



NTNU CAMPUS TRONDHEIM

MØTET MELLOM MIDTBYEN, BYCAMPUS, ELVEN OG DEN STORE SKRENT



Universitetsplassen binder det urbane sammen med det landskapelige og blir hjertet i den nye, integrerte universitetsbyen

Universitetsplassen
Udvidet skråfoto 11



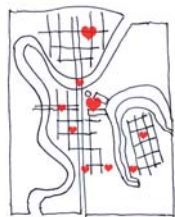
EPISENTER

Et nytt episenter oppstår i møtet mellom Midtbyen, bycampus, elven og den store skrenten. Masterplanens intensjon er å integrere og fremme de blå-grønne elementer som samlende rekreative grep i universitetsbyen



HJERTET

Universitetsplassen blir hjertet i den nye, integrerte universitetsbyen som samler byens deler: St.Olavs hospital, Midtbyen, Elgeseter og gml. NTNU campus.



NETTVERK AV KNOTEPUNKTER

Nye utbygginger og inngrep etablerer sterke sosiale, bymessige og trafikale knutepunkter i bydelen, som styrker identitet, sammenheng og sikrer et organiserende grep i bystrukturen.



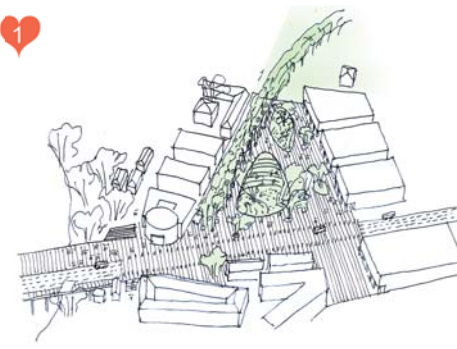
MULTIFUNKSJONELL BY

En utveksling og sammenfletting mellom "uptown" og "downtown" skaper diversitet og blander funksjoner i begge bydelene, og åpner opp dagens isolerte campus.



NETTVERK AV GATER OG PlassER

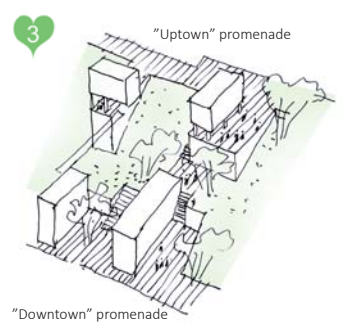
Et nettverk av gater og plasser, prioriterer gående og sykklende, og binder sammen universitetsbyen på tvers av Elgesetergate og den store skrenten.



