

HJEM 2.0

en ny type studentby



Skisseprosjekt

Når vi leste konkurranseprogrammet og startet tenkingen rundt den nye studentbyen på Nardo, slo det oss at det er et stort ansvar å bygge for unge mennesker som er på vei ut i voksenlivet. Det er tydelig at SIT også er bevisst detteansvaret.

Derfor fokuserer vårt prosjekt på å skape best mulig rammer for studenten å leve sine liv i trygge rammer og med de beste forutsetningene for å unngå ensomhet. Gjennom prosjekteringa har vi målt våre valg opp mot å gjøre de sosiale arenaene lett tilgjengelige og ufarliggjøre aktiv deltakelse i studentlivet. Videre legger vi også til rette for at nettopp denne studentbyen, Hjem 2.0, skal kunne være en arena for andre studenter i bydelen og byen ved å tilby sosiale arenaer til de som ikke har det tett på.

Med dette i bunn vil vi vise at vi ved å gi gode rammer for å leve, vil:

- Styrke samhold og interaksjon blant studenter i bydelen
- Legge en ny standard for å tenke kvalitet i alle aspekter av det å bo.
- Ved å tenke nytt om sosial struktur i byggeriene får man langsiktige positive ringvirkninger.
- Tiltrekke seg studenter som ønsker et ekstraordinært botilbud og sette ny standard for det å bo på hybel.

For å kartlegge behov og finne en struktur på studentbyen som svarer ut disse utfordringene har vi knyttet til oss sosiologisk kompetanse. Vi har funnet dette svært verdifullt og vil sterkt anbefale at denne kompetansen knyttes til prosjektutviklinga i de kommende fasene.

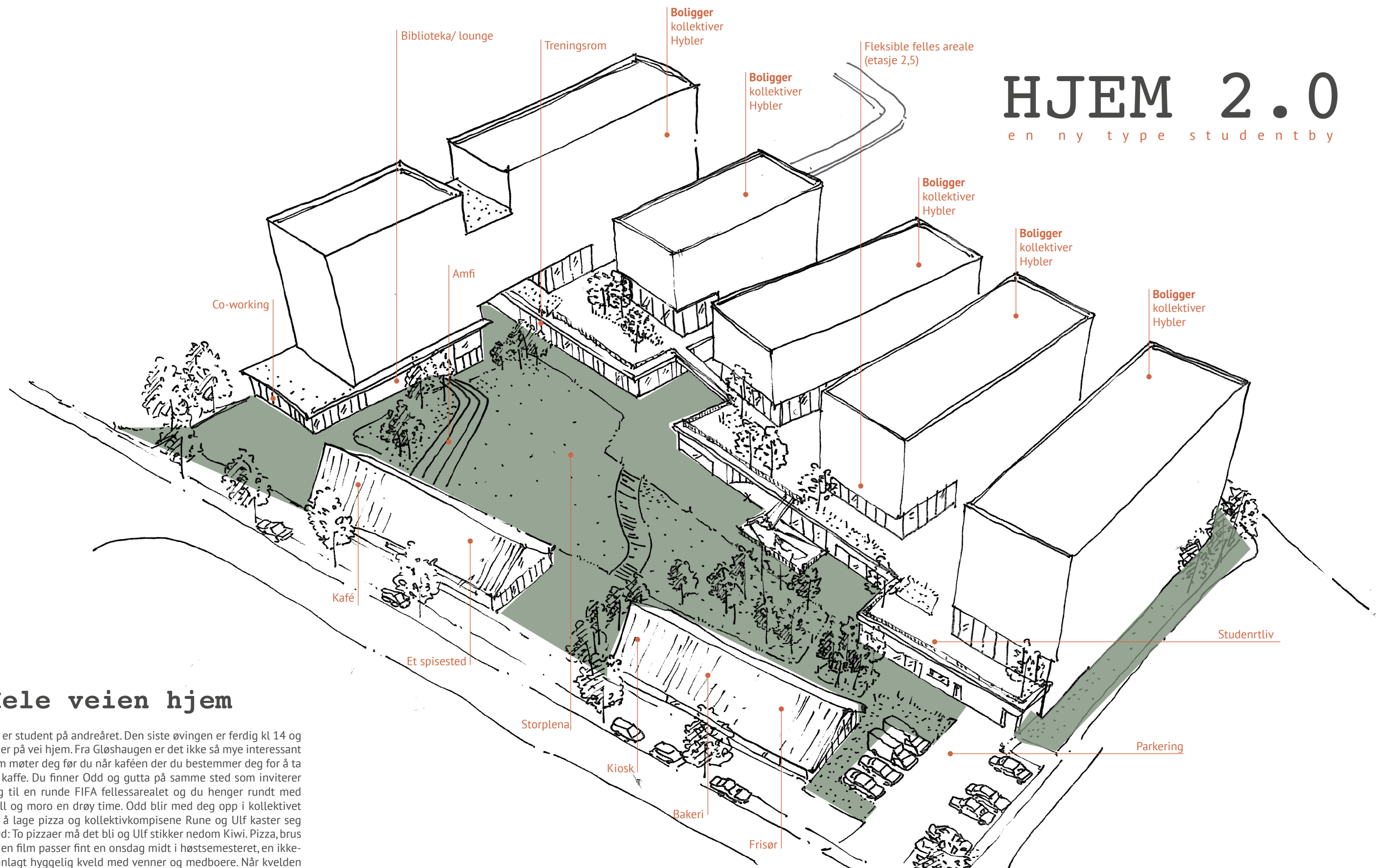
Hovedideen bak dette prosjektet handler om menneskelige møter og hvordan vi med utforming av omgivelser kan motvirke ensomhet og psykiske lidelse. Vi har lagt til grunn en ide om et sosialt hierarki i fysisk forstand med muligheter for sosial interaksjon på forskjellig nivå:

- Den private hybelen
- Det halvprivate møtestedet i samme korridor, i samme bygg, i samme etasje.
- Det halvoftentlige fellesarealet i bygget eller på tvers av bygg.
- Den offentlige, men student-begrensede sonen. Sykkelrep, klesvask, etc.
- Den sosialintensive samlingsplassen i fellesarealene i 1. etasje med arrangementer og mingling.
- Den offentlige bydelshenvendte delen. Kafé, kiosk etc.

