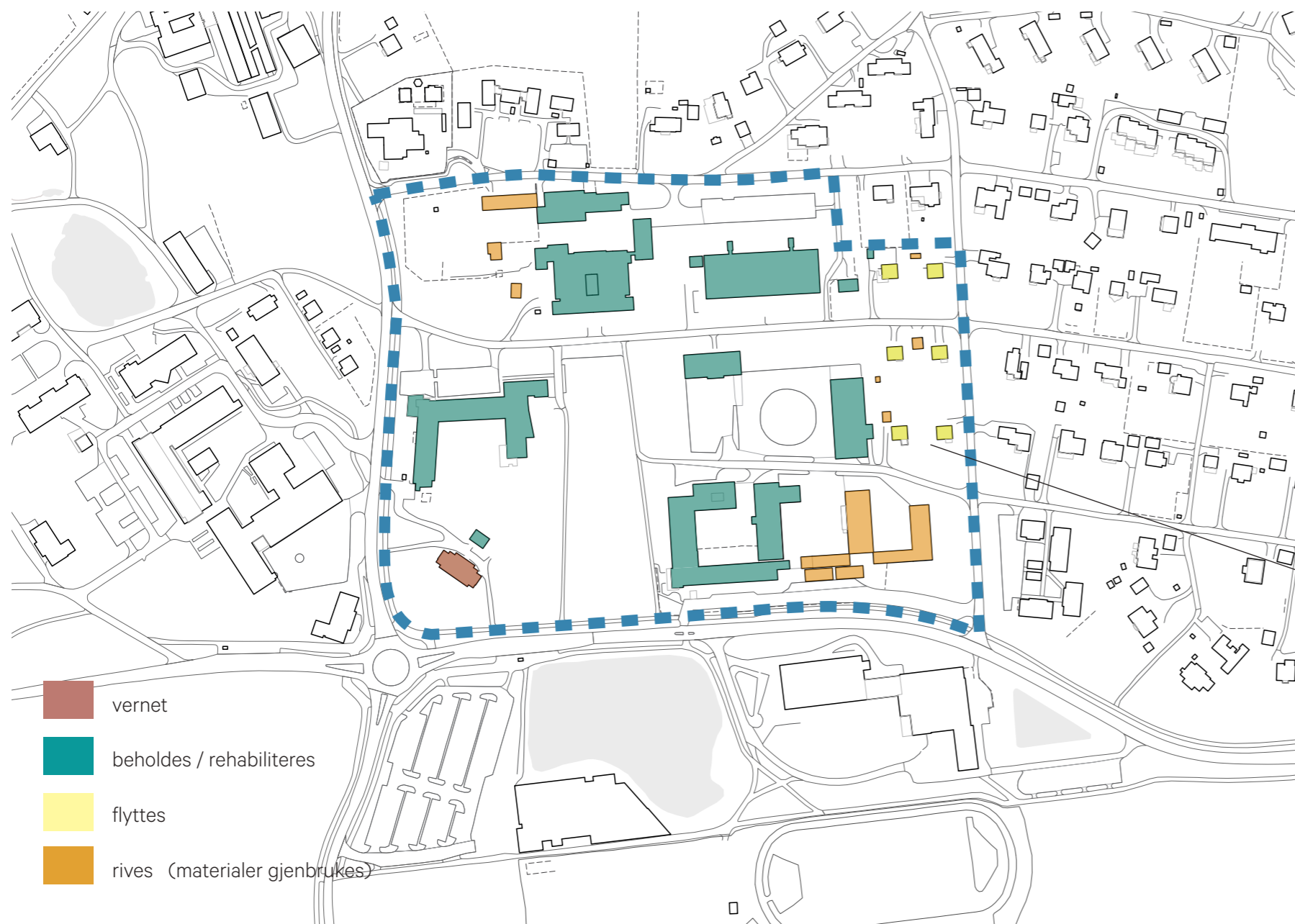
I dag finner man fagfeltene RealFag og teknologi, Miljø og naturforvaltning, Biovitenskap og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) innenfor området, i tillegg til NMBUs egen virksomhet.

Adkomst fra Ås sentrum skjer hovedsakelig via Høgskoleveien i nord, via boligfeltet Kaja, samt via Drøbakveien i sør, som er tidvis svært trafikkert. En stor andel studenter bor også sørvest for området og beveger seg via Søråsjordet inn på campus.

Bussholdeplassene befinner seg på hver side av en rundkjøring i sørvest, og ligger eksponert til langs veien, uten en direkte kobling til en naturlig plass eller bygning, noe som gir en følelse av å ikke ankomme campus med det første.

Drøbakveien skaper en sterk barriere med tidvis tung trafikkmengde, noe som bryter en naturlig kobling til Campus sør, med Skogsdammen, sportsfasiliteter og studentfrivilligheten på Studentersamfunnet, samt AUDMAX.

Bygningsmassen - bevaring og utvikling



Det meste av bygningsmassen er i en tilstand som tilsier at de beholdes og ved behov rehabiliteres eller transformeres.

Bygningsmassen som foreslås revet er enklere garasjer / skur / verkstedsbygninger som opptar verdifulle arealer og som ikke er gode transformasjonsbygg.

Dagens studentforeningshus i utkanten av området foreslås flyttet til andre steder på området. Den spredte plasseringen de har i dag, vanskeliggjør

en god utnyttelse. Ved å flytte byggene starter man på en god ombruksstrategi som bør gjennomsyre hele den nye utviklingen, samtidig som man handler i tråd med historiske tradisjoner, hvor ombruk og flytting av bygninger ble praksisen i forbindelse med urbaniseringen, når eksisterende byer brant eller ved veibygging.

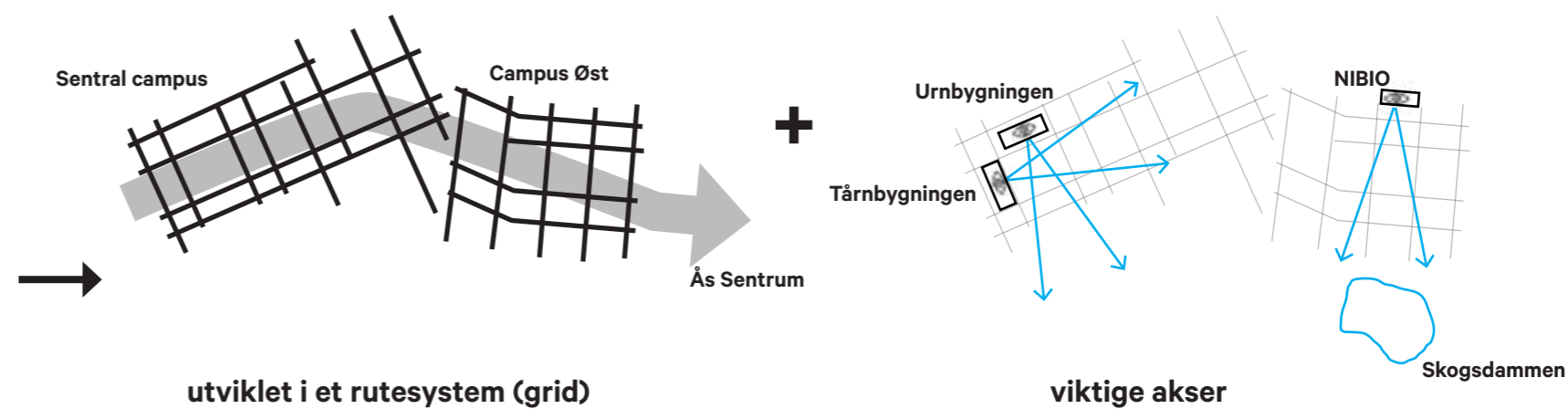


Campus i historisk kontekst - 1920

I Reguleringsplanen fra 1920 - som vi ser her, kommer det tydelig frem hvordan man ønsket å koble campus til Ås via et rutesystem - og til landskapet rundt via siktlinjer og akser.

Fra 1920 ble planen videre-utviklet av Olav Leif Moen frem til hans død i 1951. Han beholdt rutesystemet, men arbeidet frem noen mindre endringer der rutesystemet møter Ås sentrum.

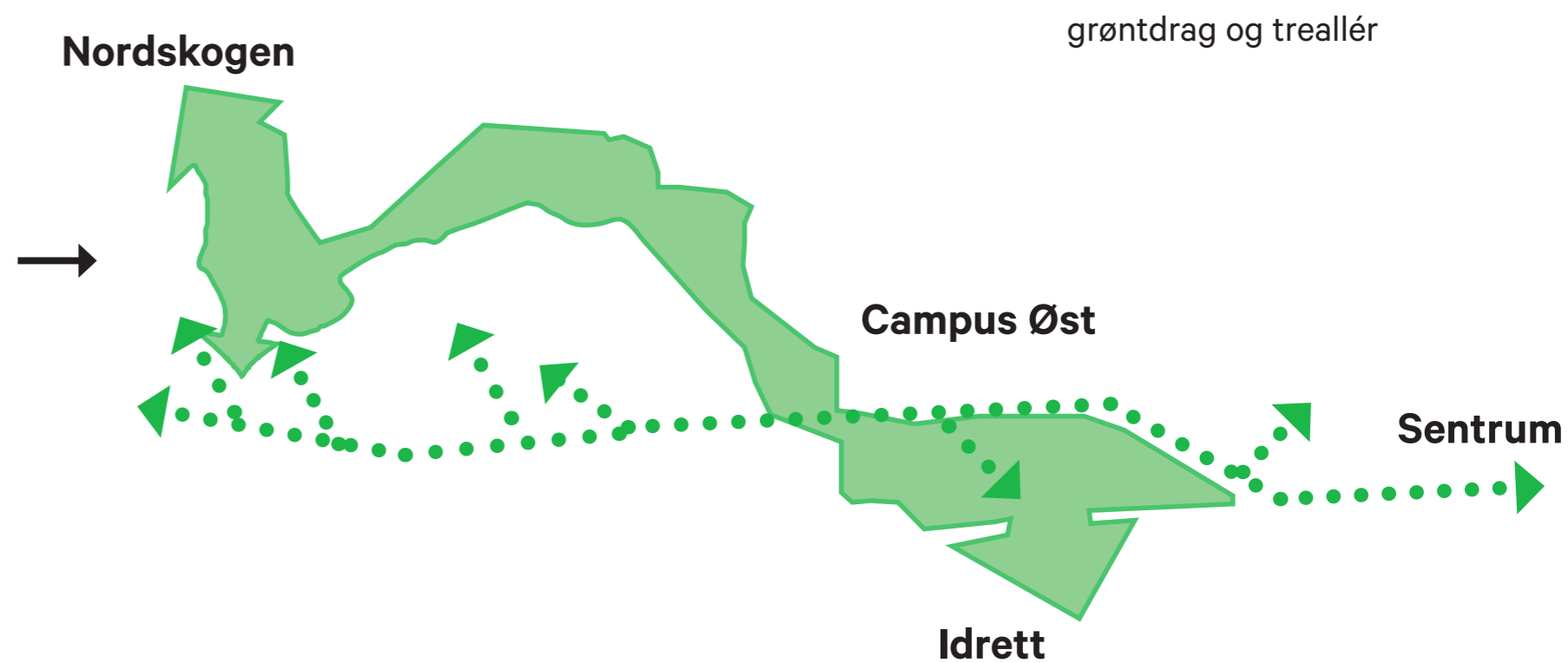
Moens planer viser en gjennomgående omtanke for både det omkringliggende naturlandskapet og innholdet innenfor, med bl.a. boligområder, parker, undervisnings-bygg, idrett- og tjenestetilbud i rektanglene - og også sammenhengen mellom disse via veier og vegetasjon. Siktlinjer fra sentrale bygninger forbinder campusområdet sammen, samt landskapet rundt.



Campus i historisk kontekst - 1945

Vegetasjonsvolumer- og systemer gis en tyngde i planene og strekker seg fra det sentrale og eldste campusområdet til områder rundt som var viktige for den videre utviklingen av campus og Ås sentrum. Vegetasjonen viser seg

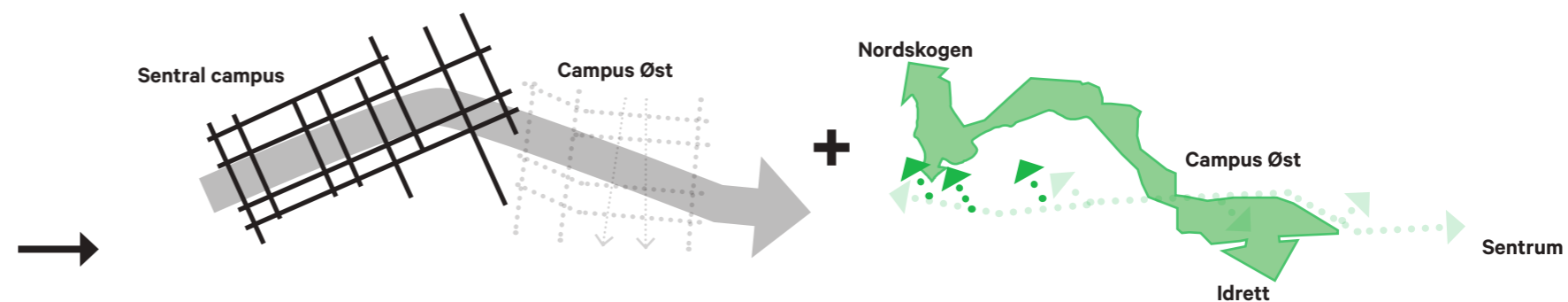
som retningsgivende langs viktige ferdselsårer mellom campus og Ås stasjon.



Campus i historisk kontekst - 1954 >

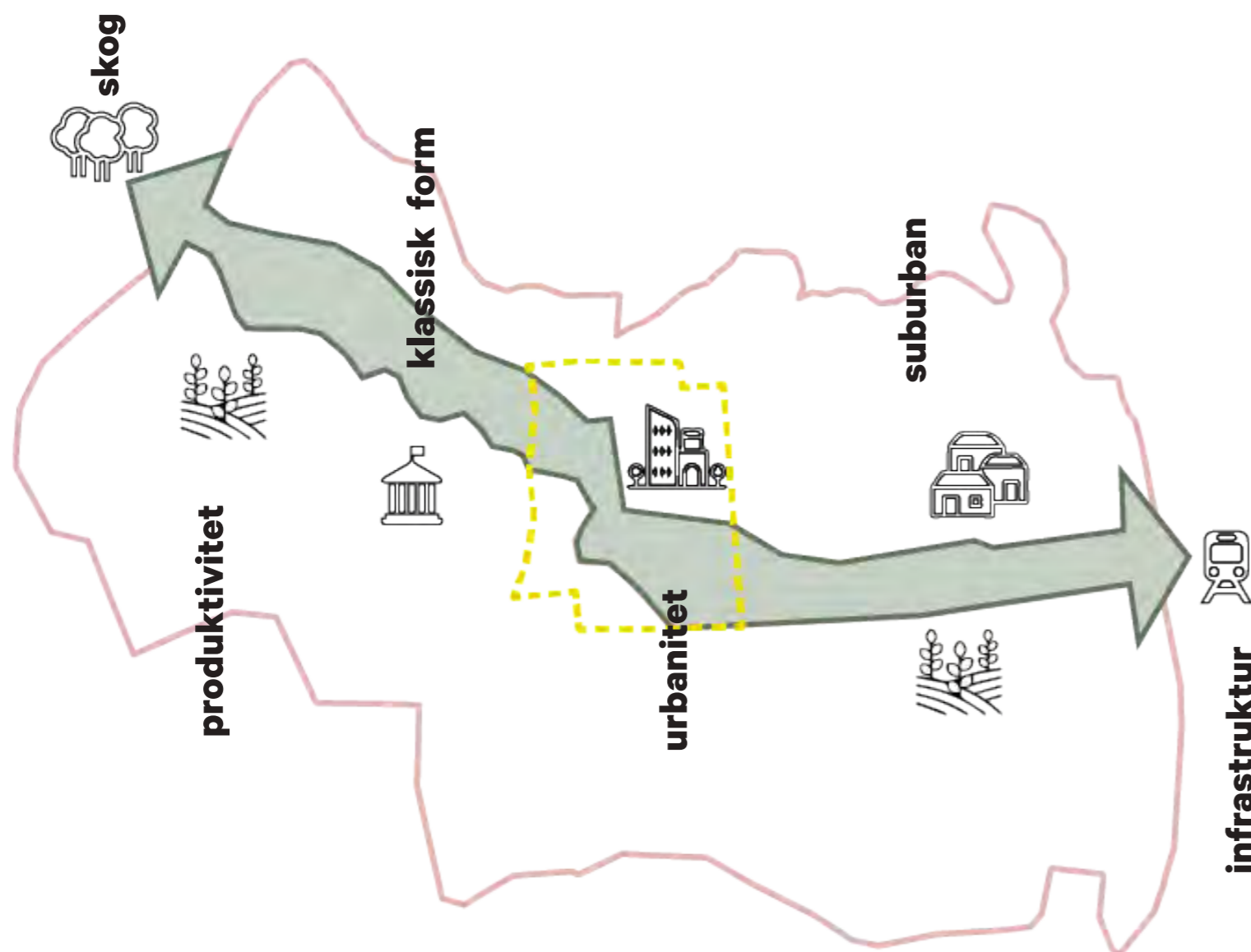
Etter Olav Moens død i 1951, ble planene endret til en mer modernistisk form som følge av bilens stadige økende omfang. Noe av rutesystemet forsvant, og særlig utkanten mot Ås sentrum endret seg til en innadvendt sirkulær form hvor bilene kunne kjøre rundt.

Campus Øst er lite detaljert - og fremstår som et åpent område hvor enkelt av veiene i gridsystemet er fjernet, og i dag oppleves området som et slags suburbia, med bilens logikk som førende for formen. I denne planen forsvant også vegetasjonselementene langs veier, i park og i det utenforliggende landskapet.



I videreutviklingen av reguleringsplanen i 1950 forsvant de viktige trekkene fra 1920-1950.

Campus som lærebok - landskapet som campus



På Campus Ås finner man et av Europas eldste studieprogrammer innen landskapsarkitektur. Her var Olav Moen ansatt under etableringen av programmet, og hadde en sentral rolle i utviklingen av den klassiske campusparken.

I tillegg til den eksisterende parkens betydelige historikk, har parkarealene likehetstrekk med en biologisk hage der ulike arter er etablert, og egne navnlapper informerer besøkende om hvilken art og variant man iakttar. På den måten fungerer den eksisterende parken - foruten å være en viktig historisk park, som en arena for læring om enkeltarter. Hva hvis campus utvikles slik at denne funksjonen også omhandler større landskapssystemer?

Ved å la campus strekke seg fra Ås sentrum til Nordskogen kan parken bli en linær læringsarena med pedagogiske sekvenser av ulike landskap og landskapssystemer som binder sammen de urbane og rurale kvalitetene på Ås til en helhet.

Fra Ås sentrum - med den snart nyetablerte Follobanen som vil forsterke den urbane utviklingen, og vestover - der det suburbane-, det produktive-, og

skoglandskapet fortøner seg med hver sin skala og logikk.

Campus øst er i dette perspektivet en missing link mellom Ås sentrum og den klassiske campusparken i vest. Ved å utvikle campus øst til en urban landsby, vil dette området tilføre strekningen en logisk forbindelse som kobler seg på det urbane i øst, det produktive landskapet i sørvest, den klassiske parken i vest, og nordskogen i nordvest - alle med ulik form og særegne egenskaper - hvor strekningen muliggjør læring om Ås, NMBU og landskapet rundt.

Ved å utnytte Campus Øst sin beliggenhet og mulighet til å utvikle et mer urbant landskap for en fremtidsrettet utvikling, vil også NMBU som studieinstitusjon, samt deres studenter dra nytte av den nære tilgangen til flere situasjoner de potensielt vil arbeide med i fremtiden.