UNIVERSITETSPLASSEN

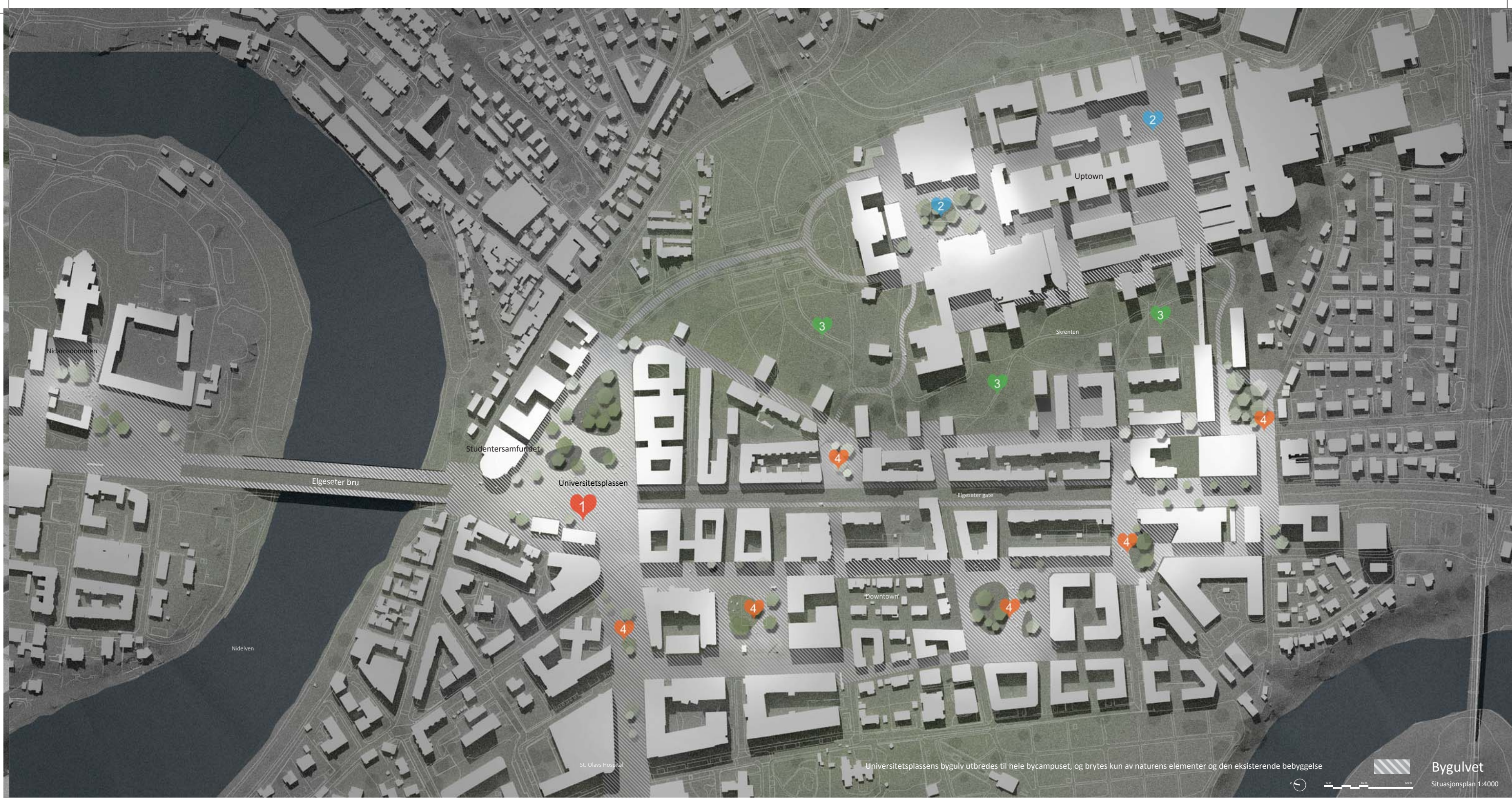
Universitetsplassen blir hjertet i den nye, integrerte universitetsbyen. Nye bygg og funksjoner sikrer aktivitet og synergi, og det etableres et nytt bygulv som strekker seg på tvers av Elgesetergaten.

Plassen utformes med grønne utsparger i plassens belegning som ivaretar og integrerer deler av dagens parklandskap. Plassen fungerer som en grandios link mellom urbaniteten og naturen.



BYEN VENDER SEG MOT SKRENTEN

Den store skrenten med utsikt og solvendte oppholdsarealer blir en vital sammenbindende del i universitetsbyen med attraktive vannrette og lodrette forbindelser. I skrenten kan det integreres strukturer som bygges inn i bakken eller står frem og fremhever den flotte topografien og dermed forsterker skrenten som sammenhengende, grønt trekk i byen.



Universitetsplassens bygulv utbreides til hele bycampuset, og brytes kun av naturens elementer og den eksisterende bebyggelse

Bygulvet
Situasjonsplan 1:4000

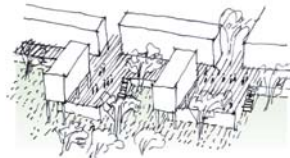
3



DEN NEDRE SKRENTEN

Dagens baksider av byen utvikles til forsider, og gir den grønne skrenten nytt liv og viktig rolle som rekreasjons- og aktivitetsområde for byen.

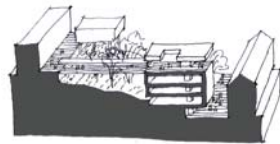
3



DEN ØVRE SKRENTEN

På det øvre campusets vestsida skapes et nytt strøk med sydvestvendte oppholdsterrasser øverst på skrenten, med utsikt over byen og tilgang til grøntområdet.