Nudging - eller dulting - handler om å skape spontane muligheter som er lette å velge. Å lede beboerne forbi hverandres aktiviteter bidrar til å øke en «interaksjonsbalanse» (ref Tjora, Henriksen, Fjærli og Grønning 2012) hvor den som ønsker selskap finner dette og den som ønsker å være alene kan være for seg selv. *Dulting handler om å unngå «suboptimal sosialitet» (samme referanse) hvor den som vil være sosial ikke finner de sosiale arenaene og den som vil være alene ikke finner steder å være uforstyrret. Ikke minst tilbyr dulting den ufrivillig sjenerte en arena for involvering.*

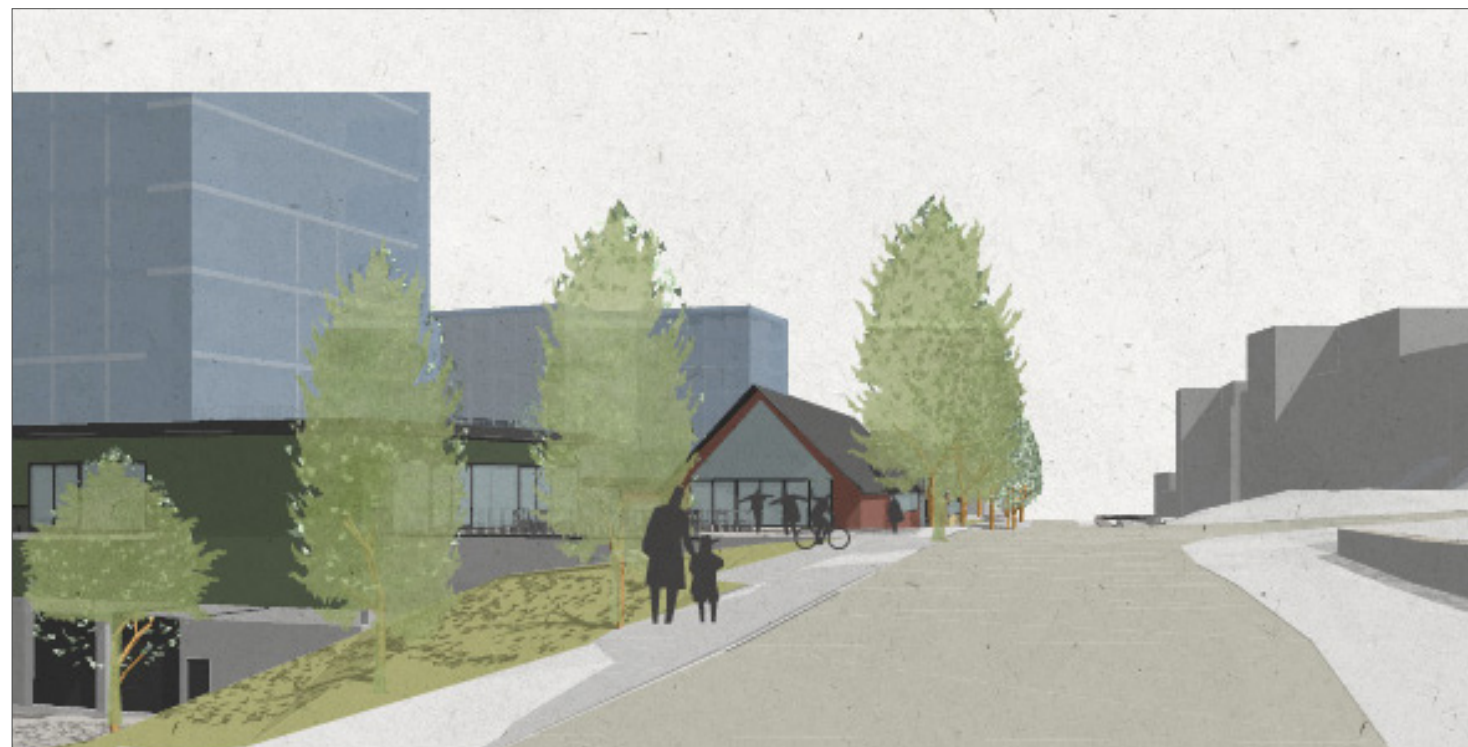
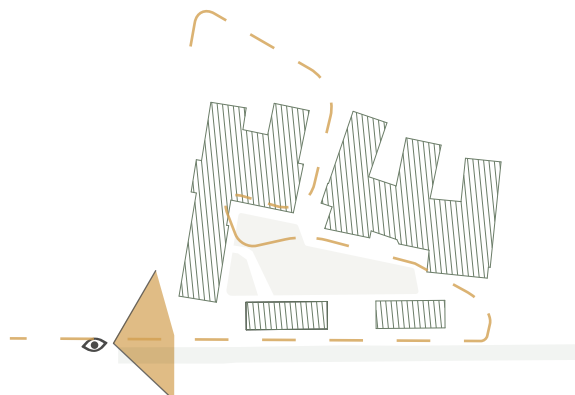
HJEM 2.0