Campus Øst 2040

Bebyggelsen, bruken
og bylivet





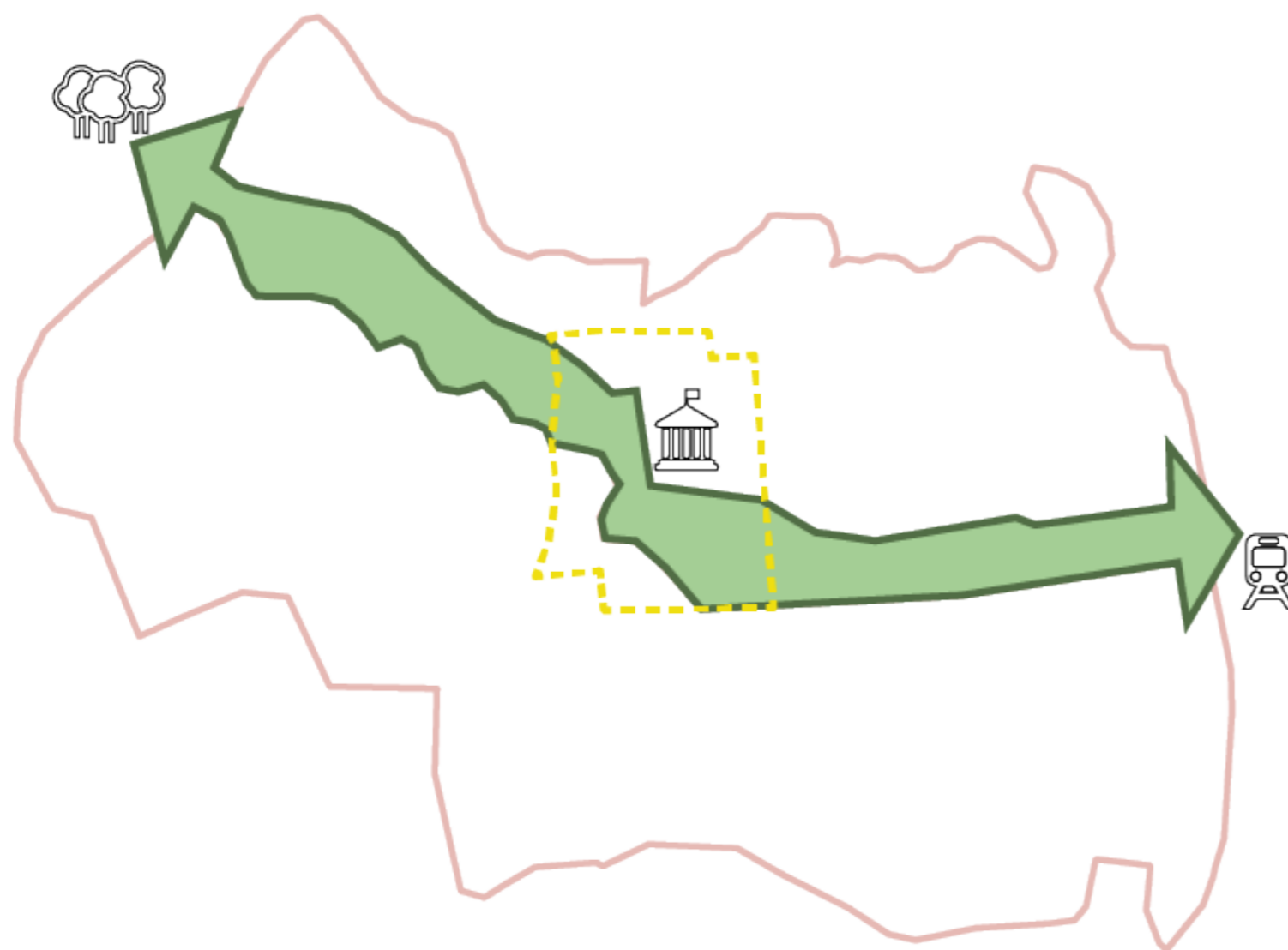
- 1 Ås Felleshus
- 2 Handelshøyskolen
- 3 RealTek + Handelshøyskolen
- 4 Ås Markedshall
- 5 Ås Mathall
- 6 Damgården
- 7 Materiallab. 1
- 8 Materiallab 2
- 9 Biohuset
- 10 Ås Historiske - Tårnbygningen
- 11-18 Studentboliger
- 19 Ås Mathus
- 20 Veksthuset
- 21 Materiallab. 3
- 22 Materiallab. 4
- 23 Laboratoriehuset
- 24 Ombrukshuset
- 25 Foreningshus 1
- 26 Foreningshus 2
- 27 Foreningshus 3
- 28 Foreningshus 4
- 29 Realtek - verkstedet
- 30 Realtek - kontor
- 31 Studentboliger
- 32 Geologihuset
- 33 Naturhuset
- 34 Eika Sport & parkering
- 35 Eika Sport - svømmehall
- 36 TF-fløy 1
- 37 Sørhellinga
- 38 Nibio
- 39 Nibio
- 40 Nibio
- 41 Eika Sport
- 42 Aud Max
- 43 Samfunnet

-  Busstopp
-  Gangveier
-  Den grønne aksa
-  Busslinje
-  vann, fordøyning og regnbed

situasjonsplan 1:2500

Hovedgrep

den grønne aksen - å ivareta stedets karakter



Med bakgrunn i de historiske analysene og vår vurdering av dagens situasjon, på campus og i Ås, så foreslår vi et hovedgrep for den nye utviklingen som baserer seg på en tydelig grønn akse gjennom området.

Nordskogen skal kobles sammen med sentrum i en grønn akse og parkdrag.

Omgivelsene fra skogen i nordvest til Ås stasjon i øst innehar per i dag et unikt parkdrag med fredet bebyggelse og parkanlegg med kulturmiljø med stor utdanningshistorisk og arkitektonisk verdi.

Det er ulike lag av historie i omgivelsene og bebyggelsen. Vi tror at en grønn akse fra Ås stasjon kan koble Ås og NMBU bedre sammen, og gjennom å skape en mer variert og interessant forbindelse gjøre at flere velger å gå eller sykle mellom sentrum og campusområdet, og også gi flere besøkende til campus.

Den grønne aksen styrker og sikrer NMBUs kobling til sine omgivelser og gir besøkende, fastboende og studenter en presentasjon av hva som pågår innenfor universitetets vegger.

Dette er et aktivt valg om å ikke bygge ut mer enn området tåler. Et aktivt valg om å prioritere det grønne og det åpne, og ivareta områdets karakter og identitet.

De byggbare områdene konsentreres i stor grad utenom denne grønne aksen, hvor det er fokus på fortetting og samling av bygningsmassen rundt tydelige plassdannelser.

I utviklingsprosessen må man ha en forståelse for kvalitet og for verdipotensialet som ligger i alle de nye bærekraftsøkonomiske forståelsene. Alle tiltak skal vurderes ut fra dette, med mål om et maksimalt verditilfang, men med minimal miljømessig, naturlig og arealmessig påvirkning.

Dette mener vi at man kan oppnå ved en tilnærming som ivaretar naturen, landskapet og stedsidentiteten.

Den grønne aksen bør være førende for all ny utvikling, og vil bidra til å utløse det store potensialet som ligger i området allerede.



Campus Øst 2040



Nye Campus Øst blir Norges mest spennende utviklingsområde, og har som mål å posisjonere seg blant verdens fremste miljøer for høyere utdanning, forskning, innovasjon og bærekraft.

Det nye området vil tilrettelegge for tverrfaglig samarbeid, deling av kunnskap, innovasjon og infrastruktur, og skape et rikt studentliv og næringsliv i hjertet av Ås.

Det planlegges en utbygging på over 138 000 m², med flere nye sterke identitetsbygg og uteområder. Det programmeres for et rikt og næringslivsvennlig bygulv med lokaler for blant annet servering, handel og tjenester, utendørs- og innendørstorg, idrettsfunksjoner, visningssenter, kurs- og konferanselokaler.

Uteområdet berikes med nye parker, alléer, takparker, torg og møteplasser, ny byggate, biodam og urbant landbruk tilgjengelig for hele Ås.

Fylkesveien omgjøres til byggate og tilpasses Ås' skala. En langt mer berikende vei mellom sentrum og campus bidrar til at innbyggere og besøkende i stor grad oppsøker

campus for å dra nytte av de mange fasilitetene som tilbyr aktivitet og oppholdsmuligheter for alle. I byggene vil du finne moderne lokaler for undervisning, forskning, kontor og co-working, studentboliger, samt en ny innovasjonsarena med egen takterrasse og utsikt over hele Ås.

Samhandling, inkludering, mangfold og naturlige koblinger er i fokus av utviklingen. Her vil det yre liv med tilbud tilpasset både studenter, forelesere, forskere, næringslivsaktører, lokalbefolkning og tilreisende.

Bærekraft, vitenskap, natur og teknologi står i sentrum — dette skal alle kunne oppleve, lære og la seg inspirere av, både inni og utenfor byggene.

Studentersamfunnets plass



Campus Ås er en betydelig del av Åssamfunnet, men kan med fordel være enda mer fysisk synlig ut mot stedet og sine naboområder.

Et av de mest strategiske hjørnene man virkelig bør oppgradere og løfte er det sørøstre hjørnet av campus mot Ås.

Her foreslår vi en ny plass: Studentersamfunnets plass.

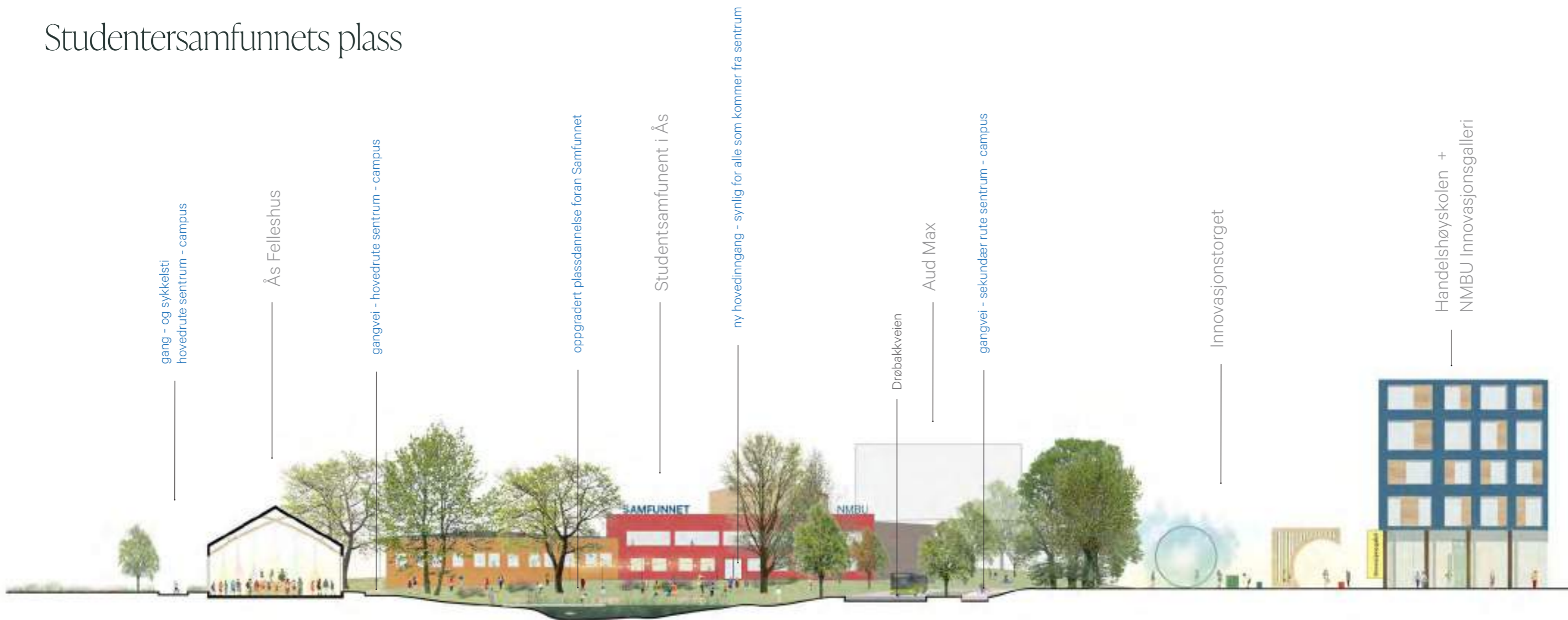
Det som i dag oppfattes som en bakside av det eksisterende Studentersamfunnet, med varelevering og intetsigende asfaltflater, kan med enkle grep åpnes litt mer opp og tilgjengeliggjøres også fra øst og gi en ny hovedinngangssituasjon til Samfunnet. Sammen med det lille tjernet kan dette bli en ny flott plass og et naturlig oppholdssted for studentene, samtidig som det vil vekke nysgjerrigheten til andre forbipasserende.

En sentral manglende kobling fra denne plassen og nordover mot Campus Øst og det nye Innovasjonstorget opprettes også over Drøbaksveien, slik at flyten mellom Campus Sør og Øst styrkes også her.

Da Samfunnet og Aud Max ble bygget, var det for en betydelig mindre studentmengde enn det er på campus i dag. Behovet er derfor stort for flere forsamlingslokaler, som både studenter og andre Åsboere kan benytte seg av.

Vi foreslår en etablering av Ås Felleshus ved den nye plassen, et bygg som kan fylle et behov for et stort og fleksibelt allrom for alle. Her kan det arrangeres større konserter, forelesninger, kurs - både av og for studenter, men ikke minst kan dette være stedet studentene møter resten av Åsboerne. Et ekte felleshus.

Studentersamfunnets plass



Snitt A 1:500

Studentersamfunnets plass

Svandammsparken
Stockholm



Forsamlingshus:
The Anthony Timberlands Center
arch: Dorthe Mandrup



Tufoen på Ola Narr
Lala Oslo



Brussel Memorial -
lysning i skogen
Bureau Bas Smets



sykkelsti



hagefest!



Forsamlingshus:
Paviljong Milano - arch: Herzog & de Meuron

Universitetstorget



Universitetstorget på Ås vil bli områdets viktigste møteplasser for både studenter, lokalbefolkningen, næringslivet og tilreisende.

Torget har direkte tilgang til bygninger med fokus på mat, biovitenskap og naturforvaltning, i tillegg til egen mathall og markedshall.

Markedshallen vil være åpen og fleksibel og kan tilpasse innhold etter sesong og behov.

Sommerhalvåret vil også torgplassen utendørs brukes til markeder og servering. Her kan du oppleve alt fra studentmarkeder, bondenes marked, installasjoner, konferanser, konserter — eller nyte en matbit eller kaffe i sola.

Program som binder universitetet til innovasjonsnæringer vil bidra til å senke terskelen for den lokale Åsboer til å oppsøke campus - da blir det både en arbeidsplass for flere enn de som er tilknyttet universitetet, men også et sted å ha noe å gjøre (ikke bare ting å se på) - noe som bidrar til at folk kommer hit flere ganger.

Torget skal være et sted som henvender seg til en bredde av målgrupper - med innendørs- og utendørs oppholdssoner, i og utenfor arbeidstid.

Her kan man kanskje finne universitetets bryggeri, med øl- og matkurs for alle. Kanskje er det her du kommer for å lære kunsten å lage pølser eller å lære mer om sinking og sopp?

Vil du lære mer om microgreens - bygge din egne hage på 1x1 meter (gir cirka 30liter mat/år) så møter du opp på Universitetstorget en torsdagskveld i september.

Det lokale torgbakeriet holder gjerne bakekurs og lærer deg iallefall alt du trenger om det siste innen surdeig.

Det er hit du vil komme for å finne det beste komposteringskurset (lær deg å produsere din egen næringsrike jord till hagen hjemme).

Og alle de stedsegne produktive artene som dyrkes her på torget, de får du servert fra studentene som driver sin egen veganerkafé i mathallen.

Og julemarkedet her - det er legendarisk!

Universitetstorget



Snitt C 1:250

Universitetstorget



Slow Food Pavillion
Paviljong Mllano
arch: Herzog & de Meuron



Bakeri



Slow Food Pavillion
Paviljong Mllano
arch: Herzog & de Meuron



Ølbryggekurs



Matmarked



Foodtrucks



Mitt Möllan
et levende møtested i Malmø, hvor fargerik mat
og alternative butikker blandes med kunst og
kreative kontorer.



Torgbar
Liverpool



Gamlebyen Loft
Et nabolagsutviklingsprosjekt, en kultursatsing og en
fabrikk med arbeidsplasser i Gamlebyen i Oslo



Tøyen Startup Village - coworking i Oslo
Et samfunnsmottak som støtter bærekraftige og orienterte
oppstartsbedrifter, lokale initiativer samt kunstnere.

Innovasjonstorget



Rundt det nye Innovasjonstorget foreslår vi å samle Handelshøyskolen, RealTek, næringsliv og innovasjonsmiljøer i fire nye bygg - Ås Næringsarena.

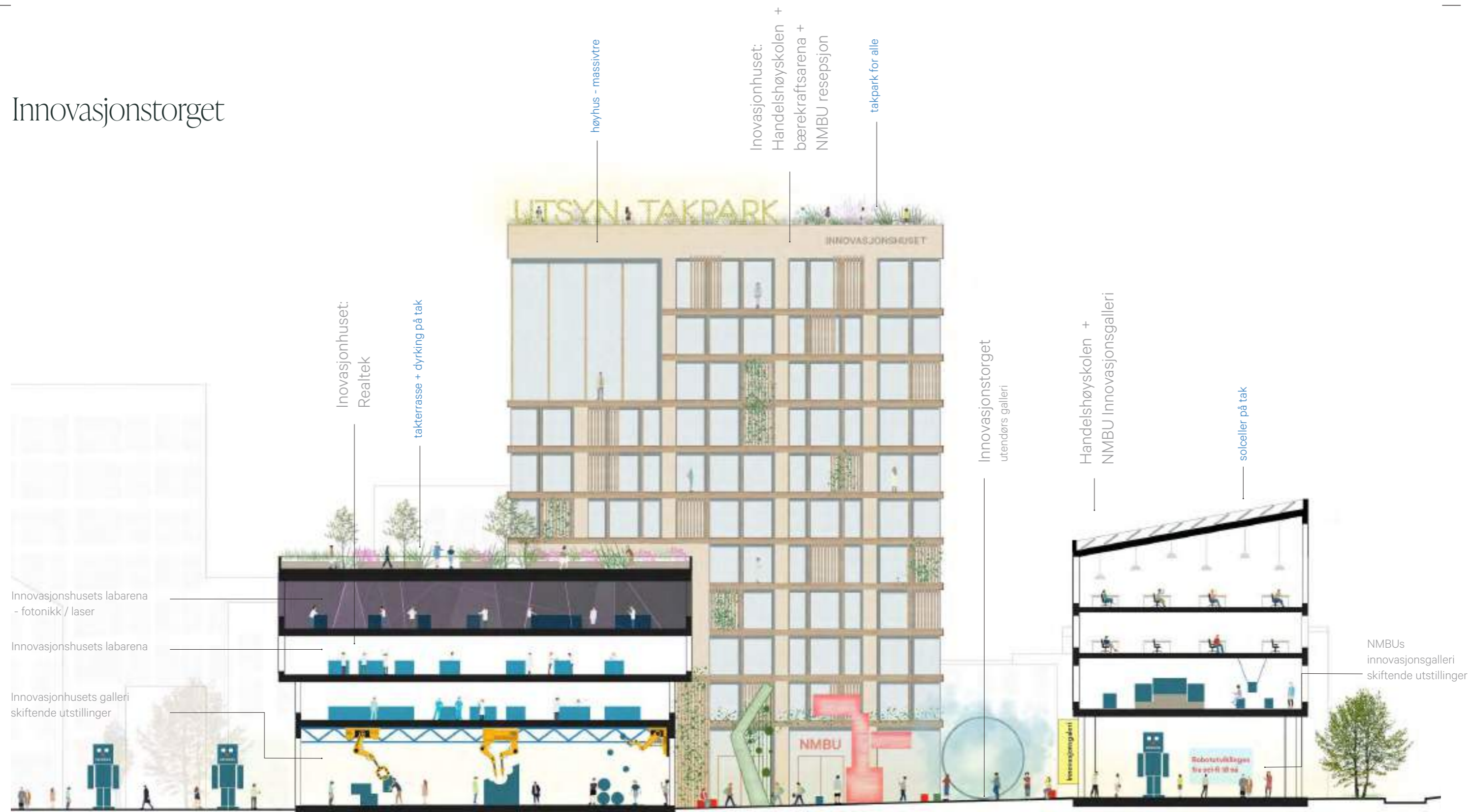
Sentralt i denne bygningsklyngen står høyblokka på 11 etasjer. Et innovativt bærekraftsfyrtårn i massivtre, med Ås Innovasjonsarena i toppen med felleslokaler tilegnet samhandling og arrangementer.