3

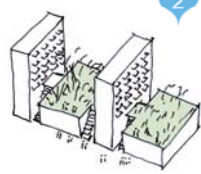


Hus med tak-loggia, har gang-forbindelse til platået.



Nedre og øvre skrentbygninger aktiverer landskapet og skaper nye rom.

2



NTNU GLØSHAUGEN

Studentboliger i gamle høyblokker, takhager og fornyelse av bygg skaper en forfetting, variasjon og kveldsliv i "uptown" (det gamle NTNU)



TRANSFORMERT ELGESETER BRU

En utvidelse og transformasjon av Elgeseter bro knytter det nye bycampus med Trondheims historiske sentrum. Dette gjør den til en sosial attraksjon, med overblikk over Nidelven og Trondheims monumenter, og sikrer trygg og attraktiv forbindelse for gående og syklende.

1



Den eksisterende naturen bryter bygulvet på Universitetsplassen med rekreative høyder og forsengkninger.



Universitetsplassens bygulv brytes av naturens elementer og gjør plassen til link mellom urbanitet og landskap.



Universitetsplassens opprinnelige terrengprofil markeres som utsparringer og gjennombrytninger i plassens belegning.

4



Bygningene spiller sammen med hverandre og byen via åpne underetasjer og forbindelser over og under terrenget.



Byen fortettes til en levende og variert struktur, som fletter byggenes funksjoner sammen med det offentlige rom.

TIDSDIMENSJONEN

En trinvis fremdrift skaper den differensierte og levende byen, nettopp som vi kjenner den fra historiske eksempler. Konteksten brukes som inspirasjon for å skape noe levende og nærværende fremfor å bli et hinder. Dette betyr at masterplanen skal generere felter, hvor byen gradvis kan utvikle seg, men samtidig tillate det uforutsette, som styrker byen og dens historie.

På denne måten kan masterplanen utvikles over tid i takt med Trondheims fremtidige befolkningsvekst. Etablering av nye sterke bymessige knutepunkter er en viktig dimensjon i denne sammenheng.

UNIVERSITETSBYEN

Målet med masterplanen er å skape en levende universitetsby med blandede funksjoner. Den fremtidige byutviklingen skal dyrke Trondheims særlige kvaliteter: der hvor byens identitet oppstår i møtet mellom det urbane og de trekk som gjør Trondheim til en unik by:

- A. Den nordvendte orientering mot fjorden
 - B. Nidelvens form og landskap
 - C. Det majestetiske bakkedraget omkring det gamle NTNU-campus på Gløshaugen
 - D. Midtbyens klassiske kvadratur
- I arealet bak Studentersamfundet ligger et særlig intenst kraftfelt hvor elv, høydedrag og byens kvadratur møtes; et kraftfelt som kaller på å bli forløst med en storslått gest.

FILOSOFI

I visjonen om den levende universitetsby skapes arkitekturen av det offentlige domenet med gater, plasser og grønne strøk. Utbyggingsmulighetene er her potensialer, som aktiveres i symbiose med konteksten og er derfor ikke bare "tomter" for individuelle bygninger.

DEN INTEGRERTE BY

Midtbyens komplekse blanding av funksjoner blir inspirasjon til den fremtidige universitetsbyen. Gater, plasser, Nidelven og høydedragens bakkeskråninger integreres i planen for å gi byen karakter og utformes så de utnyttes som sammenbindende elementer fremfor hindringer. Her byr arealet bak Studentersamfundet på unike muligheter for å skape ny sammenheng. Bygninger og byrom utformes både i plan og i snitt som sammenflettende elementer mellom bygg og det offentlige rom. Visjonen kan være Oxfords intense bymessighet kombinert med Cambridges grønne elvelandskap.

UTVEKSLING

Den fremtidige utbygging involverer en utveksling av funksjoner mellom NTNU på Gløshaugen ("uptown") og bydelene på sletten rundt Elgesetergate ("downtown").

Boliger og andre funksjoner integreres i uptown mens universitetsfunksjoner integreres i downtown.