en ny type studentby



Hele veien hjem

Du er student på andreåret. Den siste øvingen er ferdig kl 14 og du er på vei hjem. Fra Gløshaugen er det ikke så mye interessant som møter deg før du når kaféen der du bestemmer deg for å ta en kaffe. Du finner Odd og gutta på samme sted som inviterer deg til en runde FIFA fellessarealet og du henger rundt med spill og moro en drøy time. Odd blir med deg opp i kollektivet for å lage pizza og kollektivkompisene Rune og Ulf kaster seg med: To pizzaer må det bli og Ulf stikker nedom Kiwi. Pizza, brus og en film passer fint en onsdag midt i høstsemesteret, en ikke-planlagt hyggelig kveld med venner og medboere. Når kvelden faller på rusler alle til sine hybler. Student-ettermiddagen - fra campus til seng - er en reise fra det helt offentlige til det helt private - hele veien hjem.



Nardovegen

Lave bygninger mot Nardovegen, fylt med offentlig tilgjengelige funksjoner bidrar positivt ved å gi attraktive funksjoner til Nardovegen og området rundt. Små fargesatte trehus skaper et trivelig gatemiljø for både beboere og naboer. Gateparkeringen ligger inne i en trerekke og et skikkelig fortau sikrer skolevegen til barna i nærområdet.

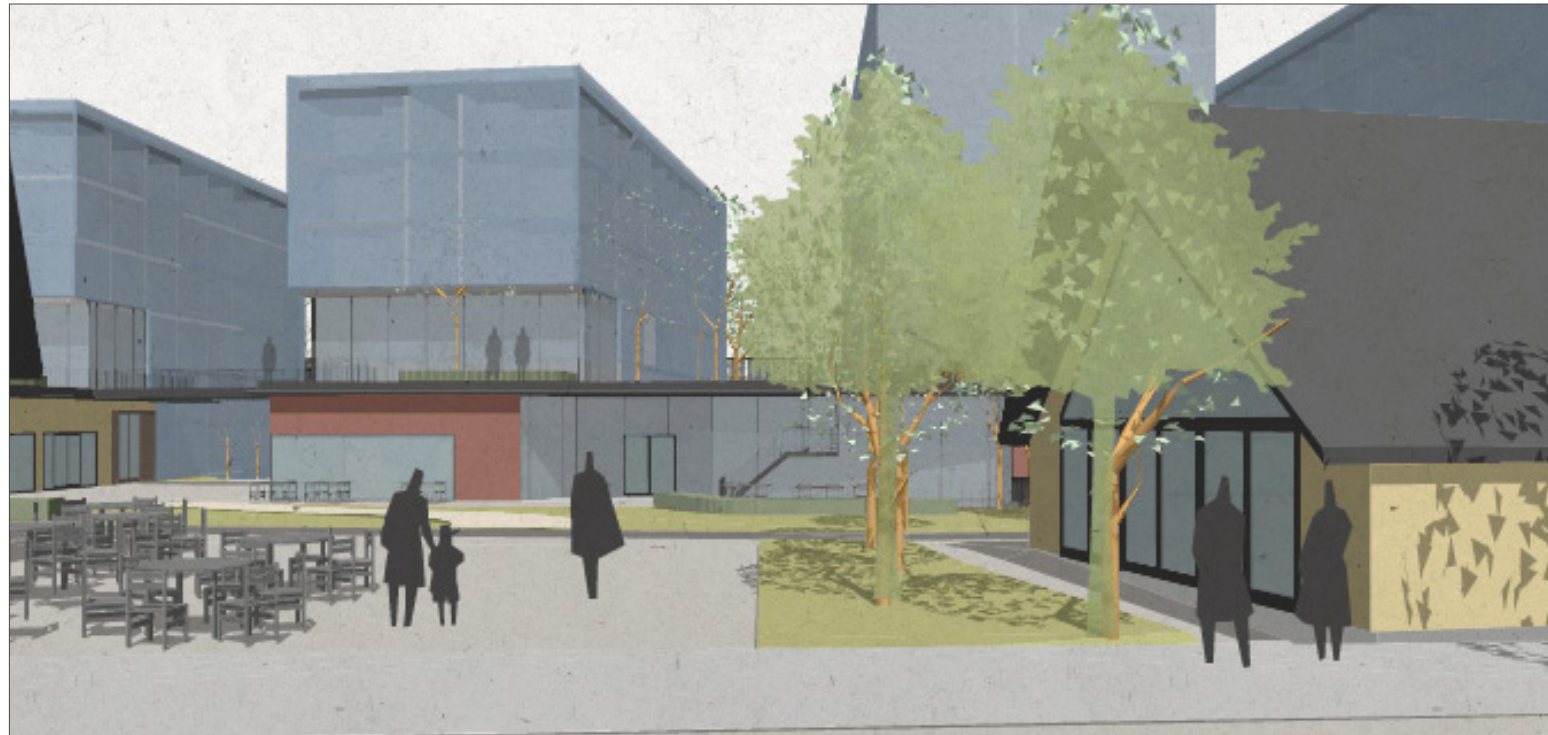
Sosiologen sier: Å invitere andre inn i studentbyen reduserer fremmedgjøring mellom studenter og andre beboere i området. Det skaper også et liv i området i studentferier og reduserer folketomhet i slike perioder.



Studentcaféen

Det første møte med studentbyen er den studentdrevne caféen og arbeidsarealene som ligger ved adkomstplassen mot Nardovegen oppå en liten bakketopp. Herfra ser man inn mot det store grønne fellesarealet og får god oversikt over hele anlegget.