Taket av bygningene får takterrasser, servering og urbant landbruk. Dette blir en spektakulær takhage tilgjengelig for alle, med utsikt over Ås, jordene og universitetet. Selve Innovasjonstorget vil

være et utendørs galleri som vil fungere som et rullerende utstillingsvindu for alt som skjer på campus. Dette kan bidra til at universitetets arbeid og ikke minst innovasjonens forskning blir synliggjort i mye større grad enn i dag og kan potensielt nå bredt ut.

Torget omkranses av visningscenter, gallerilokaler, åpne laboratorier og serveringsmuligheter og vil gi gode møteplasser for alle.

Innovasjonstorget



Snitt B 1:750

Innovasjonstorget



Soil Horizon - Lateral Office
Exposing the Thickness of Landscape



Parametrisk CNC stålstruktur - SXSW
OTA+ UT-studenter



Trestykker - Kanten 2016
studentworkshop



Installasjon Ordrudpgård - Olafur Eliasson
Weather the Weather



Installasjon Olafur Eliasson - Ice Watch



Hou de sousa: 'ziggy' installation



Plastique Fantastique
oppblåsbar installasjon - København

Materiallaboratoriet



Materiallaboratoriet er en klynge av laboratorie- og forskningsbygg i nordre del av campus øst-området.

Fakultet og næring som samles her vil alle ha fokus på materialforskning, testing og prototyping i en bredde av ulike fagfelt og forskningsområder.

En slik klynge vil kunne ha potensiale til å skape spennende synergier og samarbeid som man ikke har sett tidligere.

Plassen mellom byggene vil være et et fagorientert utendørstorg og et naturlig utstillingsvindu på hva som foregår i laboratoriene, med fokus på formidling. Dette kan være en videreutvikling av utendørstesting som allerede foregår på campus, men ved å knytte det tett opp mot de ulike

laboratoriebyggene vil mulighetsrommet bli større og aktiviteten potensielt være stor.

Et observatoriedekk kan etableres som en opphøyet bro mellom de ulike byggene. Dette kobler byggene sammen, men vil også kunne fungere som monteringskonstruksjon og undervisningsgalleri.

Et av foreningshusene som foreslås flyttet kan for eksempel lande her, som et laboratoriehuse i fullskala en kan demontere eller videreutvikle.

Her vil både studenter og andre kunne se og lære om det nyeste innen materialgjenvinning og -utvikling og området vil være til stor inspirasjon for alle i nrområdet.

Materiallaboratoriet



Snitt D 1:250

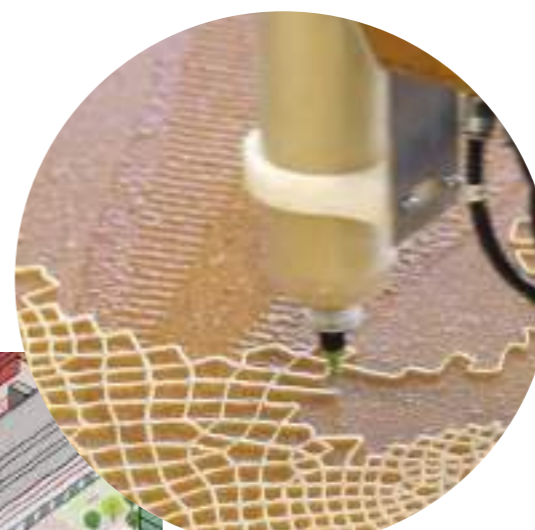
Materiallaboratoriet



Nye materialer - MIT Lab - Aguahoja



DFAB House – digital fabrikasjon av bygninger



3D printing biomaterialer



Trestykker - studentworkshop



Trekonstruksjoner med robotsamarbeid - ETH Zürich



Trestykker - studentworkshop



DFAB House – digital fabrikasjon av bygninger

Ås Historiske Hotell



foto: Håkon Sparre / NMBU

Det er stort behov for et hotelltilbud i Ås og det er et sterkt ønske fra NMBU om om etablere dette på campus.

For å forsterke den stolte identiteten det historiske campus har i Ås, foreslår vi å ta i bruk en av de vakre eldre bygningene - Tårnbygningen.

Her har man muligheten til å etablere et unikt hotell i det historiske campus`ånd som kan tilby mye mer enn et standard kjedehotell. Hotell drift i en vernet bygning kan også være en god måte å sikre inntektsstrømmer som kan ivareta det vedlikeholdet og restaurering en slik bygning trenger.

Tårnbygningen er fra 1925 og er en vakker og monumental teglsteinsbygning som er en viktig del av arkitekt Ole Sverres anlegg på universitetet.

Deler av bygget er fredet; byggets eksteriør og interiør i vestibyle, korridorer og trapperom. Dette skal være forenlig med å etablere et hotell i bygget, der ny infrastruktur og konstruksjoner må underordne seg de sonene som er fredet.

Bygningen består av 5 etasjer, samt kjeller, og man kan se for seg hotellromsetasjer i iallefall de fire øverste og lobby/bar/restaurant i 1.etasje.

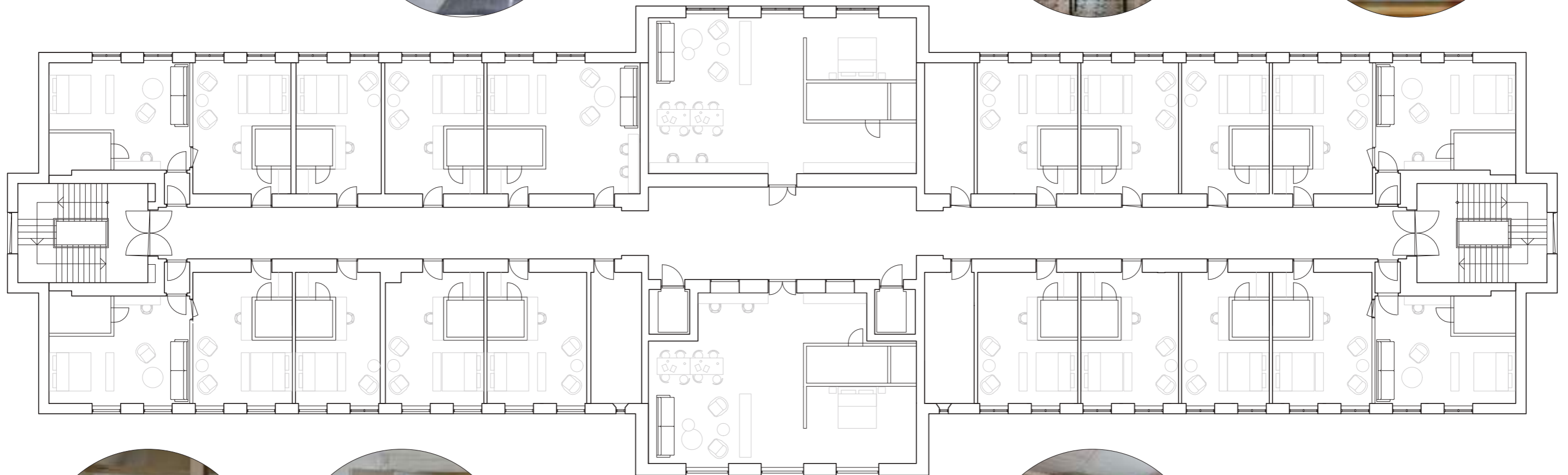


Kan den gamle kinosalen i kjelleren gjenoppstå som hotellkino? foto: Ole Kr. Trana / Oblad



Tårnbygningens vestibyle - ærværdig hotelllobby? foto: Jens Kristian Eldal

Ås Historiske Hotell



Skisse hotellplan - Tårnbygningen 1:200

Studentboligene



Når vi ser for oss et campusområde fylt med byliv og aktivitet, er det naturlig at studentene også skal kunne bo og leve tett på dette.

Vi forslår nye studentboliger i randsonen av campus, i overgangen til boligområdet Kaja, men med umiddelbar nærhet til det nye Universitetstorget.

Fremtidens studentboliger bør samskapes med studentene selv, og ha en variasjon av boformer. Fremtidens studentmasse er kanskje mer variert i alder og siviltilstand, og nye løsninger for studentboliger må tilpasses dette.

Eksperimenthuset:

Ett av de nye studenthusene kan bli holdt av til å eksperimentere med fremtidens studentboliger. Hver etasje kan bli utformet i samarbeid med en gruppe studenter som er med og medvirker på planløsningen. Man kan ta utgangspunkt i gjennomsnittlig areal per student i dagens boliger, og så kan studentene være med å fordele funksjoner på privat og felles areal per etasje.

Det er for eksempel i dag standard at alle har eget bad og dusj, men det er ikke

sikkert at alle ville valgt det dersom man ser hva man kan få istedet. Hvor mye rimeligere blir det ved å dele bad, eller kan man få felles badekar istedet?

Foreningshuset:

En andel av boligene kan bygge videre på foreningskulturen som er der i dag, og lage kollektiver eller en gruppe boenheter som er forbeholdt ulike foreninger, og tilknyttet et felles foreningslokale. Foreningene bør selv være ansvarlig for inntak av nye beboere, ha egne husordensregler og være ansvarlig for drift, møblering og lett vedlikehold. De kan ha sine egne hus som er mindre enn angitt, eller for eksempel to etasjeplaner med forbindelse mellom i en av blokkene.

Studentkollektiv:

Man kan med fordel utforme kollektivene mer omsorgsfullt med tanke på å unngå institusjonspreg. Korridorløsninger med fellesrom i enden bør unngås, og det må være en balanse mellom taktile og "vaskbare" flater. Belysning er også viktig, unngå kalde toner og industrielle løsninger. Det bør være muligheter for studentene å gjøre rommet til sitt eget, som å henge opp bilder eller ha med private eiendeler. Det er en fordel hvis man ser om det er noen i fellesrommet

Studentboligene

med en gang når man kommer inn i boenheten, men at man også har en mulighet til å gå rett forbi og inn til sitt eget private sted. For større kollektiver bør det være minst to selvstendige plasser å være, i det minste dele stue og kjøkken.

Et viktig aspekt når man bor svært tett med noen er å kunne velge hvem man bor med. Det er ofte ikke slik i samskipnader sine boliger i dag, men noen har begynt å eksperimentere med "vennebolig", som betyr at man kan velge en venn man flytter inn sammen med i kollektivet. Dette kan gjerne utvides til at man kan velge flere, eller at

gruppen som bor der fra før velger hvem som skal flytte inn. For eldre studenter, studenter med barn eller andre som ønsker mer privatliv, men også et sosialt fellesskap, kan en "klyngeleilighet" være et alternativ. (se referanse neste side)

Velge hvem man deler leilighet med:

For bomiljøet er det en fordel hvis man lager løsninger for inntak som gjør at de som bor der har en viss kontroll over de som flytter inn. Det er spesielt viktig at man går overens jo fler primærfunksjoner man deler, som kjøkken, bad og stue. Jo fler arealer man deler, jo mer aksept er det for at man kan velge

sine samboere etter skjønn. Man må selvsagt overholde lov om likestilling og diskriminering. Dersom det er vanlige leiligheter/hybler uten deling av primærfunksjoner, er det liten anledning til å ha særregler.

Co-living:

Co-living skiller seg fra det ordinære studentkollektivet eller studenthybelen, vet at fellesrommene blir slått sammen for å gjelde hele huset. Det er også gjerne noe service inkludert. Det vil si at det i det minste er noen som tar seg av renhold og arrangementer i fellesarealene. Det er noen enheter som har eget toalett og tekjøkken, mens andre

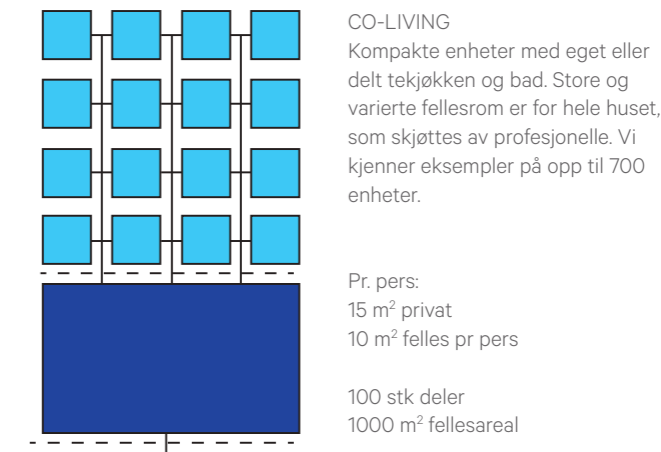
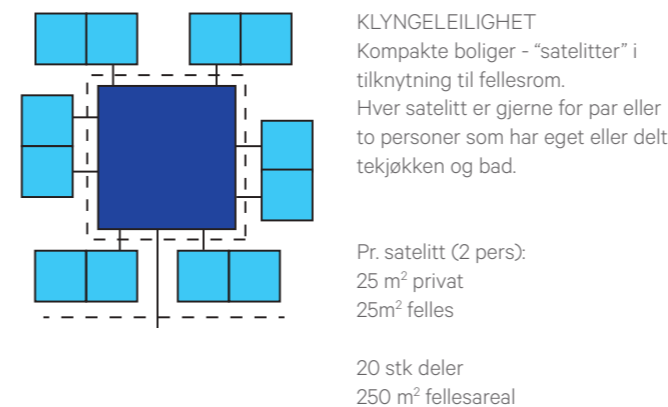
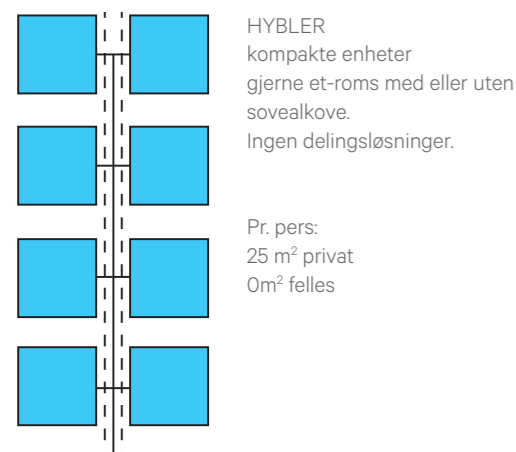
deler slike primærfunksjoner med en eller to andre. Det er ofte rause, store fellesarealer med mange funksjoner. Denne boformen kan også egne seg for folk som er ansatt i kortere perioder.

Fellesrom for alle:

Hvert hus kan bli bedt om å foreslå et konsept i husets første etasje, som er åpent for alle studenter. Disse arealene blir et supplement til studentersamfundet som i dag er svært presset på plass. Det er viktig at de som ligger nærmest småhusområdet er dag og ettermiddagsfunksjoner, av hensyn til nærmeste naboer.

Dette kan for eksempel være:

- snekkerverksted
- drivhus og bod til parsellhagelag
- lydisolert musikkrom
- langbord og kjøkken til fellesmiddag og bursdager
- minikino
- gruppetrening
- vaskeri + bibliotek



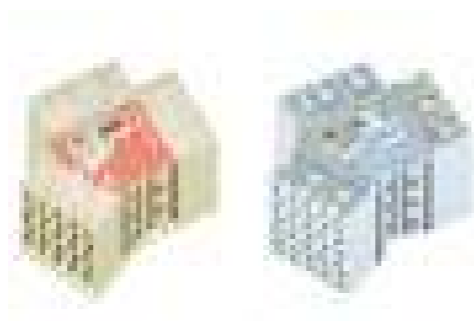
Studentboligene - referanseprosjekter

Zoku i Amsterdam og The collective er eksempler på co-living for andre enn studenter. Her kan du leie en kompakt bolig på mellomlang sikt, med store, generøse fellesarealer for hele bygningen.



The Collective & Zoku Coworking

Moholt 50/50 i Trondheim er et typisk eksempel på et stort studentkollektiv, hvor studentene har soverom og toalett privat.



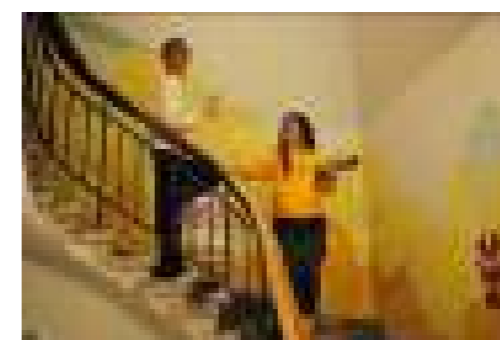
Moholt 50/50

OBOS Living Lab på Vollebekk tester ut en rekke ulike delingsløsninger som utfordrer plantypologiene, og tradisjonelle nøkkelsoner. Blant annet tester de ut "tvillingleilighet" med skyvedører mellom to speilvendte kjøkken, og ulike grader av deling på bad, gang og stue.



OBOS Living Lab

Studenterhuset i Schulz' gate i Oslo er nå eid av Studentsamskibnaden, mens studentene er selv med og drifter huset mot en rimeligere leie. De gjennomfører selv intervjuer med beboere, og velger hvem som passer inn. Bildet er fra maledugnad i trapperommet.



Studenterhuset Schulz' gate

Hunziker areal i Sveits var tidlig ute med "klyngeplan", hvor mellomrommet mellom hyblene utgjør fellesarealet. Dette egner seg godt for litt eldre studenter eller små familier som har behov for litt større plass og privatliv, men likevel ønsker et sosialt fellesskap. Det private arealet har hybelkjøkken i tillegg til et felles kjøkken per leilighet.



Hunziker Sveits

Koble sammen campus



Snitt E 1:250

Koble sammen campus - Bygata

Drøbakveien spiller en stor rolle i hvordan NMBUs campusområde oppleves. I dag er dette en vei man i hovedsak kjører gjennom - uten en markert inngang til campusområdet. Dette demper campus` tilstedeværelse, minsker lesbarhet og gjør området innadvendt.

Et campus bør ha tydelige innganger, spesielt et campus som på NMBU, hvor skolen har hatt en betydelig rolle i utviklingen av Ås -

som destinasjon, arbeidssted, studiested, bosted og kunnskapsproduksjon som springer ut av landskapet universitetet er plassert i.

Dette produktive landskapet bør brukes som et verktøy for å understreke den tyngden universitetet har og de synergier som oppstår i mellom landskapet, ansatte, studenter og besøkende.

Vår anbefaling er derfor å transformere deler av Drøbakveien til en bygata - eller enda bedre; Campusgate!

I en slik gate vil myke trafikanter og kollektivtransport prioriteres fremfor bil. En urban gate hvor biltrafikken sklir sakte og oppmerksomt forbi - en markert portal til både den fysiske tilstedeværelsen av NMBU og den mentale - som et fremadrettet, dynamisk, nysgjerrig og inkluderende universitet.

Samtidig vil gaten gjøre opplevelsen av strekningen fra sentrum til universitetet hyggeligere og dermed forkorte den opplevde avstanden. Dette skal gjøres ved å etablere en allé som markerer gaten, og omslutter menneskekroppen i det større landskapsrommet utenfor, samt være en empatisk buffer for myke trafikanter fra veisystemet gaten er en del av.

Gategulvet kan bestå av en unik belegning for NMBU som bryter opp veibanen, og vibrasjoner fra belegningen kan dermed øke oppmerksomheten til campusområdet man kjører gjennom.

Dette skal være en minneverdig opplevelse for alle som kjører gjennom eller til NMBUs campus, samt fungere som en katalysator for videre utvikling av drøbakveien fra vei for bil, til gate for mennesker.