Samtidig utnyttes den store flotte skråning mellom bydelene som en identitetsskapende grønn lunge og som samlende element i universitetsbyen.

SAMMENFLETNING OG TRANSFORMASJON

«Uptown» og «downtown» sammenflettes delvis gjennom universitetsplassen ved Studentersamfundet, og via tiltak i de grønne parkene, som gir plass for byaktiviteter, og som transformerer den grønne skrentens barriere til attraktive og livlige bindeledd for bydelen.

De to bydelene transformeres gjennom addisjon og subtraksjon til tettere, grønnere, mere attraktive og urbane bydel.

«Uptown» får skiftet ut nedslitte og arkitektonisk uheldige elementer. Samtidig tilføres boliger og andre funksjoner, som bidrar til livet mellom husene gjennom hele døgnet.

«Downtown» fortettes for å etablere en bymessig og urban karakter med gater, torg og kvartaler.

INNGREPENE

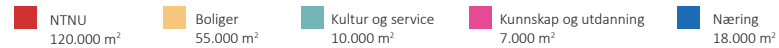
Få, men markante, grep skaper nye knutepunkter og transformerer byen frem mot den integrerende universitetsby. Inngrepene tilfører byen verdi samtidig som de oppfyller flere formål:

1. Skaper landemerker og identitet for bydelene
2. Skaper sosiale knutepunkter
3. Skaper pauser og frirom i byen
4. Fletter sammen løse deler av byen
5. Løser byens funksjonelle behov

Inngrepens formål blir utgangspunktet for masterplanens utforming både i helhet og i detalj:

- A. Inngrepens rolle og plassering i byen
- B. Inngrepens design og detaljering

NYE BYGG: 210.000 m²



Ikke i skala

UNIVERSITETSPLASSEN

Parken ved Studentersamfundet transformeres til en livlig, urban plass, som samler alle byens hoveddel: det gamle NTNU på platået, kvartallene rundt Elgesetergate og hospitalskvartalet.

Plassen forsterkes med ny bebyggelse på begge sider, hvor søyleganger sammenbinder bygninger og plass.

Hvis tomten bak Studentersamfundet må gis opp kan KAM lokaliseres på sørsiden

Trafikken føres som trasé over plassen og dens belegning, for å senke farten – alle busser skal uansett stoppe her.

Belegningen går helt ut til byggenes fasader på tvers av Elgesetergaten. Den brytes av grønne utsparinger til lek og de eksisterende trærne på plassen.

På denne måten brytes bygulvet kun av naturens elementer som allerede finnes på plassen i dag og gjør universitetsplassen til linken mellom det urbane og det landskapelege.

BROPLASSEN

En utvidelse av Elgeseter bro skaper en plass for mennesker over Nidelven i et av byens midtpunkter.

Dette vil gi gode adgangsmuligheter til elven og en bedre forbindelse mellom Trondheim sentrum og den nye universitetsbyen.

UNIVERSITETSSTRØKET

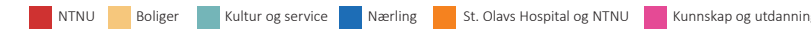
Et strøk fra Universitetsplassen gjennom alleén opp mot det gamle campus på Gløshaugen kan lede tilbake til Elgeseterkvarteret og dermed skape et stort loop i universitetsbyen.

ELGESETERGATE

Elgesetergaten hastighet reduseres alle steder den krysser det nye bygulvet: Universitetsplassen og den særlige tverforbindelse (se mobilitetsdiagram)

De to parallellveiene, Klæbuveien og Vangslunds gate/Udbyes gate kan utformes som urbane stille-gater hvor den kjørende trafikken forholder seg til fotgjengerne og deres premisser. Da kan det etableres attraktive, urbane bymiljøer mot plasser og grønne parker.