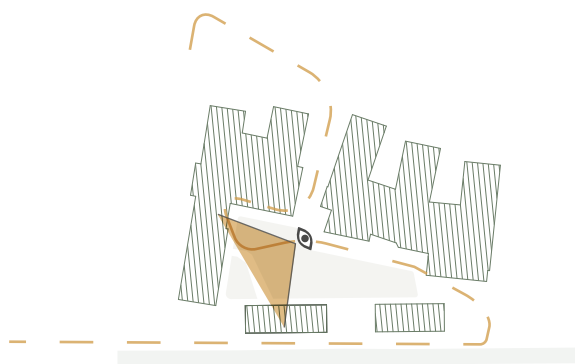
Sosiologen sier: Kaféen er en møteplass uten forpliktelser, planer og unnskyldninger, åpen for alle, drevet av studenter. Som referanse: er studentdrevne kaféer på Blindern som via arbeidsfelleskap bidrar til integrasjon mellom studenter, ikke minst viktig for utvekslingsstudenter som trenger arenaer hvor de spiller en rolle, «betydningsarenaer». Trondheim er preget av et skille mellom studenter og fastboendes hverdagsliv. Dette skillet er det all grunn til å forsøke å redusere.



Kiosken

Mellom Nardovegen og studentbyen ligger en liten storkiosk, en frisør et lite bakeriutsalg gründet av studenter. Herfra ser man inn i livet i studentbyen og det store sammenhengende grøntarealet. Veien er ikke lang for hvem som helst å gå inn i den grønne oasen. Uansett vil det være en lykke å kunne skaffe potetgull og dip til fotballkampen rett utenfor døra.

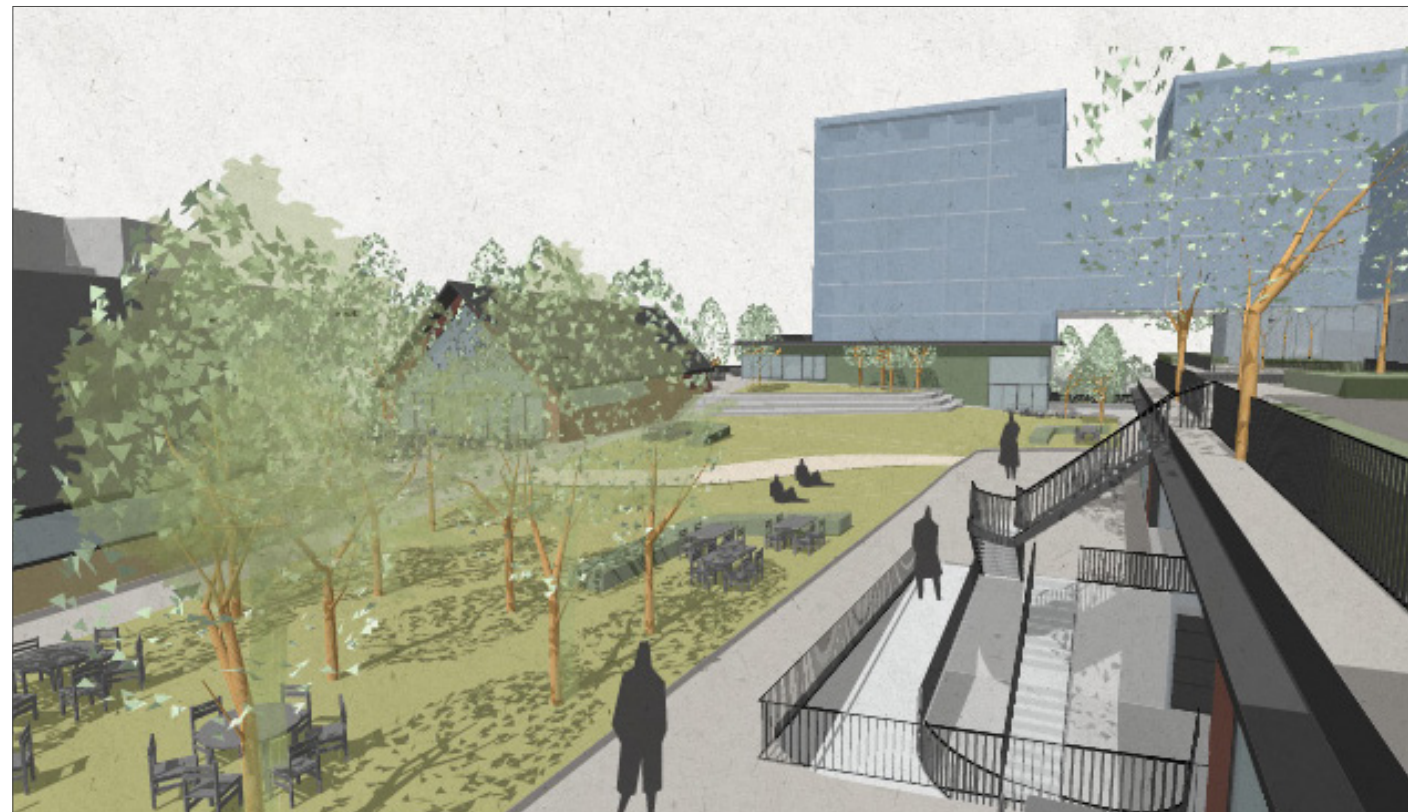
Sosiologen sier: Å trekke folk ved tjenester som frisør og kiosk kan bidra til spontane møter når de uansett må klippe håret eller kjøpe en pastill.