Drøbakkveien som bygate - referanser



Auckland Waterfront - North Wharf Promenade and Silo Park



Soneinndeling med belegning



Marktstrasse Bunde - Tyskland



Soneinndeling med beplantning

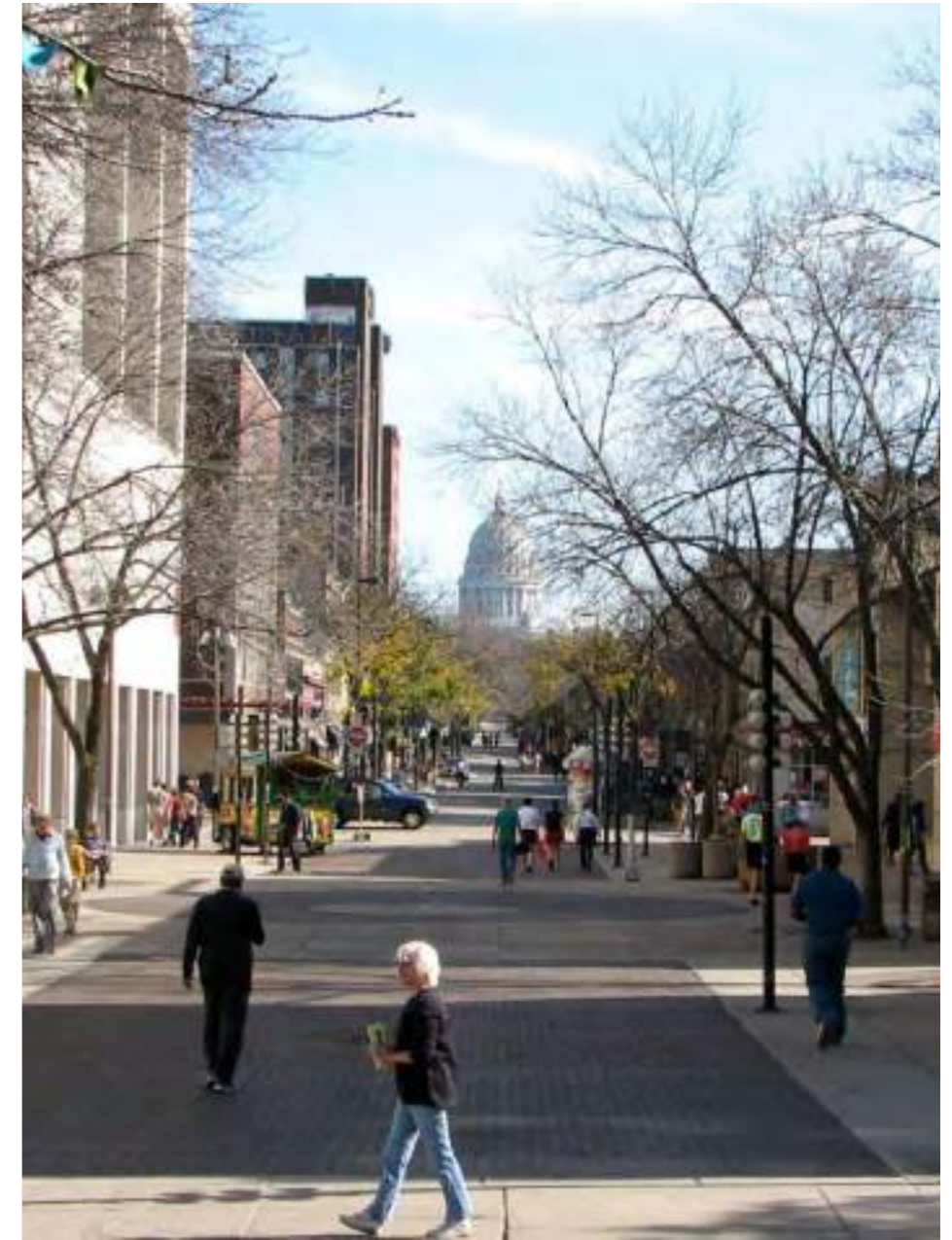
Drøbakkveien som bygate - referanser



Brighton - Landscape Projects / Gehl Architects



Marktplatz Bunde



State Street - Madison Wisconsin

Koble sammen - campus og sentrum

Området som er vist i planutsnittet under, vil være viktig for å få en vellykket kobling mellom sentrum og campus.

I stedet for etablering av nye bygg, foreslår vi å etablere en produktiv hage med generøs størrelse. Denne vil fungere som både parkrom og et pedagogisk landskap for Ås og NMBU.

Ved å satse på vegetasjon fremfor bygg, vil man vise omtanke til det produktive landskapet og dets viktige rolle i utviklingen på Ås, samtidig som man vil kunne anvende denne som et pedagogisk verktøy og testområde for både urban og rural agrokultur - et unikt urbant landbruksom for Ås, forankret i områdets lokalhistorie og egenart.



risdyrking - Shenyang Architectural University Campus



Lindallé



Kirsebæralle



Koble sammen ved hjelp av landskapet - referanser



Square & Round - a small raingarden
lark: Turnscape



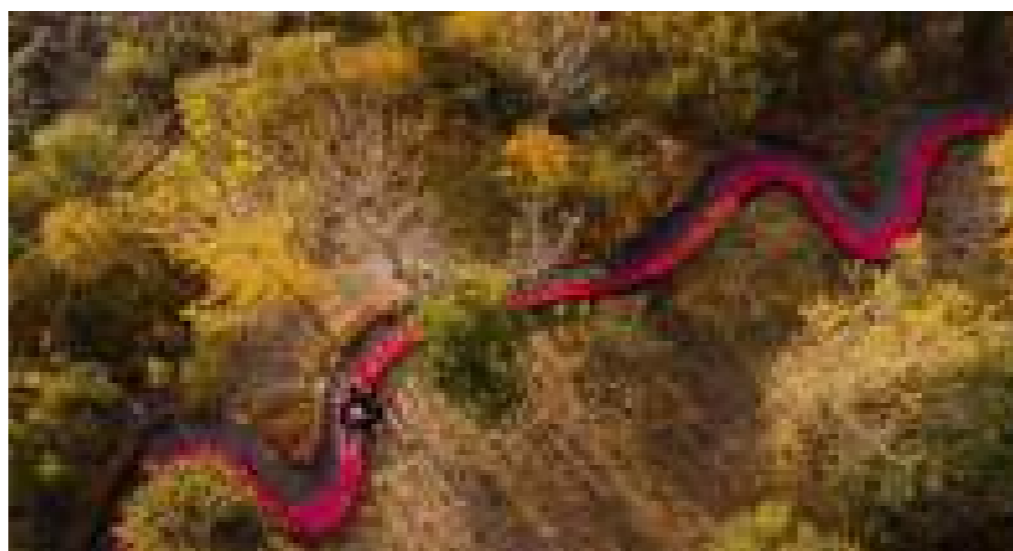
Zuidpolder Landscape Park, Rotterdam
lark: Arcadis Landscape architecture & urbanism



Alnarps landskapslaboratorium
Sveriges Lantbruksuniversitets campus i Alnarp



Lammassari Boardwalk
lark: Nomaji



The Red Ribbon Park
lark: Turenscape



Summer Park - Govern Island
lark: Michel Desvigne

Bærekraft

sirkulære og lokale verdier

Bærekraftig byggeri

lokale verdier

Alt som bygges på NMBU må være gjennomtenkt når det kommer til helhetlig og fremtidsorientert bærekraft, sirkulær økonomi og bærekraftig nyskaping og representasjon. For NMBU, som er ledende nasjonalt på utdanning og forskning på bærekraftige løsninger i mange sektorer, er dette et spørsmål om kjerneverdier, stolthet, og praktisk anvendelse og uttesting av den kunnskap man selv forvalter.

I utviklingsprosessen må man ha en forståelse for kvalitet og for verdipotensialet som ligger i alle de nye bærekraftsøkonomiske forståelsene. Alle tiltak skal vurderes ut fra

dette, med mål om et maksimalt verditilfang, men med minimal miljømessig, naturlig og arealmessig påvirkning. Av de aspektene man kan få til av regenerative eller miljø- og klimapositive strategier, skal man søke å realisere disse.

I dette prosjektet skal man utvikle kvalitativt og ikke kvantitativt. Hver kvadratmeter som skal bygges skal være vel argumentert, vurdert og nødvendig. Når man bestemmer seg for at det er nødvendig å bygge, skal det være basert på bærekraftige kvaliteter. Dette er den enkle tilnærming alt må ha i byggeriet på NMBU.

Prosjektet har tatt et aktivt valg om å ivareta en generøs grønn akse gjennom området som gir gode arealer dedikert til parkområde, utendørs forskning, dyrkning og opphold. Dette vil sikre plass til muligheter for 1-1 prosjekter og innovasjon utendørs som igjen sikrer at fagene/virksomheten er synlige i utearealene. Det vil også gi muligheter for undervisning utendør og store nok utearealer til store arrangementer, samlende for campus og andre.

Ved å velge dette grønne grepet, vil andel byggbart areal være tilsvarende mindre. Området Campus Øst er i dag et åpent

og uryddig område, med stort behov for en tydeligere struktur og en samling av bygningsmassen. Foreslått prosjekt fokuserer på noen tydelige plassdannelser og bebygger tett rundt disse. En slik konsentrasjon gjør det lettere å skape aktivitet i mellomrommene og synergier mellom bygningene. Det tilrettelegges for en tydelig identitetsskaping for hvert delområde.

Bebyggelsen er tett, men variert i høydene for å få en god dynamikk i området. Eksisterende bebyggelse som ivaretas i prosjektet er fra 1 til 4etasjer høy, mens ny bebyggelse i stor grad strekker seg høyere opp og varierer fra

4 til 11 etasjer. Området tåler godt noen høye punkter, med nøysom plassering som ivaretar både egne og naboers interesse for lys, luft og utsyn.

Den foreslått totale utnyttelsen er lagt på et nivå som vi mener ivaretar stedets karakter. Ås` grønne preg og campus NMBUs vakre parkanlegg bør være grunnpremissene for videreutvikling av området. Et universitet som er i front på bærekraft bør også ha et bevisst forhold til å ikke bygge ned for store arealer og avsette nok areal til landskapet. En tøffere utnyttelse vil være vanskelig å forene med disse prinsippene.



Snitt F 1 : 2500

Bærekraftig byggeri

sirkulære verdier

Campus Øst skal være et verdensledende foregangsområde på bærekraftig byggeri og ombruk av bygg. Innovasjonspotensialet for teknologiske løsninger, som ligger i å bruke sitt eget utviklingsprosjekt som levende laboratorium for bærekraftig byutvikling, må hentes ut av både NMBU og samarbeidspartnere på dette prosjektet. Det er ingen alternativer til bærekraftig, sirkulært og meningsfylt byggeri på NMBU.

Parisavtalens mål om 50 % kutt av klimagassutslippene vil i stor grad være førende for hvordan vi bygger våre omgivelser

fremover. Byggebransjen står for en stor andel av utslippene, og det er tvingende nødvendig med en drastisk endring i tankesett, planlegging og byggemetoder. Skal man nærme seg målet må fremtidens bygg være sirkulære bygg og så langt det lar seg gjøre en del av sirkulære bydeler og områder. Med en ny utviklingen av Campus Øst ligger alt til rette for at NMBU og det nye innovasjonscampuset kan være et forbildeprosjekt for sirkularitet i arkitektur. Det bør legges opp til en maksimal ressursutnyttelse, der alle nybygg består av en så høy andel ombrukte og ombrukbare

komponenter som mulig. Noen av de mest ambisiøse miljøprogrammene vi har her til lands angir min. 50 % andel, men for et universitet i verdensklasse på miljø og bærekraft, bør man sette denne prosenten så høyt som mulig.

FutureBuilt, som er at de mest ambisiøse miljøprogrammene vi har her i Norge, har utarbeidet en rekke kvalitetskriterier som angir et ambisjonsnivå som bør være et minimum for videreutviklingen av Campus Ås.

De obligatoriske kriteriene for programmet er:

Bymiljø og arkitektur

Prosjektene skal ha høy arkitektonisk kvalitet, bidra til et godt bymiljø og «gi noe ekstra tilbake til byen» ved kvaliteter og opplevelsesverdier utover «vanlig praksis».

Sosial bærekraft

Prosjektene skal bidra til sosialt bærekraftige lokalsamfunn og overoppfylle vanlig praksis med hensyn til inkluderende prosesser, etiske anskaffelser, fellesløsninger, bredden i tjenestetilbud og mangfold.

Klimagassutslipp

Prosjektene skal ha minst 50 prosent reduserte klimagassutslipp fra materialer, byggeprosess, energibruk og transport.

Innovasjon

Prosjektene skal ta i bruk innovative løsninger innenfor de temaene som omfattes av disse kriteriene.

Miljø

Forbildeprosjektene skal ha høy miljømessig kvalitet og som hovedregel tilfredsstillende BREEAM NOR Excellent eller tilsvarende



Kristian Augusts gate 13, Tullinløkka Oslo
Gjenbruksprosjekt - bevaring+nybygg. Mange nye elementer er gjenbrukte elementer fra andre bygg.
ark: MAD



Innoasis, Stavanger
Gammelt betongbygg blir gjenbruksbygg. Transformerer til en fleksibel, miljøvennlig, funksjonell arbeidsplass. Nye konstruksjoner i massivtre.
ark: Helen & Hard

Sirkulærøkonomiske prinsipper har som mål å holde produkter, komponenter og materialer på sitt beste nyttenivå og med høyeste verdi til enhver tid, ved å lukke material- og energisløyfer, redusere omløpshastigheten og effektivisere ressursbruken.

(Fritt etter Ellen MacArthur Foundation). Kilde: Futurebuilt



Upcycle Studio - boligprosjekt Danmark
Resirkulert betong, gjenbrukte vinduer og kasserte gulvplater fikk nytt liv i prosjektet
ark: Lendager Group



Boliger Lisbjerg Bakke - Danmark
Design for disassembly, modulbyggeri
ark: Vandkunsten

Miljøgevinstene er store ved å bygge om fremfor å rive og bygge nytt. Et nybygg krever en betydelig større mengde materialressurser enn et ombyggingsprosjekt og en lavere ressursbruk vil redusere klimagassutslipp fra både produksjon, transport og selve byggingen betydelig. Konsekvensene av dette bør være at alle nybygg skal være demonterbare og at man i så stor utstrekning som mulig unngår riving av bygg. For å kunne bygge demonterbare bygg, må man tidlig i prosessen legge til rette for detaljering som muliggjør dette.

Byggene bør designes med tanke på senere ombruk ut fra en trenivå-strategi:

- Arkitektonisk: Bebyggelsen bør ha høy arkitektonisk kvalitet for å sikre relevans og verdsettelse også i fremtiden.
- Funksjonelt: Byggene bør planlegges for generalitet, fleksibilitet og elastisitet slik at de kan ivareta endringer i program og minimere overgangsrisiko. Husdybder, etasjehøyder, planløsninger og tekniske løsninger bør være robuste og bør testes mot ulike fremtidsscenarioer.
- Teknisk: Det bør i størst mulig utstrekning brukes standard dimensjoner, enkle, fleksible og demonterbare forbindelser, lagdelte sjikt, homogene og robuste materialer og komponenter og bygningsdeler med tilpassede toleranser for gjentatt demontering og remontering.

BIM-modellen bør tidlig settes opp slik at den kan fungere som verktøy for samhandling, dokumentasjon og tilgjengeliggjøring av informasjon også i driftsfasen. Det bør etableres rutiner for materialpass og merking av ombrukbare materialer og komponenter.

Det er bruken over tid man skal planlegge for. Det man vet om tid, er at det eneste som er sikkert over tid, er at alt endrer seg. Derfor skal man planlegge for fleksible og enkelt justerbare bygg. Det blir fleksible, rause og solide infrastrukturer, som langsiktige rammer rundt varierende programmer. Denne fleksibiliteten er viktig å ta med i alle del prosjekter.

Fleksible bygg er en nøkkel til å redusere behov for kostbare endringer både i økonomisk forstand og i et miljøperspektiv. Det er essensielt å ha en fremtidig bruksendring i tankene ved første planlegging, for å minimere ombygginger som vil generere stor ressursbruk.

Ombygging, riving og nybygg må alltid vurderes i et helhetsperspektiv. Vil en ombygging dekke behovet, eller kan det medføre at man bygger mer totalt sett for å oppnå ønsket areal? Det blir også stort sett vurdert som mest hensiktsmessig med riving og nybygg dersom det er snakk om en knutepunktsutvikling hvor man kan øke volum og arbeidsplasser, og redusere trafikk som fortsatt er den største kilden til

klimagassutslipp. Energibesparelsene ved å bygge nytt med nye systemer er også et mye brukt argument som bør vurderes, men som oftest ikke er gjeldende dersom ikke eksisterende bygninger er i ekstremt dårlig stand eller hvis en ombygging gir meget store kostnader.

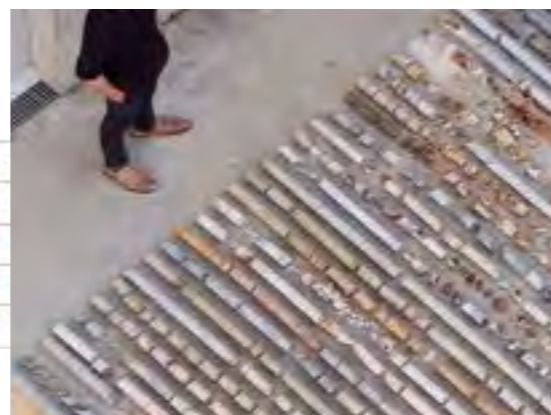
For Campus Øst bør det planlegges for ombygging av eksisterende bygg i størst mulig grad, i tillegg til nybygg i verdensklasse. Bygningsmasse som er forslått revet, skal ombrukes på forskjellig vis innenfor området.



Tredekker av returtre
NMBUs masterstudent: xxx



Diagram fra Grønn Materialguide



Gjenbrukte materialer - nye overflater utendørs
La place du Général-de-Gaulle



Ressursrekkene, København - Lendager Gruop
Et innovativt konsept er å gjenbruke mursteinsfasader fra forlatte strukturer i det nye bygget, og spare så mye som 29 % CO2 ved å resirkulere kun 10 % av alle byggematerialer.



Ressursrekkene, København - Lendager Gruop
Resirkulert murstein og avfallstre, en resirkulert betongbjelke som brukes som bro og gamle vinduer og avfallstre som hytter i felleshager på taket med en atmosfære av kolonihager.

Strategier for ombruk av revet bygningsmasse

Den sirkulære tankegangen er en sentral del av forslag til endelig plan, men konseptet skal kunne legge til rette for et sirkulært prosjekt fra start. Det overordnede målet er å ta vare på ressursene som finnes på området i størst mulig grad. Det vil si at i de tilfellene der eksisterende bygg ikke kan bevares, er det viktig at dette ikke havner i en avfallsproduserende lineær prosess. Ombrukskartlegging bør gjøres tidlig for å sikre at materialer og komponenter ikke går tapt. Alle ressurser skal finne en ny plass, helst innenfor prosjektets grenser. Prioriteringen vektlegger gjenbruk, fremfor

gjenvinning, samt at produksjon av avfall skal reduseres til et minimum.

NULLVISJON:

OMROKKERING AV RESSURSER

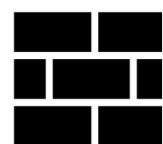
Minst mulig avfall skal fjernes fra området i byggeprosessen. Det sirkulære prinsippet som prosjektet følger bør følges i alle ledd av prosjektet, og være et innspill til en ny sirkulær hverdag på Campus. I planleggingsfasen bør det etableres prinsipper som styrken den sirkulære prosessen.



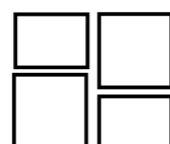
OMBRUKSPARK

I en egen del av utomhusanlegget kan man etablere en ombrukspark - et utendørs galleri med en materialbank for den sirkulære byggeplassen. Materialer bearbeides til ulike bruk og restmasser kan bli til fyllmasser i nye landskap på området. Ombruksparken kan bli et sted som kan vise frem hvilke muligheter man har. Et møte mellom økologi og materialbruk. Her testes og vises det nyeste innen ombruk, og det testes hvordan materialer kan virke i møte med stedegne arter. Dette kan være en ressursbank for fagfolk og studenter, samtidig

som det vil kunne skape nysgjerrighet og invitere til lek for barn og unge. Parken kan skapes i en tidlig prosjektfase sammen med lokale kunstnere, barn og unge i området og fagfolk i bransjen.



Tegl har potensiale til å demonteres og brukes til nye bygg, paviljonger eller installasjoner i landskapet. Den kan også knuses og brukes i blomsterbed, og mørtelen kan benyttes til justering av terreng.