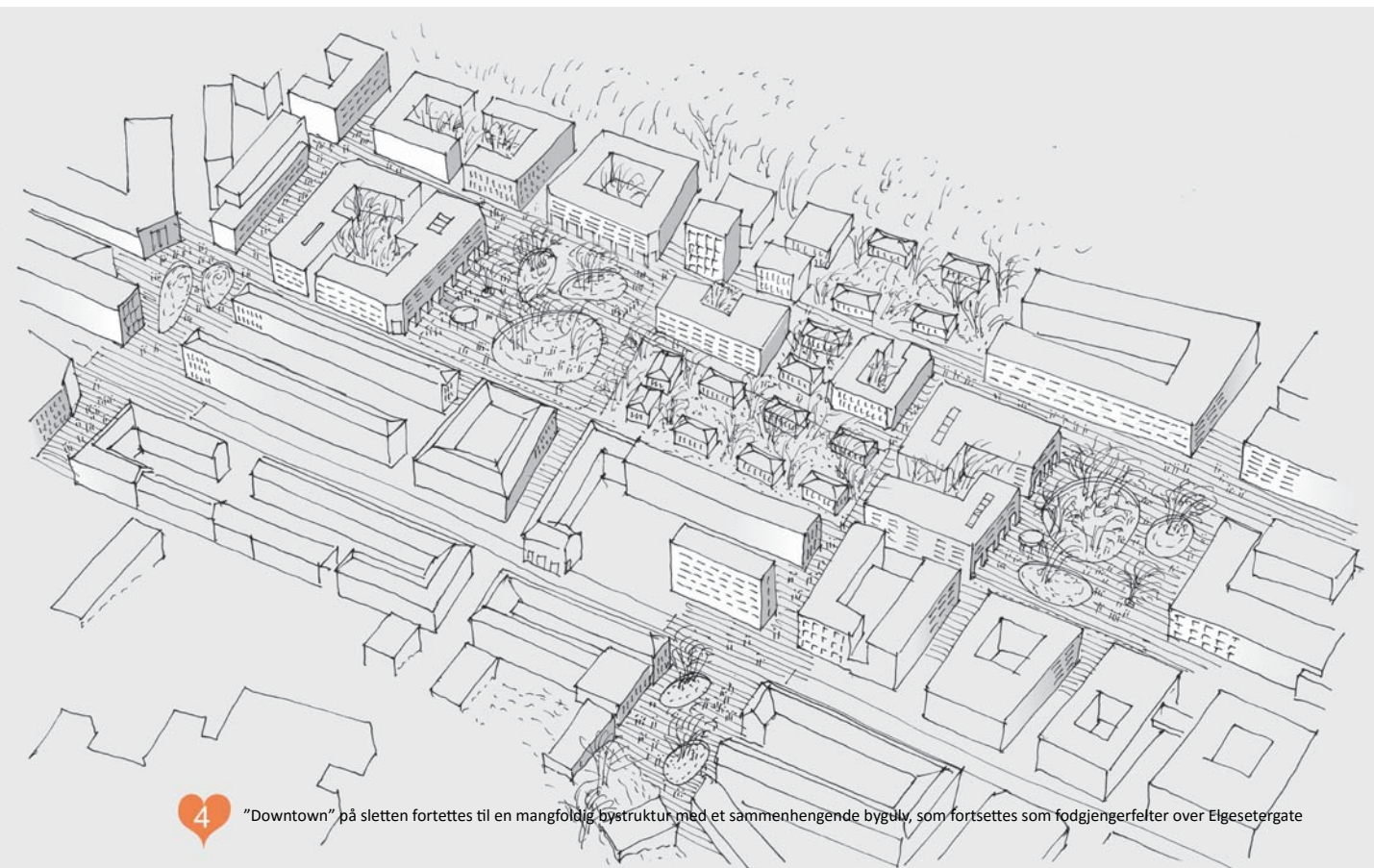
FUNKSJONER, FRAMTIDIG SITUASJON



Ikke i skala



Universitetsplassen blir områdesentrum i den nye universitetsbyen



"Downtown" på sletten fortettes til en mangfoldig bystruktur med et sammenhengende bygulv, som fortsettes som fodgjengerfelte over Elgesetergate

UPTOWN

«Uptown» vil gjennomgå en gradvis bymessig renovering når funksjoner flyttes ned til «downtown», gamle bygninger renoveres eller erstattes, og de eksisterende byrom og grøntarealer forbedres og utvides.