Utendørs amfi

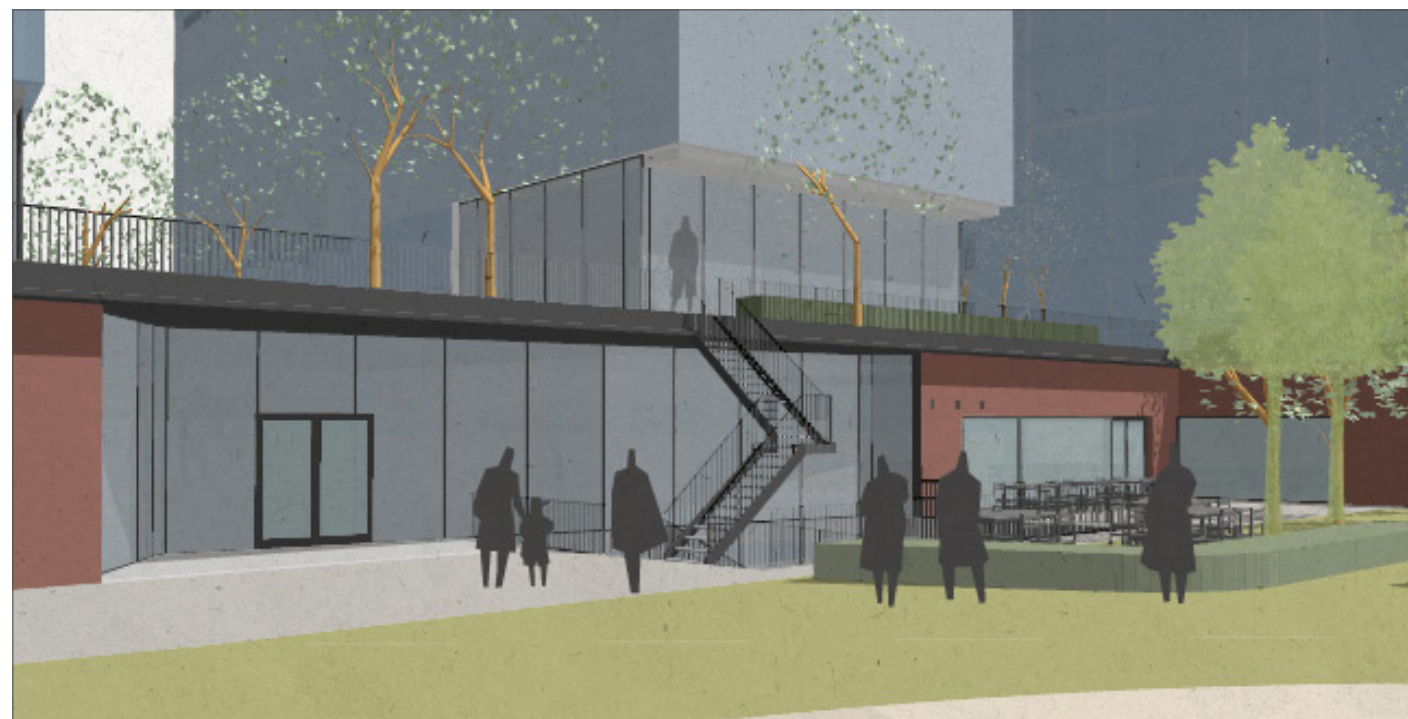
Høydeforskjellen mellom Nardovegen og den store plena er løst med et stort amfi. På nedre del har vi plassert en bibliotekslounge - et sosialt møtested for lesing, spill, filosofering og fyr i peisen.

Sosiologen sier: *Utendørsamfiet inviterer til spontane og planlagte aktiviteter i den varme årstiden, som standup eller improteater, eller bare å sitte der for å lese en bok. Varme sommerkvelder i mai og juni kan brukes til klasse- og kullsamlinger med kåringer og utdelinger av både det seriøse og ikke fullt så seriøse slaget. Et utendørs amfi oppleves som felles eie langt mer en tilsvarende innendørs og inviterer til mer variert bruk.*



Storplena

Midt i studentbyen ligger den store plena som et reall campus. Det er studentenes samlingssted gjennom hele året. Her spilles det ball, det grilles og er snøballkrig. Det utveksles livserfaringer og noen finner nok kjærligheten. Alle som bor her vil være innom denne plena minst to ganger om dagen og etter noen måneder har du nok møtt alle som bor her minst en gang. Det er det grønne som omkranser byggene og blir en viktig del av uttrykket til studentbyen.



Hovedinngangen

Hovedinngangen i prosjeketet ligger omtrent midt på storplena, som et fondmotiv fra Nardovegen. Her kan man enten følge sykkelrampen rett ned i parkeringskjelleren, eller ta trappene opp til de private boliginngangene. Om man trenger noen å snakke med så finnes et yrende studentliv på innsiden av hoveddøra. Når du ser ned i hullet der sykkelrampa snor seg ned, ser du rett inn på vaskeriet. Kanskje er det noen der du bare må snakke med.