Fasadeplater bør benyttes i andre bygg eller paviljonger på tomte, evt leke-/treningsinstallasjoner.



Teknikk til luft, vann og avløp bør kunne benyttes i andre bygg.

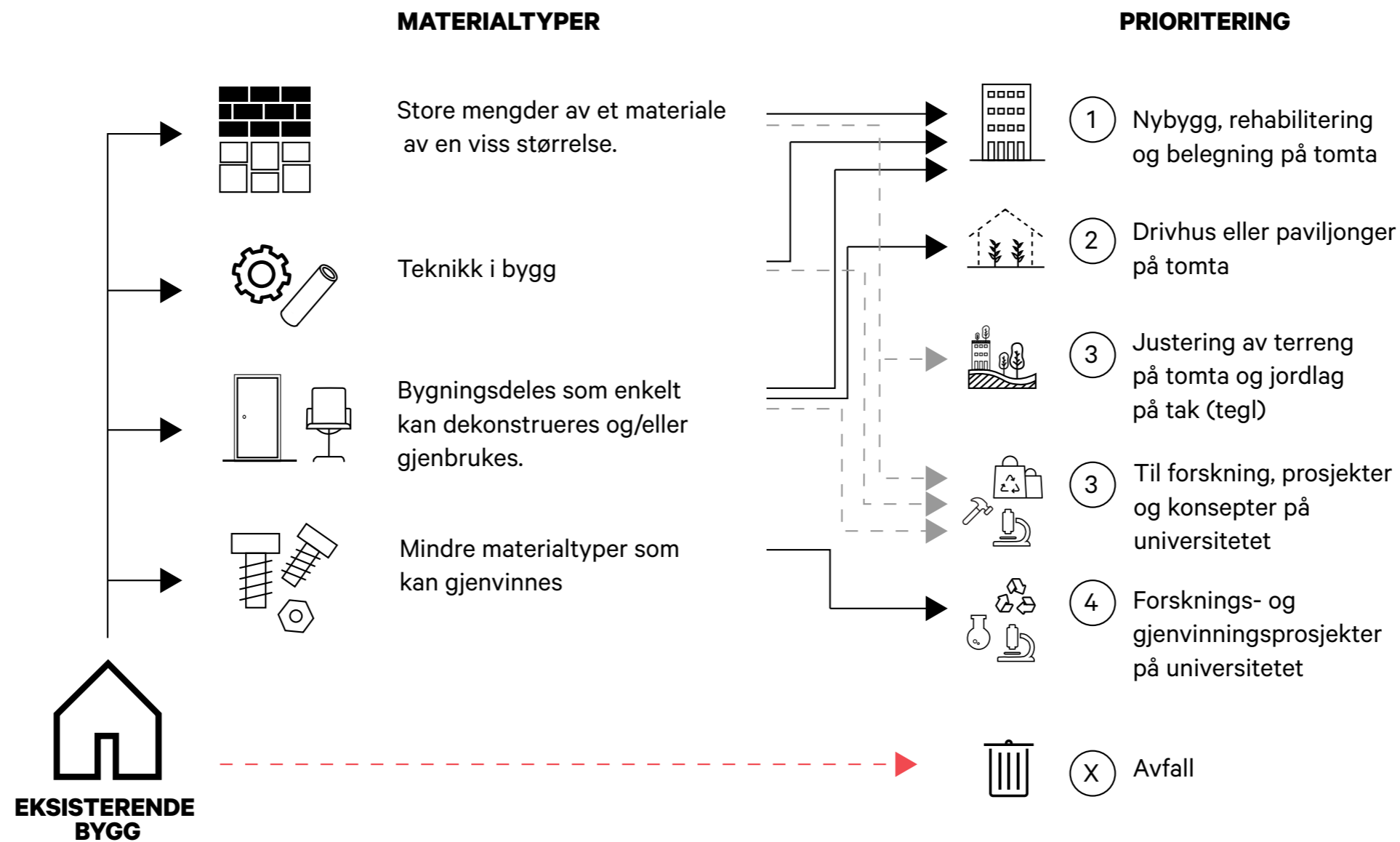


Dører, vinduer, beslag bør benyttes i sin nåværende tilstand til andre bygg, paviljonger eller drivhus.



Mindre metalleder kan gjenvinnes, men dette bør skje så lokalt som mulig. Beslag og andrestørre deler bør kunne gjenbrukes i andre bygg, paviljonger og installasjoner.

Strategier for ombruk av revet bygningsmasse



Bærekraftig byggeri

resirkulering og bærekraftig materialbruk

I tillegg til at alle nybygg skal kunne bli demonterbare bygg, bør det også benyttes brukte byggevarer i så stor utstrekning som mulig.

For alle eksisterende bygg og strukturer på området som skal rives, bør det gjennomføres en detaljert materialkartlegging som kan danne grunnlag for planleggingen av materialbruk på noen av nybyggene og også i utomhusanlegget.

Nye materialer som skal inn på området bør i så stor grad som mulig være produsert av gjenvunnet materiale, som f.eks: resirkulert aluminium, eller av fornybare materialressurser med lavt klimaavtrykk som massivtre eller andre trematerialer fra sertifisert skogbruk.



Kongressenter, Agordo, Italia
Fasader med synlige trekonstruksjoner med respekt for både miljøet og den alpine byggeskikken.
ark: Studio Bressan og Studio Botter



Byhusene på Islands Brygge, København
Fasader av gjenbrukstegl
ark: Vandkunsten



Rakkestad Kulturskole
Fasader: malmfuru - isolert med trefiber
ark: Oslo Tre / Fragment



Gamlebyen Loft, Oslo
Den originale mursteinsfasaden har blitt demontert og bygget opp igjen med en kombinasjon av lokalt ombrukt tegl og skjermtegl av oppsirkulert teglavfall.
ark: Moi arkitekter / Høine AS



Via Vika - Ruseløkkveien 26, Oslo
Fasader av resirkulært aluminium - plater produsert med minst 75% resirkulert aluminium fra tidligere brukte byggevarer.
ark: Schmidt Hammer Lassen



Bürohaus Kung Alpnach
Massivtre Holzpur + deler i eik og grovsaget granplate
ark: Seiler Linhart Architekten



Kristian Augusts gate 13, Tullinløkka Oslo
Fasadekonsept basert på ulike platetyper: anskaffet via Finn.no, overskuddslageret på Steni-fabrikken og noe demontert fra Oppsal sykehjem. Bearbeidet til mosaikk i mindre formater, og med en fargepalett tilpasset eksisterende fasader.
ark: MAD



Carroll House, Brooklyn USA
Fasader av brukte shipping-containere.
ark: LOT-EK

Bærekraftig landskap

Strategi og sirkulærhet i landskapet

NMBU - Norges vakreste universitet! Mye av identiteten og historien til NMBU ligger i de vakre omgivelsene. For å vellykket imøtekomme fremtiden må vi forstå fortiden - og hvorfor formen har utviklet seg slik den fremstår på stedet i dag. Gode landskapsanalyser gir oss svar på problemer og muligheter.

Michel Desvignes plan over Euralens Centralité er en god referanse til NMBU og utviklingen av campus øst. Denne planen viser hvordan man kan binde en hel regions utvikling sammen med fornyelsen av veier og sammenkobling mellom disse. På den måten skapes en helhetlig struktur for to ulike steder der koblingen mellom dem i utgangspunktet

var svake. En lignende tilnærming for campus Øst, sett i sammenheng med sentrum, og resten av MNBUs campusområder svarer godt til en bærekraftig campusutvikling - der eksisterende strukturer beholdes, utvikles og flettes sammen til en helhetlig struktur.

Å legge en god regional landskapsstrategi til grunn er viktig for å skape fremtidens campus Øst. Den overordnede strategien skal virke som verktøy for en god og robust plan for fremtiden ved å koble seg på omkringliggende områder og infrastruktur. De historiske reguleringsplanene viser et rutemønster som verktøy for utformingen, og er en klassisk måte å planlegge by på, men hvordan kan rutemønsteret skape innovasjon

i dagens byutvikling? Summer Park-Governoer Island er en nyttig referanse som viser hvordan ulike lag av eksperimenter kan anvendes, være tilgjengelige for allmenheten, og kobler rytmen i det urbane livet til naturens rytmer gjennom landskapsarkitektur som er direkte inspirert av jordbrukets vokabular og prosesser. Campus Øst har samme mulighet, der rom for eksperimenter kan samle både studenter, ansatte, og lokalbefolkning.

Sirkulære strategier kan, ved bl.a. gjenbruk av materialer, vann, bytting av frø, avleggere og stiklinger gi gode informative og sosiale rom. Utearealene relaterer seg til innendørs tilbud og programmer - og gir en symbiose mellom

bygg, landskap, ulike fagfelt, produkter og innovasjon som henvender seg utover og synliggjør NMBUs aktiviteter innen studier og forskning, samt i det sosiale samspillet.

Hogehilweg -SPOT er et veldig sterkt prosjekt da det kobler landskap med arkitektur på en smart måte. Prosjektet er bygget i et system som sørger for at overvann fra tak filtreres og tas opp i vekstbed i intensive grønneblå takløsninger. Lagring av vann er på taket og når det regner mye har taket et system som regulerer at vann slippes trygt ut på bygulv og inn i regnbed og permeable dekk. Prosjektet har gode sammenhenger mellom eksteriør og interiør som gjør at mennesker knytter sammen inne og ute miljøen. Det skaper gode

møteplasser for alle aldre.

Vi anbefaler ombruk og medvirkning i hele prosessen. Ved å inkludere det store kunnskapsmiljøet blant universitets ansatte og studenter i etableringen av de ulike rommene, vil man kunne utforske nye måter å bruke materialer på. Medvirkning kan skje gjennom å engasjere lokalbefolkning og studenter i planting av trær langs byaksen, samt ulike planter i det produktive parkrommet - med inspirasjon fra Oslos treprosjekt, og deres arbeid med opplæring, planting og engasjering av lokalbefolkning og studenter.



Euralens Centralité
lark: Michel Desvigne Payasagiste



Summer Park - Governor Island
lark: Michel Desvigne Payasagiste



Hogehilweg - SPOT
lark: Inside Outside / Petra Blaisse



Nordre Fælled
lark: Orca / Out of Office ARchitecture



Treplanting som sommerjobb
Nærmiljøhagen på Ulven i Oslo

Bærekraftig landskap

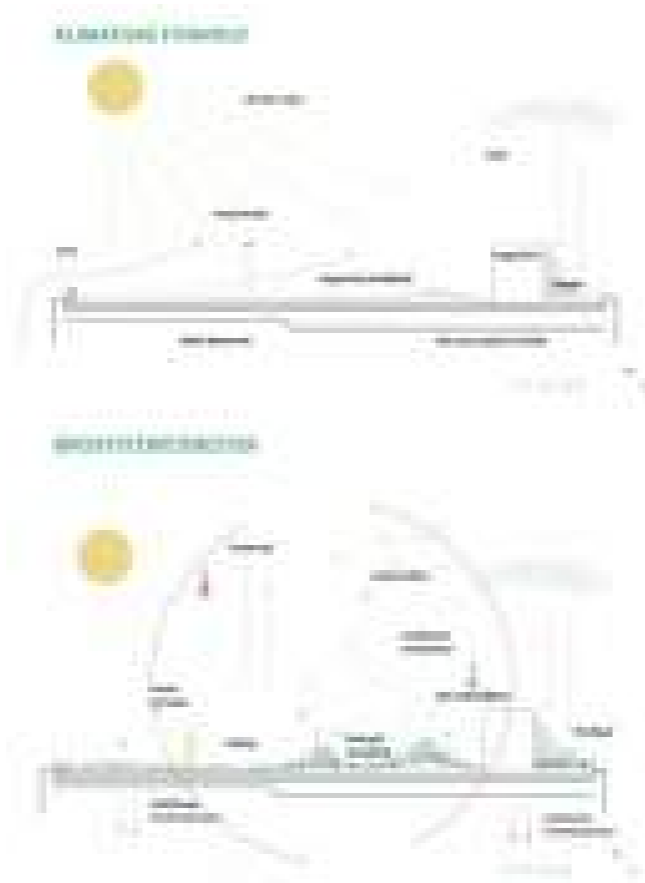
Taklandskapet

Campus Øst kan i fremtiden fungere som et knutepunkt for levende tak.

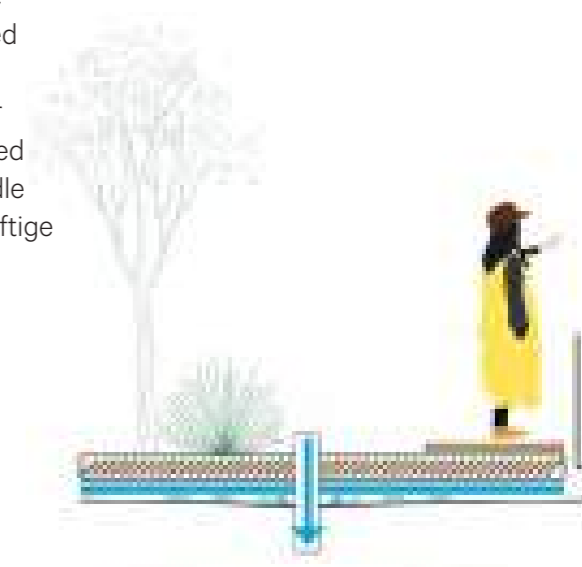
NIBIO, samt de ulike instituttene ved NMBU er ideelle aktører i utviklingen av strategier for levende tak i Osloregionen. Nye teknikker kan utvikles, og eksisterende kan videreutvikles. Resultater kan enkelt registreres, kategoriseres og formidles, og på den måten være en betydelig pådriver for

utviklingen av grønne tak i Norge.

Typologiene kan spenne fra biotak med høy grad av biodiversitet, til produktive tak og tak for oppsamling av vann. Disse kan utvikles videre i kombinasjon med energiteknikk. I tillegg kan sosiale og økonomiske aspekter måles i sammenheng med aktivitet, vedlikehold og kostnader.



Det vil også være et stort potensiale til å utforske og utvikle jordtyper med resirkulerte materialer, resirkulering av vann og forbedre byggeteknikker som kan bidra til en normalisering ved å stimulere til økt bruk av- og formidle kunnskap og forskning om, bærekraftige taksystemer.



Biotak - forskning på tak
eks: Vega Scene



Produktive tak
prosjekt Mattak Bergen



Wetlands på tak - magasinerings og ombruk av vann
eks:



Takterrasser for opphold og event
eks: Vulkan Bar



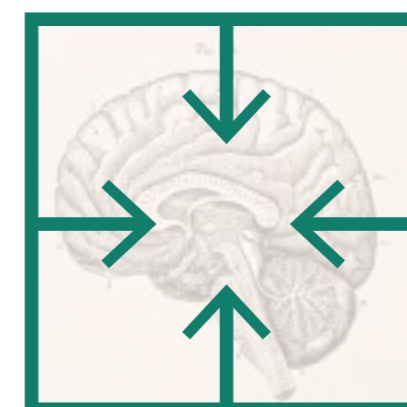
Solcellepaneler + grønne tak

Bærekraftig byliv - kunnskapsliv - næringsliv

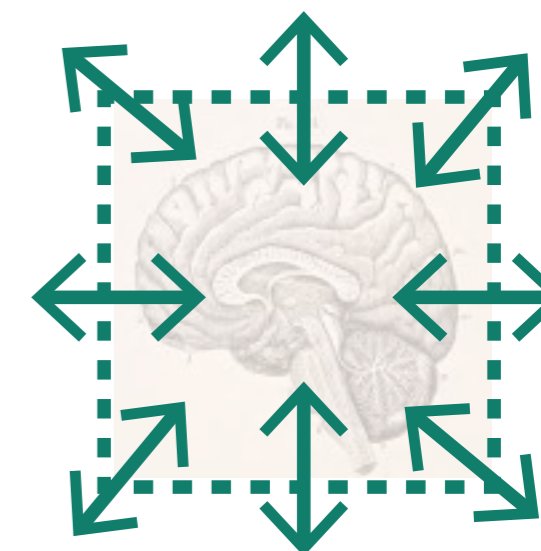
For å bygge et foregangsområde for bærekraft, må man også legge til rette for et bærekraftig og sirkulært by- og lokalsamfunnsliv. Ved å se på hvordan kompakte løsninger, høy grad av sambruk av areal, multifunksjon og god påkobling til det lokale matsystemet og lokal produksjon forøvrig, kan man bidra til å skape nettopp den forankringen som trengs på campus. I tillegg kan rehandel og reparasjon skape grunnlag for et visjonært, bærekraftig byliv på Campus Øst.

Den viktigste bærekraftsverdien det skal tilrettelegges for på Ås og NMBU er de nye innovasjonene, teknologiene, produktene, samfunnsløsningene og markedsløsningene som kan utvikles på NMBU i fremtiden. Hele utviklingen skal ivareta og bygge oppunder kunnskap, som den viktige leveransen NMBU har til fremtidens verdiskapning i Norge. Kunnskapslivet og næringslivet på Campus Øst er de bestanddelene som skaper dynamikken, verdiskapning og aktiviteten.

Det er et uttrykt behov for fleksible formidlings- og samskapingsarealer, som kan fungere spesielt godt tverrfaglig. Dette er godt eksemplifisert ved Bærekraftsarenaene som NMBU har etablert. Da må det gode vertikale koblinger til i byggene slik at innholdet som vil fylle store deler av førsteetasjene fungerer som utstillingsvinduer, med gode koblinger opp til samskapingsfasilitetene i de attraktive toppetasjene.



Fra innadvendt til utadvendt campus



Brenneriveien, Oslo



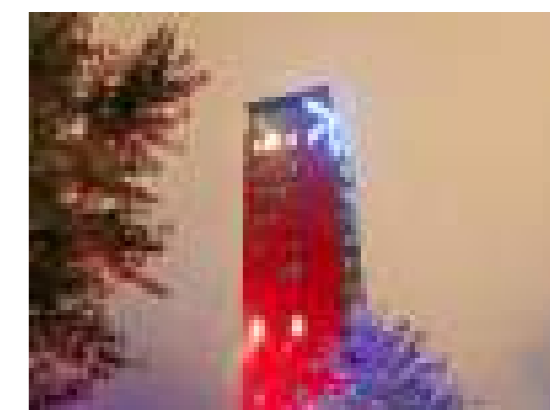
Gamlebyen Loft



Tøyen Startup Village



NMBU Eksisterende Fakulteter



Kabelgata Kulturfabrikker og Tårnet Kulturarena

Arealpotensiale

Arealpotensiale

Inntekt og Identitetsarealer

God arealutnyttelse, gjenbruk, god mobilitet og smarte teknologiske løsninger er en svært viktig del av bærekraftig stedsutvikling. I en fremtidsrettet utvikling må man basere seg på- og tilrettelegge for alle de nye bærekraftigsøkonomiene, slik som sirkulær økonomi, regenerativ økonomi, delingsøkonomi og lokaløkonomi, for å nevne noen.

I dette forslaget er det lagt frem løsninger for å oppnå optimal verdiskapning på en omtenkstom og langsiktig måte. Vi har valgt å bevare og transformere flere bygg. Nye bygg utvikles med gjenvunnet materiale der mulig og ellers kvalitetsrike, lokale materialer. Det er tatt høyde for god infrastruktur og mobilitet, for å skape sømløs flyt for mennesker og materialer.

Vi har valgt å samlokalisere fakulteter og bygg som kan dra særlig nytte av hverandre, hvor de kan dele på materialer, rom og utstyr. Dette gjelder også koblingen mellom studie, forskning og næringsliv — her skal man dele på alt. Også studentboligene presenterer løsninger for nye boligformer, med stor grad av fleksibilitet.