Nye boliger kan få felles takhaver på eksisterende universitetsbygninger og eldre tilbygninger kan utskiftes med nye større og mer effektive strukturer.

Det etableres en intern kontinuitet med et nytt sammenhengende «bygulv» med traseer for trafikk underlagt fotgjengernes premisser. Bygulvet går helt ut til den sydvestvendte skrenten hvor det forbinde de indre plassene med det grønne elementet.

DOWNTOWN

«Downtown» utbygges gradvis med en variert og opplevelsesrik kvartalsstruktur inspirert av universitetsbyen Oxford. Byens gater og plasser behandles både i plan og snitt som et flettverk mellom bygningenes funksjoner og det offentlige rom.

Bygningene påvirker hverandre og byens gater og rom. Åpne første etasjer, gangbroer over og under gatene binder sammen kvartalene. Gårdmiljøer kan tegnes så de skaper snarveier på tvers av kvartalene og bryter strukturen i den menneskelige skala.

CAMPUSSTRUKTUR

Bystrukturen optimerer tilgjengeligheten med å intensivt utnytte undervisningsrom og sosiale byfunksjoner nærmest gaten. Samtidig utnyttes funksjonenes egenart med for eksempel verksteder og laboratorier til å skape identitet og atmosfære for de ulike bygninger.

BYENS PARKER

Nidelven og den store, grønne skråningen bindes sammen med de urbane bydelene av løsninger som utnytter og integrerer det grønne element inn i masterplanen. Ved skråningens bunn kan det skapes attraktive oppholdsarealer og lettere paviljongbygninger i møte med det grønne.

På vestsiden av den øvre campus etableres et attraktivt strøk med sydvestvendte oppholdsterrasser og utsikt over universitetsbyen.

MOBILITET OG GRØNNSTRUKTUR



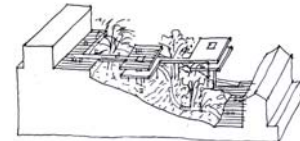
Bygulvet Sentrale gater motorisert ferdsel Blandet trafikk med prioritet for g/s Grønne rekreative områder

Ikke i skala

BYGGNINGSTYPOLOGIER

PARKBYGNINGER OG PAVILJONER

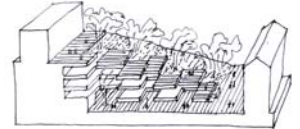
Den store skrenten brytes ned gjennom volumer som viderefører de landskapelige kvalitetene ved å skape vertikale og horisontale forbindelser.



Lette paviljonger på søyler over skrenten

BYGNINGER "SVEVENDE" OVER SKRENTEN

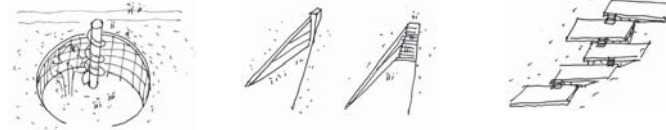
En "svevende bygning" kan bli et ikonisk landemerke mod sør, hvor det øvre campus og campus på sletten flettes sammen i en loop. Da blir arkitekturen knutepunktet og bidrar til å bryte ned den vertikale barrieren.



Et forløp av oppholdsterrasser danner tak på en bygningsstruktur innebygget i skrenten.

BYGNINGER UNDER SKRENTEN

Bygningsformer felt inn i topografien kan gi plass til funksjoner, som sammenbinder byen på tvers av parkarealene og mestrer høydebarrieren med attraktive terrasser, trapper og offentlige heiser utformet som store gondoler med plass til sykler, rullestoler og andre små transportmidler. Samtidig revitaliseres Klæbuveien.



BYGNINGER PÅ SKRENTEN

Enkle volumer legges inn i skråningen med takhager og adgangsplass skåret inn i terrenget. Øverst på skrenten danner bastionsbygninger en promenade, som forbinde bygninger på søyler svevende over promenaden.