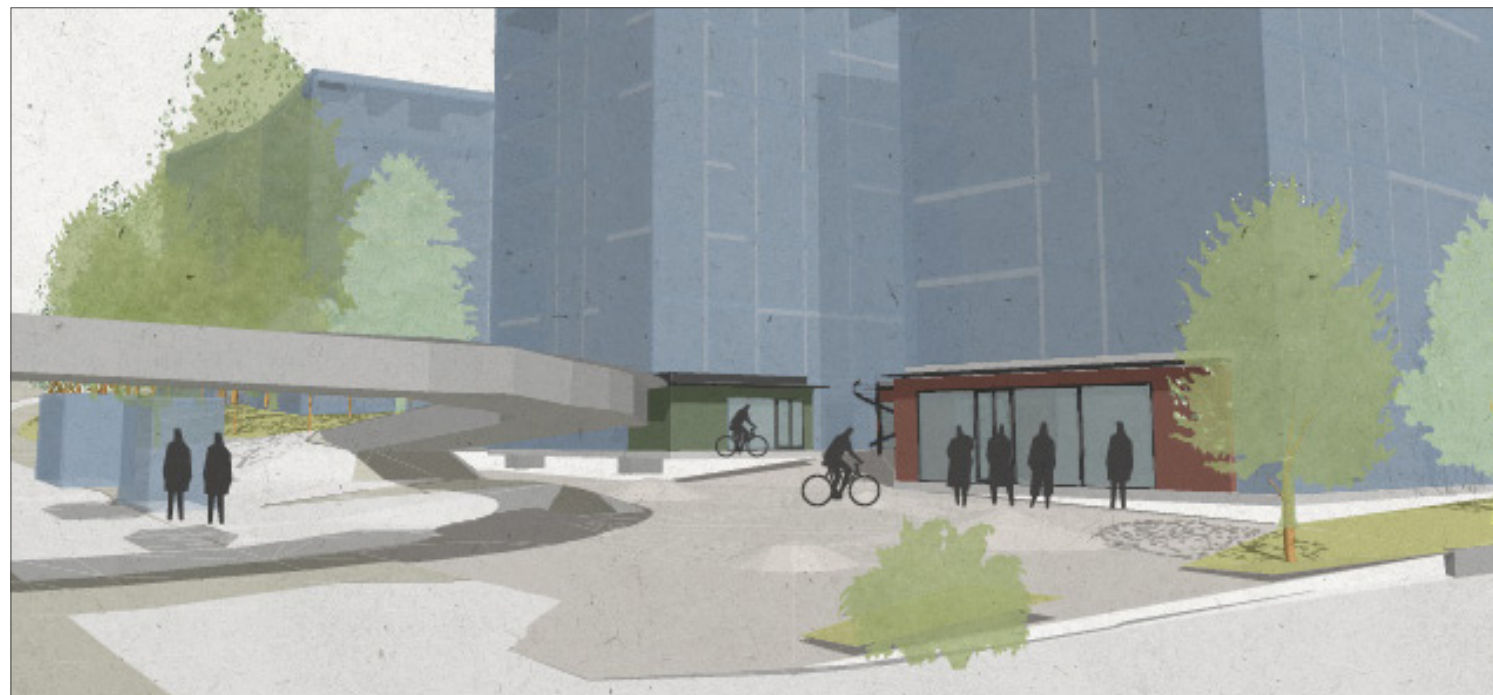
Treningsrommet

I første etasje ligger et lite treningsrom som gir studentene mulighet til å holde seg i form-sammen. Når treningsmuligheten er rett ned trappa, vil terskelen til å trene være veldig lav. Slik kan dette bli en sunnere studentby enn mange andre. Fysisk og mental helse henger tett sammen. Utenfor treningsrommet ligger et overdekt uteareal med en liten buldrestein og utendørs treningsapparater. Her kan du trene benkpress eller yoga i frisk luft og solnedgang.



Over til Nissekollen

Fra Storplæna går en passasje mellom de laveste byggene ned til bussholdeplassen og gangbrua over Torbjørn Bratts vei til Nissekollen. Dette blir en yndet snarvei for alle beboerne i området. På vei til bussholdeplassen åpner verden seg mot Moholt og Blomsterbyen og straks den nye bussplassen vi foreslår under den vakre betongbrua som skal få ny heder og verdighet.

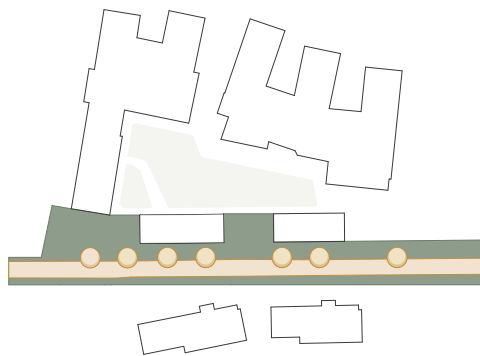


Bussplassen

Vi foreslår at SIT slår seg sammen med Trondheim kommune og ruster opp området rundt brua over Torbjørn Bratts vei og bussholdeplassen. I dag er området nedslitt, men i dette prosjektet er dette en vel så viktig ankomstplass til studentbyen som den fra Nardoveien. Plassen rammes inn av en bruktbutikk/ byttesentral og sykkelverksted og -butikk. Denne plassen kan også være et sted for aktivitet med BMX eller skateboard eller rett og slett lek og moro.

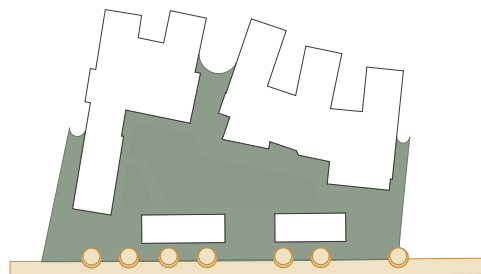
arkitektoniske prinsipper

Tomta er utfordrende i kraft av sin plassering i et transformasjonsområde som ikke har funnet sin form enda. Videre er det stor støybelastning og nærhet til svært forskjellig bebyggelsesstruktur. Vi har vært gjennom en prosess hvor vi har testet ut en rekke prinsipper for utnyttning på tomten, men har altså endt opp med det dere har foran dere nå. For å komme hit, har vi lagt til grunn det vi mener er de vesentligste kvalitetene og utfordringene på stedet.