Identitet, diversitet og fleksibilitet
Når man skal bygge en destinasjon slik

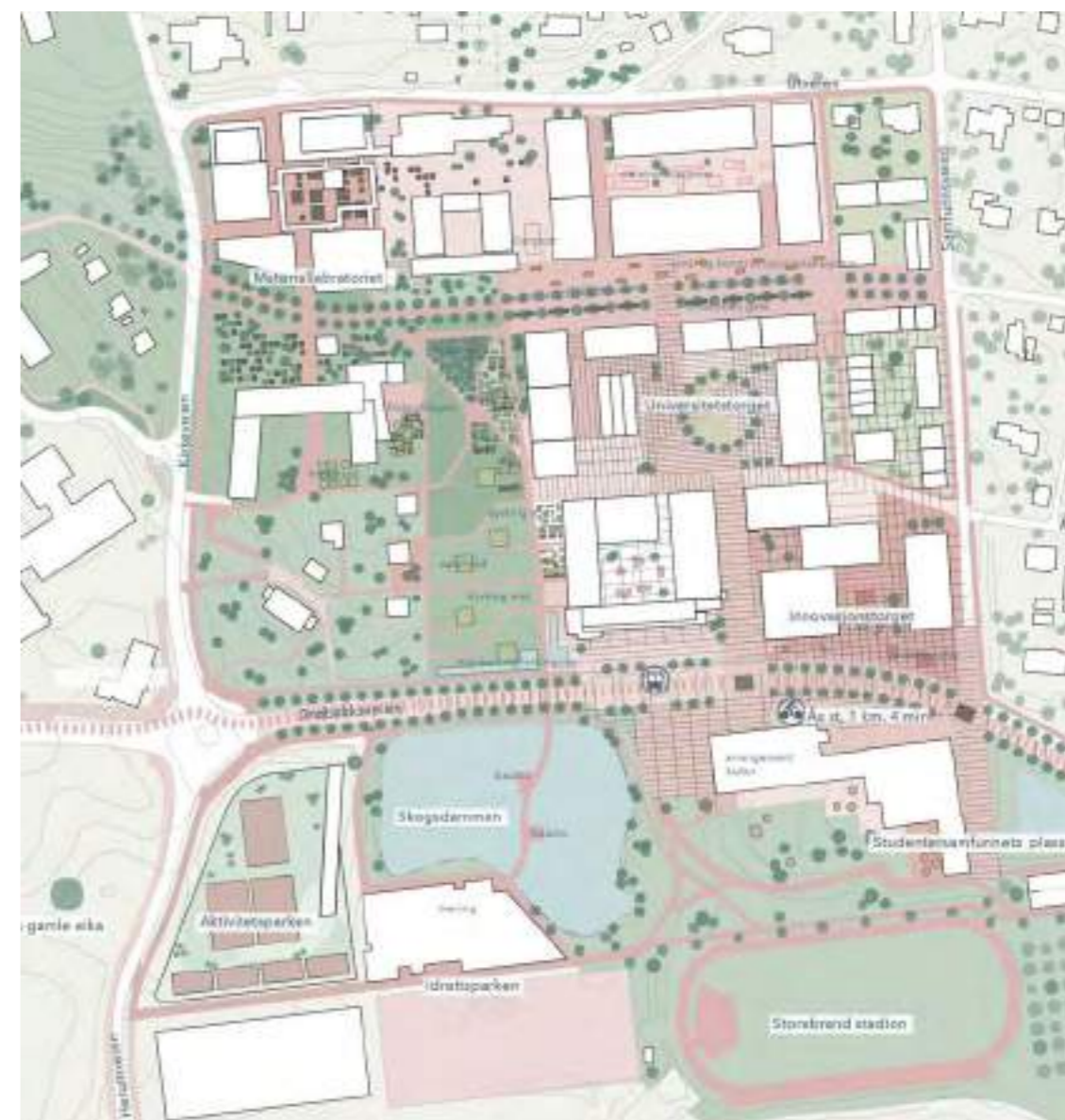
som Campus Øst, er diversitet, aktivitet og fleksibilitet viktige faktorer. I vårt forslag har vi programmert et mangfoldig innhold, hvor alle konseptene spiller på lag. Bygulvet er tilpasset hvert av byggene, hvor alle har fått tydelige identiteter. Dersom man lykkes med å skape høy grad av aktivitet i identitetsarealene (torg, parker, servering, handel og tjeneste, fellesarealer osv), vil man kunne argumentere for en høyere leieinntekt i inntektsarealene (kontor og arbeidslokaler).

Diversitet og høy aktivitet i identitetsarealene er også det som vil være med å skape destinasjonen Campus Øst. Det er hvordan man opplever stedet — både fysisk og digitalt — som utgjør selve identiteten. Slik vil også konseptene spille hverandre gode, da flere unike opplevelser vil tiltrekke ulike typer mennesker til ulikt tid av døgnet. Med det sagt er fleksibilitet viktig, ettersom at alt endrer seg over tid. Å utvikle bygg, rom og byrom som kan ha ulikt innhold til ulike sesonger, eller også til ulik tid på døgnet, vil redusere økonomisk risiko og tilrettelegge for flere ulike transaksjoner, derav sterkere lokaløkonomi. Et eksempel på dette er løsningen for Ås Markedshall, som er en åpen flerbrukshall som kan brukes til alt fra markeder, utstillinger, konferanser eller konserter.

I vårt forslag har vi fordelt arealene etter kategorier, hvor de ulike delene gir en indikasjon på mulige leieinntekter per år. Tallene baserer seg på generelle leiepriser per kvadratmeter per kategori, og tar høyde for at alle kategoriene utvikles i henhold til forslaget. Dette er fordi inntektene på feks kontorlokaler avhenger at man har gode fasiliteter og tilbud tilknyttet området man arbeider i. Det samme gjelder butikklokalene — disse kan prisen høyere dersom man sikrer diversitet og aktivitet, da dette skaper attraktive steder flere mennesker vil besøke, og transaksjonene vil øke deretter.

Arealpotensiale i gjeldende regulering:
I planen er det tilrettelagt for en utnyttelse på totalt 159 120 BTA for området Campus Øst. Store deler av området er angitt som byggefelt, og de har en BYA på 40-50 % med 3-4 etasjer. Fortettingspotensialet er en dobling av dagens bygningsmasse.

På Campus Øst-delen av prosjektet foreslås det en total bygningsmasse på ca 130 000 BTA.



Arealbruk - Campus Øst

Inntekt og Identitetsarealer - NMBU's egne samt eksternt tilgjengelige arealer.

Prosjektet legger opp til en løsning som muliggjør opp til 49% areal til NMBU-funksjoner i utviklingen, fordelt på 35% til NMBU Kunnskap og 14% til Studentboliger. Dette har vært et uttalt ønske i prosessen (50/50) fordelt med NMBU og andre funksjoner.

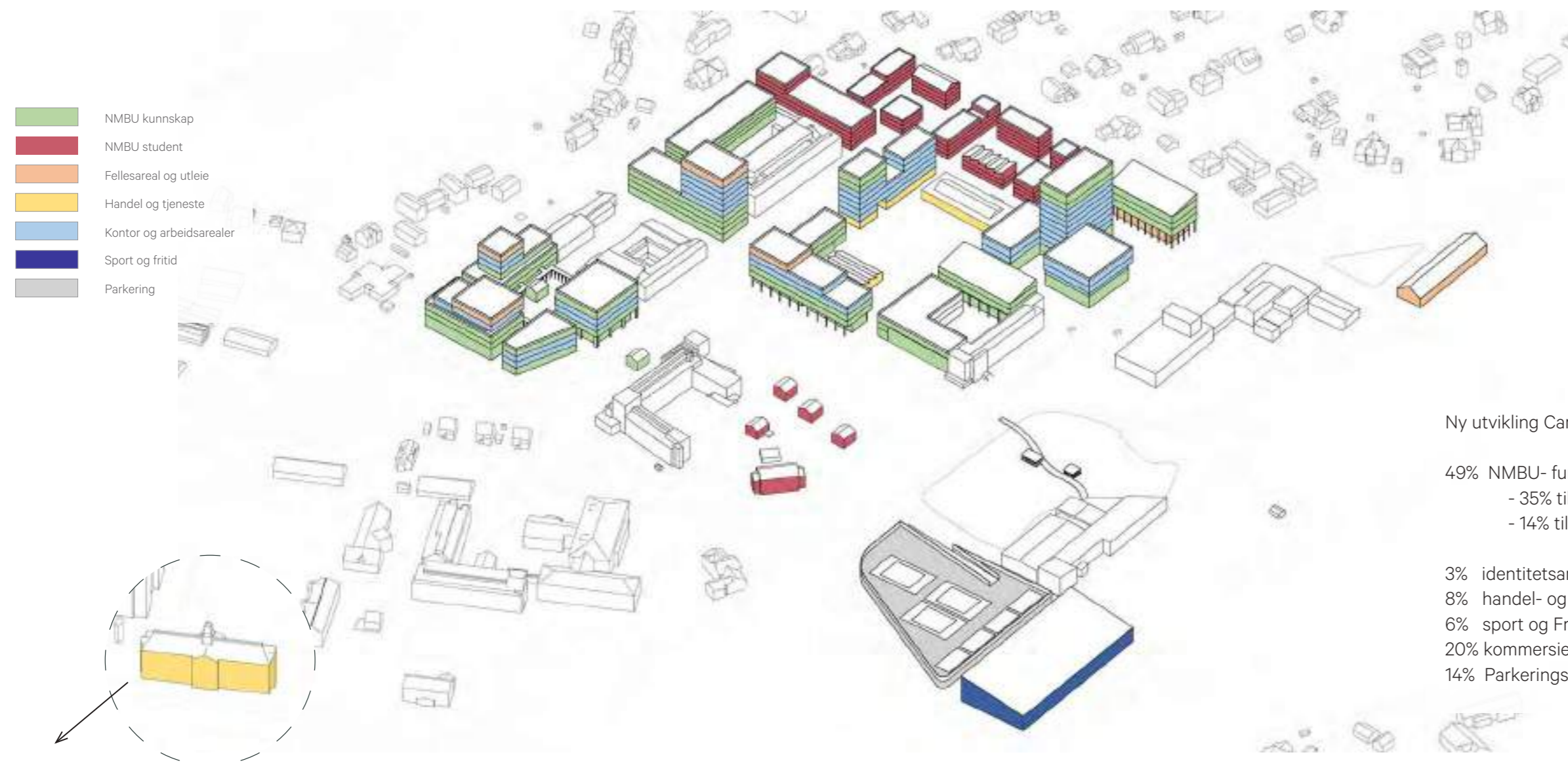
I tillegg har vi lagt inn 3% høyverdiaktivitet og utleieareal som vil bli et viktig identitetsareal og vil trenge aktiv programmering og aktivisering av de temaer NMBU ønsker å identifiseres med.

Handel- og tjenestearealer utgjør 8% og vil bidra godt til verdidynamikk og opplevelsen av stedet med riktige konsepter og aktører som drivere.

Sport og Fritid på 6% legges til til idrettsområdet med nye tilbud.

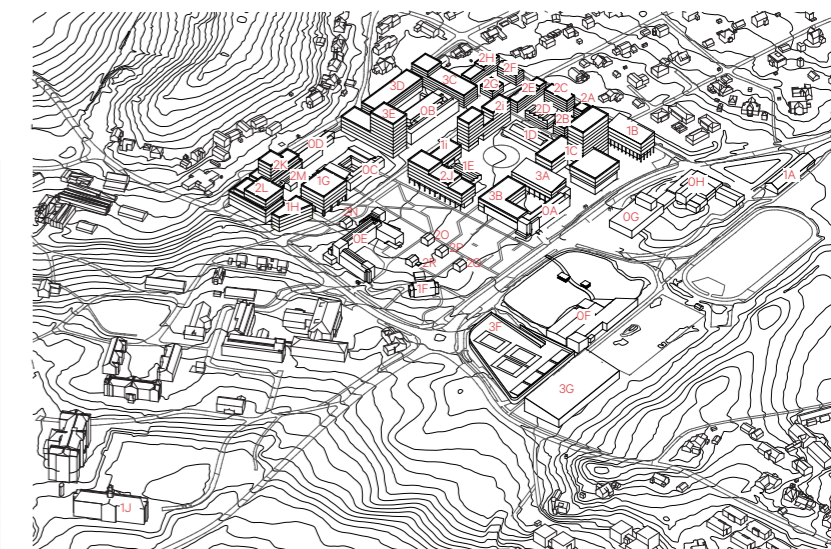
Det viktigste inntektsarealet: kommersielle kontor og arbeidsarealer, utgjør 20%. Dette blir det kommersielt mest inntektsbringende arealet. Med de øvrige funksjonene fordelt utover på det øvrige arealet vil verdien på disse kunne bli høy.

Parkeringsfunksjon legges under sport og fritisarealer på tak og utgjør ca 14%. Dette er rimelige arealer å utvikle og kan også fungere som lager og andre typer logistikkarealer fremover om bilparkeringsbehovet går ned.



Arealtabell

BYGGETRINN 1	BYGGETRINN 1	Bygg 1A	Bygg 1B	Bygg 1C	Bygg 1D	Bygg 1E	Bygg 1F	Bygg 1G	Bygg 1H	Bygg 1I	Bygg 1J			
		Ås Felleshus	Handelshøyskolen	Handelshøyskolen+ tech-huset	Ås Markedshall	Ås Mathall	Damgården	Materiallab. 1	Materiallab. 2	Biohuset?	Ås Historiske hotell			
	u.etg			2724				1058	600	540				
	1.etg	973	690	2724	1046	525	300	700	600	540				
	2.etg		977	2724			300	1058	600	540				
	3.etg		977	2875			250	1058	600	540				
	4.etg		977	2035				1058	600					
	5.etg			793				1058						
	6.etg			793										
	7.etg			793										
	8.etg			793										
9.etg			793											
10.etg			793											
11.etg			793											
totalt areal BTA	973	4598	18633	1046	525	850	5990	3000	2160	8500		BTA for TR1	BRA for TR1	
												46275	41647.5	



BYGGETRINN 2	BYGGETRINN 2	Bygg 2A	Bygg 2B	Bygg 2C	Bygg 2D	Bygg 2E	Bygg 2F	Bygg 2G	Bygg 2H	Bygg 2I	Bygg 2J	Bygg 2K	Bygg 2L	Bygg 2M	Bygg 2N	Bygg 2O - 2R			
		Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Ås Mathus	Veksthuset	Materiallab. 3	Materiallab. 4	Laboratoriehuset	Ombrukshuset	Foreningshusene (4stk x90m2 flate)			
	u.etg																		
	1.etg	360	300	360	350	532	295	273	532	855	845	1164	1320	80	80	360			
	2.etg	360	300	360	350	532	295	273	532	855	1490	1164	1320	80	80	360			
	3.etg	360	300	360	350	532	295	273	532	975	1490	1164	1320						
	4.etg	228	300	360	350	448	295		287	975	1490	712	838						
	5.etg			360						750	1113	311	770						
	6.etg									750	573	311	770						
	7.etg									345		311							
	8.etg									345									
totalt areal BTA	1308	1200	1800	1050	2044	1180	819	1883	5850	7001	5137	6338	160	160	720		BTA for TR2	BRA for TR2	
																	36650	32985	

BYGGETRINN 3	BYGGETRINN 3	Bygg 3A	Bygg 3B	Bygg 3C	Bygg 3D	Bygg 3E	Bygg 3F	Bygg 3G				
		Realbygget - verksted	Realbygget - kontor	Studentboliger	Geologihuset	Naturhuset	Parkeringshuset	Eika sport - svømming				
	u.etg			1447			7150	4360				
	1.etg	780	1550	1447	1469	1447	7150	4360				
	2.etg	780	1550	1447	1469	1447						
	3.etg	1175	1550	1447	1469	1447						
	4.etg	1175		1447	1469	1447						
	5.etg			440		630						
	6.etg			440		630						
	7.etg					630						
	8.etg					630						
9.etg					630							
10.etg					630							
totalt areal BTA	3910	4650	8115	5876	9568	14300	8720		BTA for TR3	BRA for TR3		
									55139	49625.1		

	BTA	BRA
Total byggetrinn 1	46275	41647.5
Total byggetrinn 2	36650	32985
Total byggetrinn 3	55139	49625.1
Total eksisterende - ingen tiltak	36008	32407.2
Total for campus øst / sør	174072	156664.8

EKSISTERENDE BYGG (INGEN TILTAK)	EKSISTERENDE	Bygg 0A	Bygg 0B	Bygg 0C	Bygg 0D	Bygg 0E	Bygg 0F	Bygg 0G	Bygg 0H			
		Rehabilittert Realtek / TF - fløy	Sørhellinga	Nibio	Nibio ?	Nibio Høgskoleveien 7	Eika sport	Aud Max	Samfunnet			
	1.etg				860	2195						
	2.etg				860	2028						
	3.etg					1390						
	4.etg					860						
	totalt areal BTA	3000	9800	2850	1720	7188	2750	3200	5500		BTA for Eks.	BRA for Eks.
											36008	32407.2

	Campus ØST	Campus SØR	Sentralcampus	Total i studiet
Nybyggeri	96895	23993		120888
Eksisterende - transformasjon	8676		8500	17176
Eksisterende - ingen tiltak	24558	11450		36008
Total på område	130129	35443	8500	174072

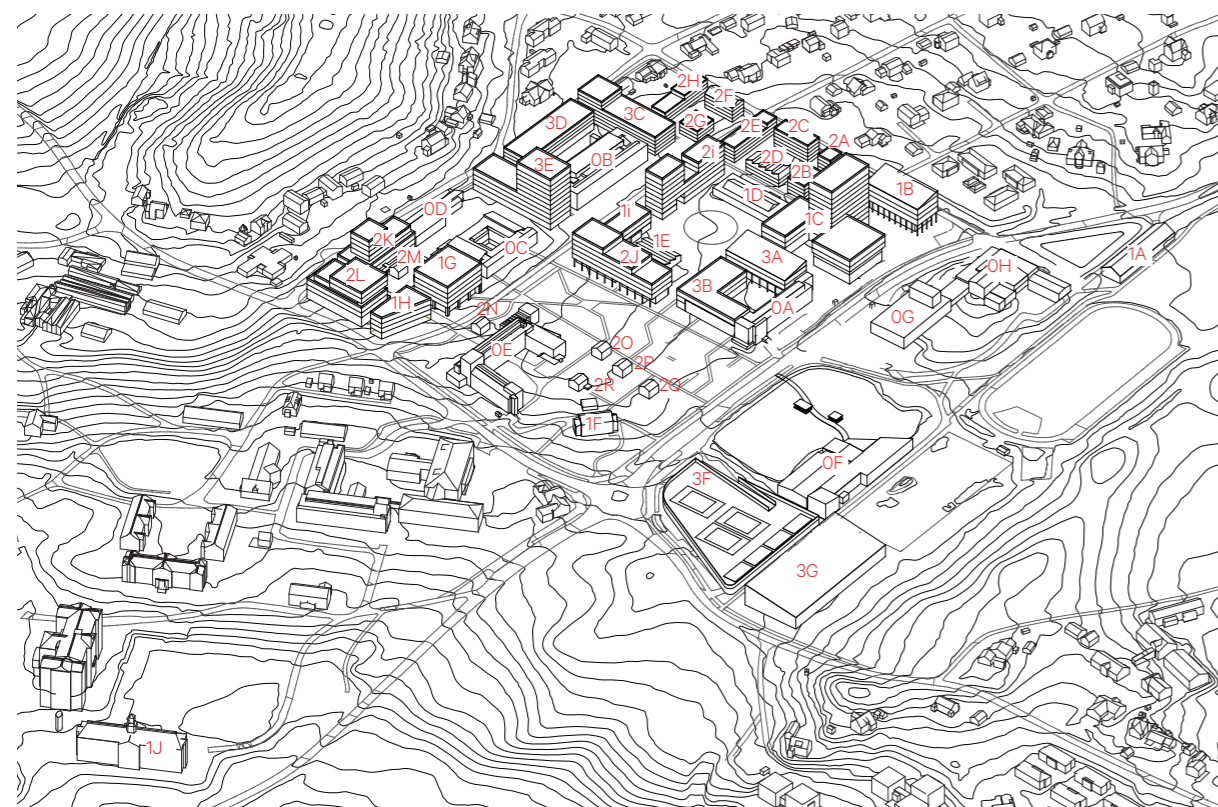
Bygningsoversikt - innovasjonscampus

BYGGETRINN 1 - BYGNINGER:

1A	Ås Felleshus	forsamlingshus for campus og for byen (500pers)
1B	Handelshøyskolen	showroomgalleri + undervisning
1C	RealTek + Handelshøyskolen	undervisning/kontor/resepsjon NMBU/bærekraftsarena
1D	Ås Markedshall	transformert hall - fleksibelt åpent areal
1E	Ås Mathall	åpen hall med god kobling til torget - mathall/ matkurs / formidling
1F	Damgården	gjøres om til Studentforeningshus
1G	Materiallab. 1	materialinnovasjon - laboratorium + næring
1H	Materiallab 2	materialinnovasjon - laboratorium + næring
1i	Biohuset?	Biovitenskap / bioforsk? - laboratorium + næring
1J	Ås Historiske - Tårnbygningen	hotell

BYGGETRINN 2 - BYGNINGER:

2A - 2H	Studentboliger	
2I	Ås Mathus	matforsk - laboratorium + næring + handel/service
2J	Veksthuset	Biovitenskap / bioforsk? - laboratorium + næring + handel/service
2K	Materiallab. 3	materialinnovasjon - laboratorium + næring
2L	Materiallab. 4	materialinnovasjon - laboratorium + næring
2M	Laboratoriehuset	flyttet trehus - til fullskala testing for materialinnovasjonen
2N	Ombrukshuset	flyttet trehus - til ombruksparken
2O	Foreningshus 1	flyttet trehus - fortsatt bruk som foreningshus
2P	Foreningshus 2	flyttet trehus - fortsatt bruk som foreningshus
2Q	Foreningshus 3	flyttet trehus - fortsatt bruk som foreningshus
2R	Foreningshus 4	flyttet trehus - fortsatt bruk som foreningshus



BYGGETRINN 3 - BYGNINGER:

3A	Realtek - verkstedet	Dagens realtek-verksted transformert + nye etasjer med kontor
3B	Realtek - kontor	Dagens realtek kontor/undervisning transformert + nye etasjer med undervisning
3C	Studentboliger	Leilighetsblokk
3D	Geologihuset	MINA - Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning + næring?
3E	Naturhuset	MINA - Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning + næring?
3F	Eika Sport & parkering	Parkeringshus/ sport på taket - fleksibel struktur- transformeres når bilbruk avtar
3G	Eika Sport - svømmehall	Svømmehall

EKSISTERENDE BYGNINGER (uten tiltak):

0A	TF-fløy 1	Allerede rehabilitert undervisningsfløy - Realtek
0B	Sørhellinga	MINA - undervisning / bibliotek / kantine / lab / kontor
0C	Nibio	Nibio H8: divisjon for skog og utmark /divisjon for bioteknologi og plantehelse/ divisjon for miljø og naturressurser
0D	Nibio	Nibio H8: divisjon for skog og utmark /divisjon for bioteknologi og plantehelse/ divisjon for miljø og naturressurser
0E	Nibio	Nibio H7: undervisn + lab / NIBIOs ledelse / biotekn. / plantehelse / miljø og naturressurser.
0F	Eika Sport	SiÅs idrett - hall, saler, klatrehall
0G	Aud Max	Konferanse/konsert/events - sal med plass til 750 pers ++
0H	Samfunnet	Studentersamfunnet i Ås

Arealbruk - fordeling og økonomi

BYGGETRINN 1	BYGGETRINN 1	Bygg 1A	Bygg 1B	Bygg 1C	Bygg 1D	Bygg 1E	Bygg 1F	Bygg 1G	Bygg 1H	Bygg 1i	Bygg 1J		
		Ås Felleshus	Handelshøyskolen	Innovasjonshuset	Ås Markedshall	Ås Mathall	Damgården	Materiallab. 1	Materiallab. 2	Biohuset	Ås Historiske hotell		
u.etg			977	2724				1058	600	540			
1.etg		973	690	2724	1046	525	300	700	600	540			
2.etg			977	2724			300	1058	600	540			
3.etg			977	2875			300	1058	600	540			
4.etg			977	2035				1058	600				
5.etg				793				1058					
6.etg				793									
7.etg				793									
8.etg				793									
9.etg				793									
10.etg				793									
11.etg				793									
totalt areal BTA	973	4598	18633	1046	525	850	5990	3000	2160	8500		BTA for TR1	BRA for TR1
												46275	41647.5

- NMBU kunnskap
- NMBU student
- Fellesareal og utleie
- Handel og tjeneste
- Kontor og arbeidsarealer
- Sport og fritid
- Parkering

BYGGETRINN 2	BYGGETRINN 2	Bygg 2A	Bygg 2B	Bygg 2C	Bygg 2D	Bygg 2E	Bygg 2F	Bygg 2G	Bygg 2H	Bygg 2I	Bygg 2J	Bygg 2K	Bygg 2L	Bygg 2M	Bygg 2N	Bygg 2O - 2R		
		Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Studentboliger	Ås Mathus	Veksthuset	Materiallab. 3	Materiallab. 4	Laboratoriehuset	Ombrukshuset	Foreningshusene (4stk x90m2 flate)	
u.etg																		
1.etg		360	300	360	350	532	295	273	532	855	845	1164	1320	80	80	300		
2.etg		360	300	360	350	532	295	273	532	855	1490	1164	1320	80	80	300		
3.etg		360	300	360	350	532	295	273	532	975	1490	1164	1320					
4.etg		228	300	360		448	295		287	975	1490	712	838					
5.etg				360						750	1113	311	770					
6.etg										750	573	311	770					
7.etg										345		311						
8.etg										345								
totalt areal BTA	1308	1200	1800	1050	2044	1180	819	1883	5850	7001	5137	6338	160	160	720		BTA for TR2	BRA for TR2
																	36650	32985

BYGGETRINN 3	BYGGETRINN 3	Bygg 3A	Bygg 3B	Bygg 3C	Bygg 3D	Bygg 3E	Bygg 3F	Bygg 3G		
		Realbygget - verksted	Realbygget - kontor	Studentboliger	Geologihuset	Naturhuset	Parkeringshuset	Eika sport - svømming		
u.etg				1447			7150	4360		
1.etg		780	1550	1447	1469	1447	7150	4360		
2.etg		780	1550	1447	1469	1447				
3.etg		1175	1550	1447	1469	1447				
4.etg		1175		1447	1469	1447				
5.etg				440		630				
6.etg				440		630				
7.etg						630				
8.etg						630				
9.etg						630				
10.etg						630				
totalt areal BTA	3910	4650	8115	5876	9568	14300	8720		BTA for TR3	BRA for TR3
									55139	49625.1

Arealfordeling og økonomi

fordelingen er basert på m2 nybyggeri + m2 transformasjon av eksisterende - og tar ikke med eksisterende bygg uten tiltak.

	72,447,000	29,283,000	5,920,500	21,852,000	68,007,500	13,080,000	19,448,000	230,038,000
Årlig inntekt								
Pris pr m2	1,500	1,500	1,500	2,000	2,500	1,500	1,000	1,642,8571
M2	48,298	19,522	3,947	10,926	27,203	8,720	19,448	138,064
	34.98%	14.14%	2.86%	7.91%	19.70%	6.32%	14.09%	
	NMBU KUNNSKAP	NMBU STUDENT	Fellesareal og Utleie	Handel og Tjeneste	Kontor og Arbeidsar	Sport og Fritid	Parkering	Total

EKSISTERENDE BYGG (INGEN TILTAK)	EKSISTERENDE	Bygg 0A	Bygg 0B	Bygg 0C	Bygg 0D	Bygg 0E	Bygg 0F	Bygg 0G	Bygg 0H		
		Rehabilittert Realtek / TF - fløy	Sørhellinga	Nibio	Nibio ?	Nibio Høgskoleveien 7	Eika sport	Aud Max	Samfunnet		
1.etg					860	2195					
2.etg					860	2028					
3.etg						1390					
4.etg						860					
totalt areal BTA	3000	9800	2850	1720	7188	2750	3200	5500		BTA for Eks.	BRA for Eks.
										36008	32407.2

	Campus ØST	Campus SØR	Sentralcampus	Total i studiet
Nybyggeri	96895	23993		120888
Eksisterende - transformasjon	8676		8500	17176
Eksisterende - ingen tiltak	24558	11450		36008
Total på område	130129	35443	8500	174072

Trinnvis utvikling

Trinnvis utvikling

Nye Campus Øst vil bli en kompleks utvikling av et allerede aktivt og levende område. Derfor må den trinnvise utviklingen planlegges godt og dette blir en veldig viktig del av den utviklingsstrategiske prosessen som nå skal i gang.

Vi ser det som naturlig å etablere de nye arealene i Nærings- og Innovasjonsparken først med etableringen av Innovasjonshuset, rundt Innovasjonstorget og Handelshøyskolen, inkludert store lab fasiliteter for RealTek. Med dette på plass kan vi flytte HH, administrasjon og starte på transformasjon av Tårnbygningen til hotell.

Videre utviklingsgrep må følge naturlige og logiske rekkefølger der man kan etablere nye arealer til de funksjonene man ønsker å flytte og så etterhvert transformere de arealene som da blir tilgjengeliggjort.

De store eksisterende arealene som eks. RealTek-bygget vil bli de siste arealene som transformeres, men da vil man ha etablert

gode funksjoner andre steder, samtidig som man har hensyntatt eksisterende drift. Det er også viktig å definere grader av transformasjon tidlig, eks ser vi for oss radikal transformasjon av verkstedsbygget som skal bli Ås Markedshall ved Universitetstorget og en litt mindre grad av transformasjon og mer en oppgradering av de nyere arealene til RealTek.

2022
midlertidige tiltak
starte transformasjonen

2027
1. byggetrinn

2032
2. byggetrinn

2040
3. byggetrinn
komplett campus

Midlertidighet

Dagens Campus Øst fremstår som et fragmentert og pregløst område. Asfaltjungelen preget av parkering og tomme plener må omgjøres til inviterende plassdannelser og bidra til å være en katalysator for identitetsrike møteplasser for mennesker. Her skal den gjennomsnittlige innbygger av Ås, universitetsansatte og studenter kunne oppholde seg, både i og utenfor arbeidstid. Dette skjer ikke over natten eller ved å skape et godt program og godt dimensjonerte byrom alene.

På Campus Øst kan vi sette i gang allerede i morgen. Det er to elementer til kortsiktig programmering; utvikling av midlertidige

byrom og «quick-fix»-byggningsvedlikehold for å tillate kortsiktig, rimelig utleie av de eksisterende bygningene

Midlertidig aktivitet kan også linkes til de programmene vi planlegger å ha i byggene på sikt. Slik introduserer vi interesse som kan forankres i videre utvikling - evt. evaluere og redigere om det ikke synes å være riktig spor.

Aktuelle tiltak på Campus øst:

A) Grøntdraget

Består i dag av større eksponerte områder med plen. Få impulser/lite inviterende.

Midlertidige tiltak:

Beplantning med planteskolen. Enkle installasjoner med benker, sykkelparkering, lekeapparater

B) Innovasjonstorget

Består i dag av eldre garasjelegger og tett på Drøbaksveien med en del støy og tung trafikk.

Midlertidige tiltak:

Åpne garasjene for rimelig utleie til serverings- og salgskonsepter, eller til

verksteder for reparasjoner og kreativt.

Enkle installasjoner med benker, sykkelparkering, lekeapparater, farge asfalten. Ref. Nyhavna, Trondheim

C) Universitetstorget

Solrik plass sør for Sørhellinga består i stor grad av parkeringsplass, med to eldre garasjelegger mot plassen.

Midlertidige tiltak på plassen:

Åpne garasjene for rimelig utleie til servering og arrangementer.

Markedsdager, tematiske eventer, med food trucks og lignende. Ref: Filipstad i Oslo.

Etablere muligheter for skateboarding, sykling, etc.

D) Skogsdammen

Består i dag av en lite tilgjengelig dam.

Midlertidige tiltak:

Skøyter vinterstid

Studentinitierte aktiviteter sommertid. Ref: Badekarpadling (Trondheim), Vasshoppet (Trondheim), Ta sjansen (Holmenkollen).

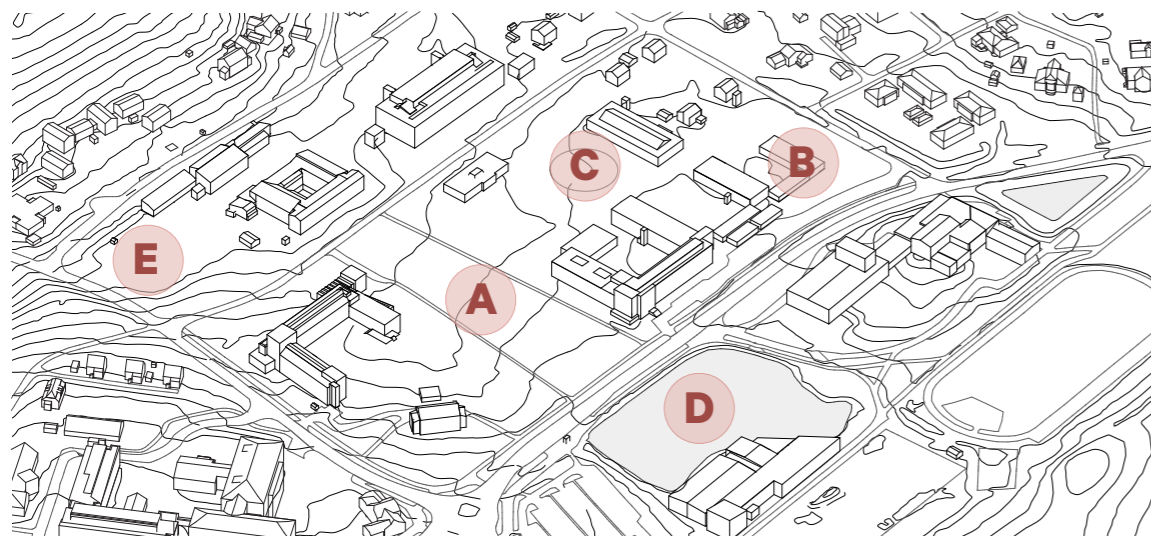
E) Materiallaboratoriet

Består i dag av et inngjerdet område med utendørs materialutforskning. Lite tilgjengelig for forbigående.

Midlertidig tiltak:

Ombruks lekeplass.

Ref. Geoparken, Stavanger



Treplanting som sommerjobb
Nærmiljøhagen på Ulven i Oslo



Filipstad Oslo
Sitteplasser og treningsapparater



Centro Brazil - temporær installasjon
Estudio Chao

Midlertidighet - referanseprosjekter

Midlertidige tiltak er raske å iverksette, enkle å endre, mindre kostnadskrevende, gir direkte respons og kan gi viktige innblikk i byutviklingsammenheng.

Resultatet er målbart gjennom observasjon, og det er rom for å teste ut og evaluere konsepter før de virkelig store investeringene. Dette gir en større forutsigbarhet i videre planlegging, men også muligheter for at nye ideer kan oppstå "nedenfra" og styrke lokal deltakelse (medvirkning) og engasjement.



Badekarpadling i Nidelven - Trondheim



Geoparken Stavanger - lekepark
Helen & Hard arkitekter



Markeds plass for næringa, hagelag, bondekvinnelag og selvsagt NMBU /studentfrivilligheten.



Shoreline Park Göteborg
Planting av trær under asfalt
Landskapsark: atelier le balto



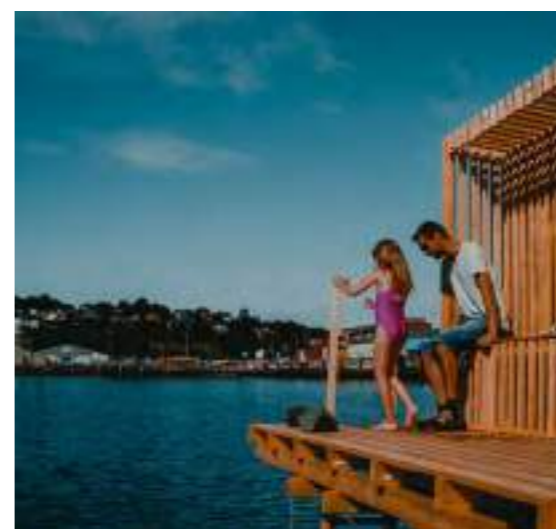
Larvik - midlertidig urban dyrking og installasjoner. Involvere skoler, barnehager etc. Lære hvor maten kommer fra/dyrking.



Steder å møtes for å få ting fikset.
Tilgjengelige verksteder



Lysinstallasjoner
Dora - Trondheim

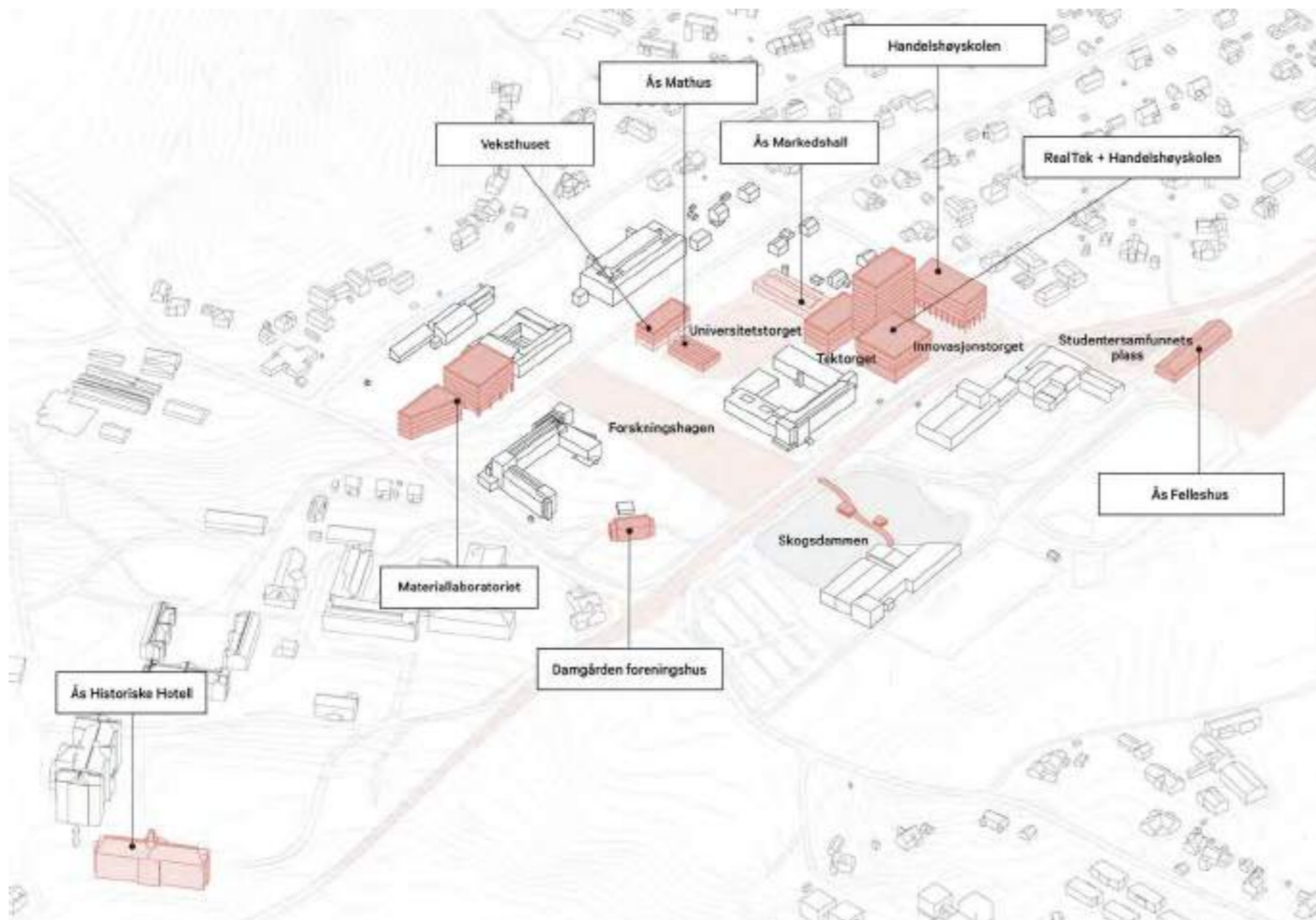


Hendelser på Nyhavna 2019
Masterkurs Making is Thinking. Flytende rom



Fargelegging av bygulvet
Nyhavna - Trondheim

1. byggetrinn - 2027



I første byggetrinn etableres Studentersamfunnets plass omkring Studenterdammen. Her åpnes baksiden av Studentersamfunnet seg opp og Ås felleshus bidrar til å skape en innbydende ankomstplass til NMBU.