LANDSKAPSTYPOLOGIER

Byens parker aktiveres med overdekninger, paviljonger, avgrensede hager og terrasser til lek og læring for barn og voksne, så opplevelsen av avstand og skala nedskaleres.



BYGULVET

Veier og plasser integreres i et "bygulv", som spenner ut mellom fasadene og modelleres i forhold til terrenget med trinn, terrasser og ramper.

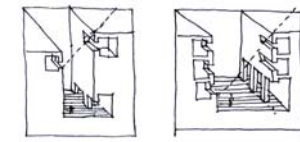
Naturen skaper rom og variasjon, når den står frem og bryter bygulvets belegning og høyder.

Biljøring skjer på fotgjengernes premisser og trafikktraseer markeres med rekker av pullerter.

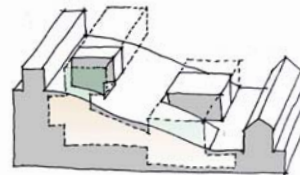
PARKERING

Ved å konvertere parkeringsplasser og parkeringshus til parkeringskjellere frigjøres verdifulle byggemuligheter og aktiverer byrommet.

F.eks. kan eksisterende parkeringsarealer mot skrenten erstattes med attraktive bygninger og utearealer orientert mot det grønne.



Gatebredder defineres i forhold til dagslys og bruk, så de skaper et intimt, urbant miljø.



I skrenten defineres bygningsfelter for bebyggelse under og over terrenget.

BYGNINGSREGULERING

Bygningers høyde og utstrekning reguleres på enkel måte med byggeprosenter, høydegrensplaner og volumbestemmelser.

Gatebredder skal tilgodes et intimt, urbant miljø. Funksjonelle krav til større gatebredder kan kompletteres med innbyggede kolonnader. Lysavstander reguleres i forhold til dagslyskrav og funksjoner.

Brede gater utformes som alleer. Skrentens grønne strøk reguleres med begrensede byggefelter i topp og bunn supplert med en gjennomgående friso, hvor det kun kan bygges under terrenget for å holde på og fremme forbindelsen gjennom parken.

KVALITETSPROGRAM / BÆREDYKTIGHET

Ideen om et bycampus bygger på «urbanitet» og bæredyktighet, «bærekraft» som det avspeiles i «kvalitetsprogrammet»

SOSIAL BÆREDYKTIGHET

Rekreative arealer utnytter potensialene hvor de finnes. Den sydvestvendte skrentens promenerader, takhager, broen over elven og intime plasser blir utgangspunktet for det gode byliv. Elven, bakkekraget og plassene intensiveres i bruken, og skaper sosial interaksjon og orientering.

Visjonen er den tette, intense by hvor elven og bakkekraget utnyttes både som sammenbindende, identitetsskapende og rekreative trekk. Det blir et «urbant», «samlede» «nettverk af knutepunkter» Bystrukturen beforder at bydelene får en sterk identitet knyttet til de enkelte funksjoner, og dermed oppleves som et «levende laboratorium»

MILJØMESSIG BÆREDYKTIGHET

Den fortettede by blir «bærekraftig» med innebærer kortere avstander som fremmeværende gående og sykkelende transport.

Høydebarrieren i den store skrenten elimineres og snus til en attraksjon som skaper forbindelse gangstier og snareveier.

Grønne tak og parker utformes så regnvann oppsamles eller forsinkes, og utearealer utformes med le og utnytter solorienteringen så de blir attraktive så lenge årstiden tillater det.

Bystrukturen utformes, så det skapes en naturlig beskyttelse mot klimapåvirkningene ved hjelp av volumenes tetthet og skyggen fra trærne.