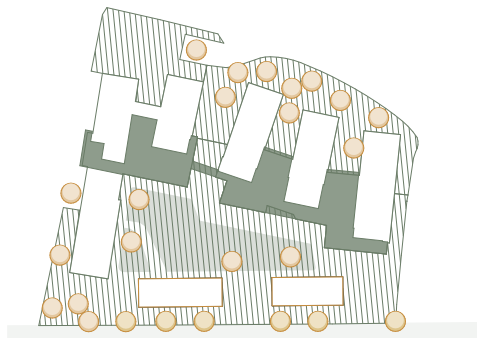
Lyckliga gatan

Våre nærmeste naboer er bolighus i en langt mindre skala enn det som er tilfelle i dagens byggeri generelt, og dette programmet spesielt. Vi har tatt sikte på at vårt prosjekt skal bidra til å gjøre nabolaget bedre enn før vi bygde. Vi ser at Nardovegen kan bli en svært hyggelig gate å ferdes i; en gate som kan få et liv med deltakere som ikke bare går forbi. Ved å legge lave bygg med utadvendte funksjoner som inviterer til bruk av gata og som befolker bydelen, vil vår bit av Nardoveien bli et sted hvor man kan stoppe opp. Med lav bebyggelse stjeler vi ikke lys fra naboene, men gir heller en ny verdi som vil bidra til å bygge opp under godt naboskap. Den tunge bebyggelsen har vi trukket så langt bort fra Lyckliga gatan som vi kunne.



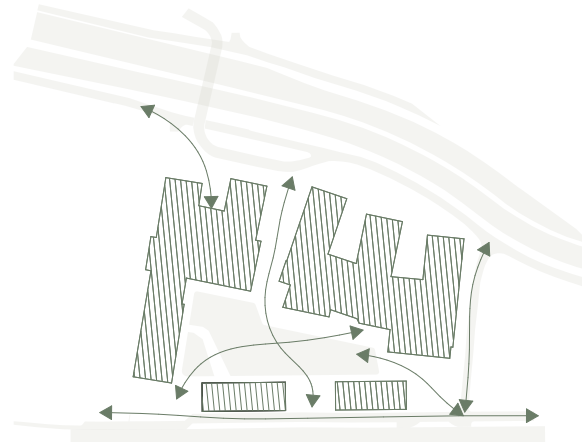
Støyhåndtering

Det er mye støy fra både Torbjørn Bratts vei og omkjøringsvegen. Denne støyen kommer fra den samme siden. Vi bestemte oss tidlig for at vi ikke kunne legge boliger direkte mot denne støykilden, så da endte vi opp med å legge kortsida av boligvolumene mot støykilden. Vi har simulert virkningen av dette og ser at det faktisk virker. Vi har lagt en høy sokkeletasje langs Torbjørn bratts veg som skjærer støyen på en svært effektiv måte og som gir gode lydforhold på våre uteareal. Denne skjermen vil også gjøre forholdene bedre for våre naboer. Videre vil vi utforme fasadene slik at den enkelte boligen får ytterligere støyskjerming. Vi har med oss kompetanse som vil gjennomføre svært avanserte simuleringer for å være sikre på at vi får best mulig resultat.



Uteoppholdsarealer

Når vi er snille med naboen og lar være å bygge høyt og tett mot Nardoveien åpner vi også opp for et fantastisk og stort grønt uteareal som får masse sol og lys store deler av dagen. Både Storplæna og takterrassene vil bli innbydende steder i sola. Vi tar sikte på å bruke mye grønt som sørger for en frodighet som gir god trivsel og som virker positivt på forurensning fra biltrafikken like ved. Vi ønsker at boligvolumene skal reise seg opp fra et grønt teppe som tar igjen alt det grønne fra Nissekollen på den andre siden av Torbjørn Bratts vei. Den store plassen vil kunne være arena for en masse hendelser, men samtidig underdeler vi andre arealer til mindre, tettere og tryggere rom for å skape stor variasjon i opplevelser.



Logistikk

Tomta ligger i et punkt med mange trafikkløyper på kryss og tvers. Vi ser at gjerdene ved broa over veien er trampet ned, så her er det åpenbart et sted folk ønsker å krysse igjennom. Derfor har vi lagt vekt på nettopp det å invitere folk til å ta snarveien gjennom studentbyen. Ved å åpne opp og la åpningene treffe de strategiske punktene, ønsker vi også å initiere møter mellom studenter og lokalbefolkning og bidra til å viske ut det skille som faktisk finnes i Trondheim i dag.

Co-working

381m²

Uteservering

390m²

Studentcafé & Restaurant

295m²

Kiosk , Bakeriutsalg & Frisørhjørne

249m²

Offentlige funksjoner

Co-working

Et Co-working-space er lagt inn til adkomstplassen mot Nardoveien. Dette bringer liv til plassen og vi viser fram en viktig ressurs for studentene i bydelen.

Uteservering

Adkomsplassen har sol til langt ut på kvelden. Dette kommer til å bli en stor attraksjon i de varme forsommerkvaldene.

Co-working

Et Co-working-space er lagt inn til adkomstplassen mot Nardoveien. Dette bringer liv til plassen og vi viser fram en viktig ressurs for studentene i bydelen.

Uteservering

Adkomsplassen har sol til langt ut på kvelden. Dette kommer til å bli en stor attraksjon i de varme forsommerkvaldene.

Studentcafé

Studentkafeen blir stedet der studenter og nabolaget kan møtes i en hyggelig passiar.

Restaurant

Dette er stedet når det er noe å feire eller om man bare ikke har lyst til å lage mat. På 1-2-3 Har du tatt på deg skoene og bestilt dagens spisestedet av og for studenter.