Innovasjonstorget, med sine 4 bygg tilegnet Handelshøyskolen og Realtek, etableres i sørøst.

I forlengelse av dette oppgraderes garasjeanleggene i nord. Her vil Ås Markedshall og Mathall bidra til å danne det nye Universitetstorget. Nå kan torget benyttes til formidle og forankre innholdet som vil fortsette å styrkes rundt plassen, ved at noen konkrete, faste program danner et grunnlag, mens vi venter på neste byggetrinn.

Nordvest på området etableres deler av Materialutforskningslaboratoriet. Plassen får en opprydning og kan i større grad tilgjengeliggjøre innholdet ved at lokalene gir et innbydende volum i tilknytning til utendørs uttesting.

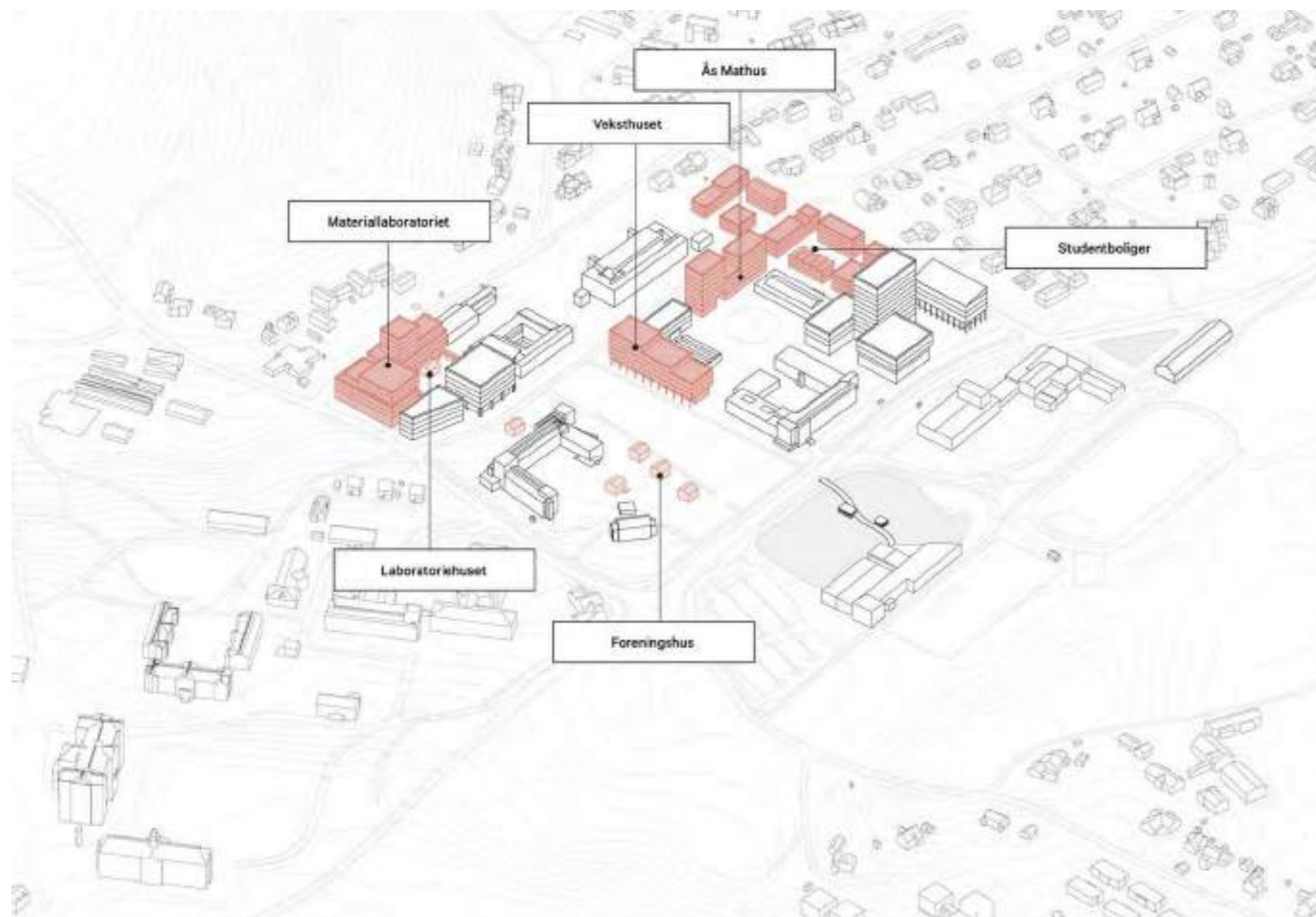
Damgården opprustes til et samlingspunkt for studentene. Her kan studentene synes i større grad, ved og også ta i bruk grøntområdene som omkranser huset i dag.

Skogsdammen styrkes med en kobling fra Eika sportscenter til plenen opp mot NIBIO-bygget. Med flytende badstuer, introduserer man en aktivitet som tiltrekker seg folk både på og utenfor universitetet.

Forskningshagen, samt grøntdraget ned til sentrum, fylles med beplantning, oppholdssone og stier. Drøbakveien oppgraderes fra fylkesvei til bygate. Dette bør gjøres tidlig, slik at programmene som legges til Campus Øst får en styrket og attraktiv forbindelse til sentrum og befolkningen i Ås forøvrig.

Ås Historiske Hotell etableres og Handelshøyskolen flyttes til Innovasjonstorget. Et trekkplaster i seg selv, også for folk utenfor Ås.

2. byggetrinn - 2032



I andre byggetrinn fullføres bygningene omkring Universitetsplassen. Ås Mathus og Veksthuset bidrar til å forankre torget som et åpent torg med serverings- og oppholdsmuligheter for alle.

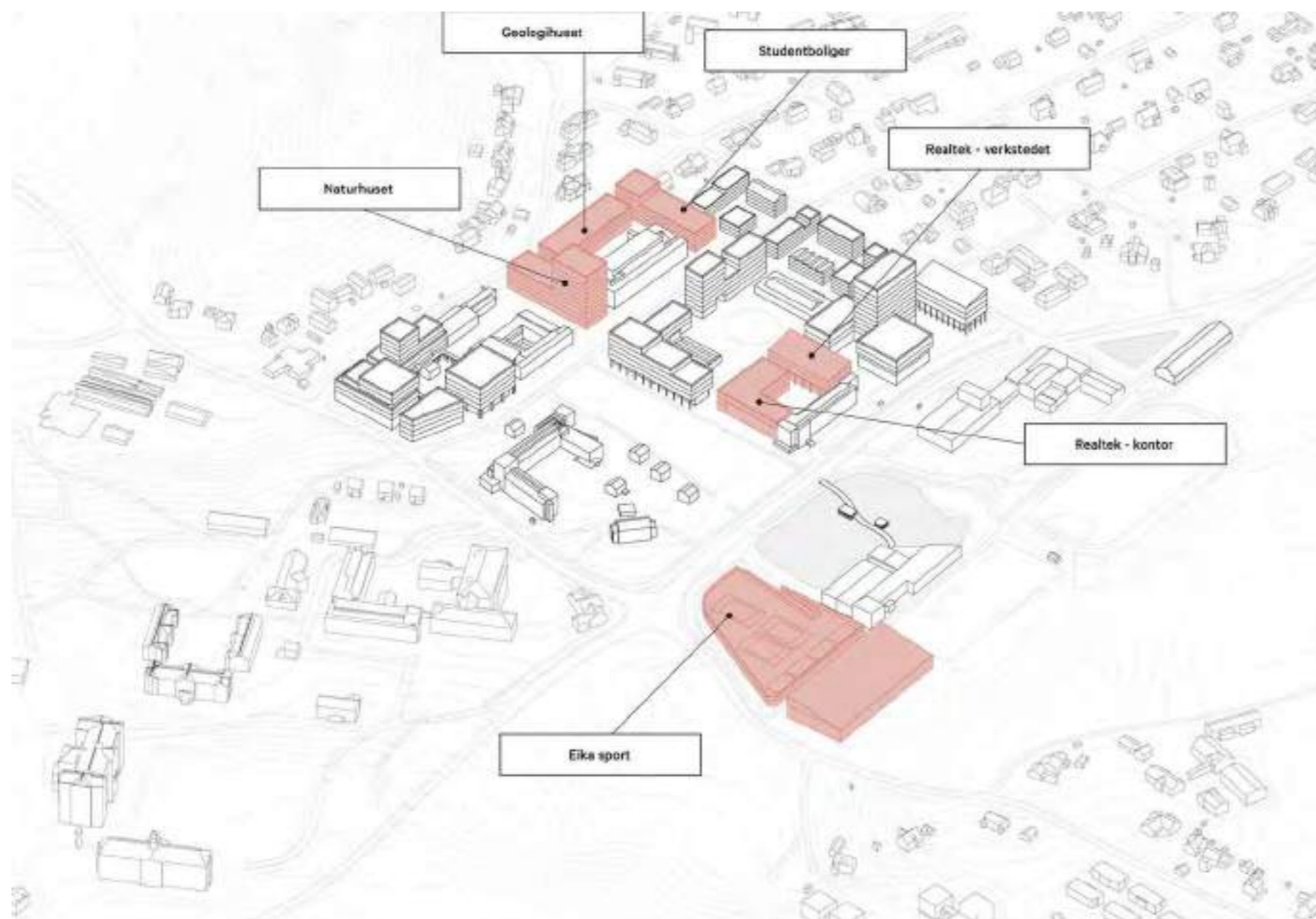
Boligene nordøst på Campus Øst bevares ved at de flyttes nærmere Forskningshagen og blir tilgjengelig- og synliggjort som styrkede foreningshus.

Dermed frigjøres området nordøst til flere studentboliger og skaper en

nedtrapping i volum mot villastrøket, øst for campus.

Materiallaboratoriet fullføres med sine to resterende bygg, og danner et omkranset uterom for testing av materialer. Tett påkoblet nødvendige fasiliteter, og med et tidligere foreningshus som Laboratoriehuse, kan uttesting skje både innen- og utendørs.

3. byggetrinn - 2040



I siste byggetrinn bebygges plassen rundt Sørhellinga, med Naturhuset, Geologihuset og studentboliger. Med dette får Høgskoleveien den omkransningen som behøves for å styrke gaterommet og tilby fasiliteter av ulik art langs gaten.

TF-bygningen opprustes i resterende fløyer, med Realtek-kontorer og verksteder. Dette er de gjenværende byggene som fullfører byggene rundt Universitetstorget og bidrar til å styrke den urbane karakteren som dette torget tilbyr stedet.

Parkeringsplassen i Campus Sør legges under tak og på toppen fylles det med utendørs fasiliteter i tilknytning til Eika sport. I sør etableres en svømmehall som gir et etterlengtet tilbud til innbyggerne og studentene.

Offentlig medvirkning Strategisk involvering

Medvirkning og involvering

Vi startet umiddelbart med en strategisk utviklingsprosess, med høy grad av involvering og medvirkning i analyse- og innsiktsfasen. Når vi jobber med innhold, funksjoner, aktiviteter og identiteter er det essensielt å få innspill på dette fra de som faktisk påvirkes av denne utviklingen. Denne innsikten vil vi kunne utvikle et godt strategisk grunnlag for å definere næringsliv, samfunnsliv, kulturliv, studentlivsdynamikk og hvordan dette spiller med akademia på NMBU og lokalsamfunnet på Ås.

Med dette grunnlaget mener vi at vi har fått et strategisk og bærekraftig utviklingsprogram med bredt eierskap hos nøkkelaktørene frem på en god og riktig måte. Det skal sies at dette en en prosess vi anbefaler sterkt at fortsetter inn i videre utvikling av området.

Det er to viktige løp som vi alltid følger i prosessuell utvikling av sted. Det er strategisk involvering av nøkkelaktører, og offentlig medvirkning av brukergrupper. Vi har gjennomført det vi kan kalle

oppstartsprosesser på begge deler i arbeidet med mulighetstudiet for Campus Øst.

OFFENTLIG MEDVIRKNING: URBAN LAB

Vi ønsket å bruke Urban Lab som en dialogarena for utviklingen av området. Vi deltok på seminaret og beskrev prinsipper for god stedsutvikling og bærekraftig by og regionsutvikling. Hva er trender i markedet og hvordan ser man på dette i forhold til de næringene og fagene som er relevante for NMBU. Vi ønsket innspill på funksjoner,

aktiviteter og arealer, hvordan de ser sine framtidige studie og arbeidsplasser og hva de ønsker for området. På denne måten fikk vi brukt dette viktige møtepunktet til å skape et engasjement rundt stedsutviklingen samtidig som vi fikk viktige innspill som informerte vårt arbeid med utviklingsstrategien og plangrepet på en god måte til riktig tid.

STRATEGISK INVOLVERING: Annen involvering av andre interessenter. Vi gjorde en overordnet interessentkartlegging

og sørget for at vi fikk gode strategiske involveringssamtaler med de viktigste definerte interessentene gjennom prosessen med å utvikle strategien. Det har vært både digitale og fysiske møter. Det er møtepunkter der man rett og slett har en samtale om utviklingen av stedet fra deltagers ståsted. I denne prosessen har dette vært svært verdifullt for å informere programmet av et så komplekst utviklingsprosjekt.



Medvirkningsprosessen - tidslinje



Uttak fra involvering av nøkkelaktører

«Vi har til nå tenkt fragmentert, at hver fakultet sørger for seg. Men da blir det vanskelig med café og servering, for markedet blir for lite.»

«Campus øst må åpne opp, invitere inn og legge til rette for å skape noe sammen.»

«Jeg elsker tanken om torg. Jeg liker at vi gjør det kompakt og levende, skaper byliv og en kobling til Ås sentrum.»

«Man bør synliggjøre at det ikke er mye tid man taper ved å senke farten på den begrensede strekningen (forbi campus) og hva det har å si for kødannelse.»

«Vi forventer at man i den videre prosessen fortsetter å lytte til de ulike gruppenes behov. Både studenter, ansatte og andre brukere av området.»

«Kontorplasser og laboratoriene bør være nær hverandre. Det bør være synlig for de som går forbi hva som skjer i laben for å kunne skape synergier.»

«Vi bør få en enda tettere kobling til Ås, både fysisk, men også mentalt.»

"For oss så handler det om å velge kvalitet, ikke kvantitet. Det er kvalitet NMBU står for, det må være med i alt."

«De mest bærekraftige bygningene er de du ikke har bygd. Alt som kan bygges bør være i fornybare materialer, for eksempel massivtre.»

«Er fremtidens student mellom 18 og 25, eller er det flere voksne som kommer tilbake for etterutdanning? Hva slags boligbehov har de?»

«Verdien av å sitte nær innovasjonsmiljøene og kunnskapen må vektlegges for å tiltrekke seg næringsaktører.»

«Det vi trenger er ikke auditorium eller teknologiske rom, men fleksible grupperom hvor man kan møtes, og møteplasser på tvers av programmer og fag hvor ansatte og studenter kan møtes.»

«Hva skjer når man jobber mer hjemmefra, og hva er egentlig arealbehovet til NMBU fremover.»

Urban Lab

offentlig medvirkning

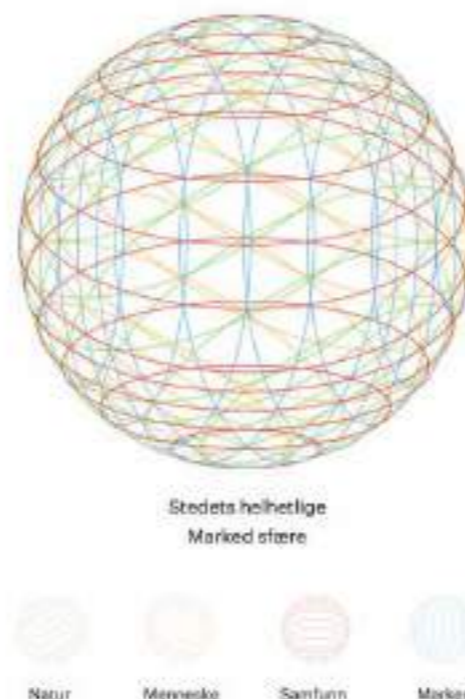
Urban Lab er en tverrfaglig arena som samler studenter, akademikere og arbeidsliv til problemløsning og idémyldring sammen. 29. mars var Campus Øst case.

Vi var med og arrangerte Miro-workshop for å få innspill til mulighetsstudiet vårt og for å skape engasjement rundt utviklingen.

Over 100 engasjerte studenter var med og vi fikk mange nyttige innspill.



Urban Lab - Miro Workshop



Natur:

Vi ser at biomangfold, trær og naturmangfoldet i Ås er viktig for studentene og steder som Eika og Andedammen er viktige identitetsmarkører.

Menneske

Jordnære og omtensomme. Studentene trekker frem et aktivt foreningsliv, samt et gøy og inkluderende studentliv og en følelse av samhold.

Samfunn

Foreningslivet står veldig sterkt på Ås og står bak veldig mye aktivitet. Det blir her trekt mye frem blant annet med studentkorene Ivar og Rævne som har hus på Campus Øst, samt aktiviteter på Samfunnet like ved. kunst, delingsløsninger som bua tilbud til studentene er blir trekt frem.

Marked

Vi ser at her er ønsker om tilgang på lokale mat, butikk nærmere campus, flere mattilbud på dag og nattetid, delingsløsninger som BUA, ønsker om bruktbutikker, klesbutikk osv nærmere campus. Bærekraft, deling og mat går igjen.



Urban Lab - Miro Workshop



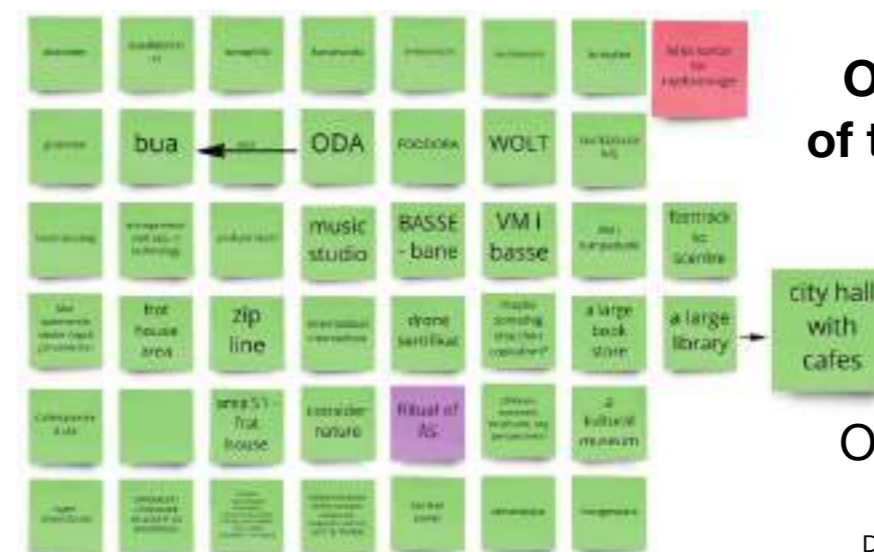
Funksjoner

Aktiviteter og tilbud som padel, fasiliteter for skateboard, mathager, osv tillegg til at serveringstilbud, matbutikk går mye igjen. Noe om mobilitet blir også. Det ser ut som opplevd avstand til sentrum i Ås er noe stor og mangler tilbud og at man ønsker flere tilbud nærmere campus.



Stakeholders

Her er flere interessante tilbakemeldinger som vi tar med oss videre som både viser hvem som er viktige idag og noen gode forslag til hvem som blir viktige å involvere i videre arbeid når man ser på leietagere, investorer osv.



Outside of the BOX

Outside of the Box

Dedikerte møteplasser for foreninger, bokhandel, kultur og oppgraderte uteområder rundt TF-kvartalet. Vm i rumpeldunk.



Aktiviteter

Her er det gode eksempler som vi tar med oss videre!

Studentbidragene fra Urban Lab

universitetshager

surf & skate

gjenbruk!

adopt a chicken

lokalprodusert mat

grønne korridorer



urbant landbruk

forbedre TF-sletta

svømmehall

tropisk hage

bevar det grønne!

aktivitetspark

verksteder!
teori til praksis

bærekraft til folket!

midlertidige tiltak

møteplass for hele ÅS