ØKONOMISK BÆREDYKTIGHET

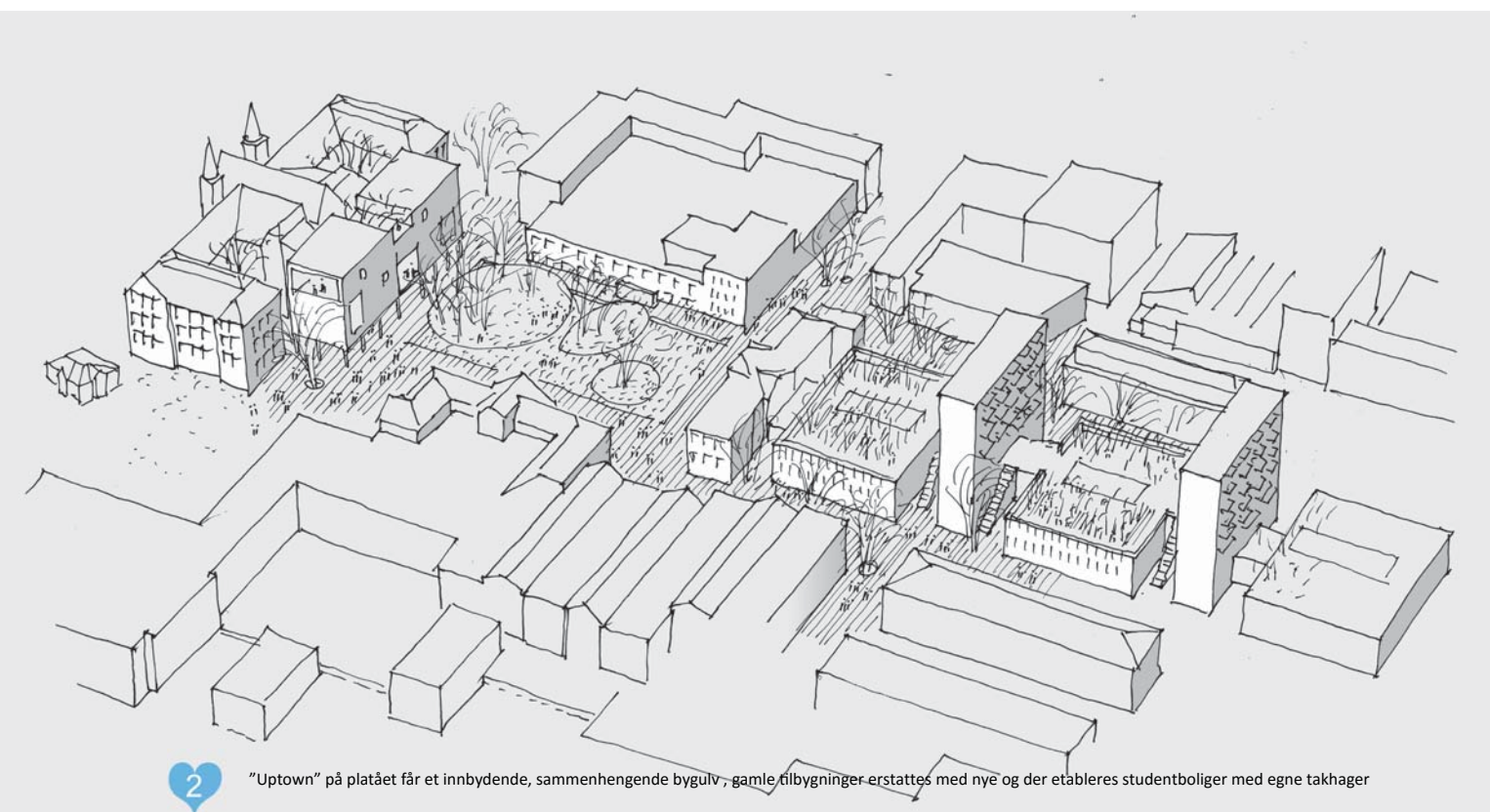
Den tette urbane byen skaper effektivitet blir «effektiv» med nærhet til "et nettverk av knutepunkter".

Funksjoner plasseres utifra det lokale behovet som fører til en funksjonell bydel med kortere avstander.

Effektive snarveier og bevegelsesmønstre skapes gjennom åpne gårder og volumer som utnytter den store skrenten.



3 Skrenten blir det dynamiske og rekreative bindeleddet mellom universitetsbyens "downtown" og "uptown"



2 "Uptown" på platået får et innbydende, sammenhengende bygulv, gamle tilbygninger erstattes med nye og der etableres studentboliger med egne takhager