Studentcafé

Studentkafeen blir stedet der studenter og nabolaget kan møtes i en hyggelig passiar.

Restaurant

Dette er stedet når det er noe å feire eller om man bare ikke har lyst til å lage mat. På 1-2-3 Har du tatt på deg skoene og bestilt dagens spisestedet av og for studenter.

Storkiosk

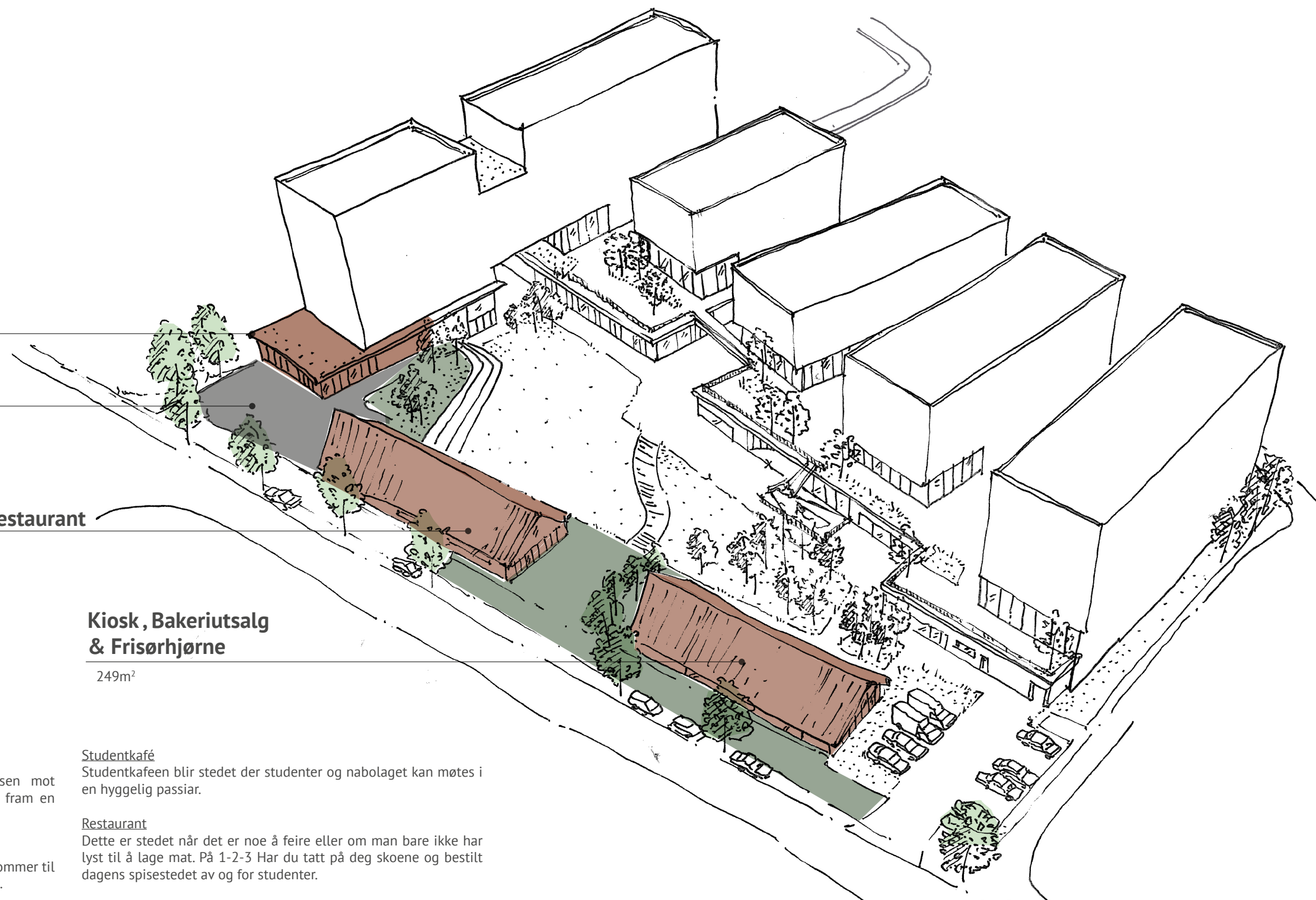
Her er nok en arena for de tilfeldige møtene og raske innkjøp når det trengs.

Bakeriutsalg

Studenter har mange talenter. Vi håper noen som er glad i å bake får muligheten til å spre lukten av nystekt kanelsnurr ut over storplæna.

Frisørhjørnet

Det er viktig å ha en fast frisør som vet hvordan du vil ha det. Tenk å ha en rett utenfor døra.



Amfiet

225m²

Storplena

1153m²

Hovedinngang

Studentsosiale aktiviteter

1335m²

Bibliotekslounge

122m²

Treningsrom

187m²

Studentbyfunksjoner

Treningsrom

Her er det apparattrening og løfting både ute og inne. En buldrestein er alltid et samlingspunkt og trekker de aller kuleste til studentbyen.

Bibliotekslounge

En stille stund med god bok og god stol. Kan man ønske mer.

Sosiologen sier: *I dag, 18/6 ble nye Deichmanske innviet i Oslo, som en node - en passiar sone - for både lesende konsentrasjon og fellesskap for folk i alle aldre. Som student er biblioteket helt sentralt, for å studere, lese, skrive, men også her som en sosial sone som ikke krever en plan, en betaling eller medbragt selskap. Biblioteket kobler studeringen til studentbyen og tilbyr en sone for både faglig konsentrasjon og sosialt fellesskap, en faglig-sosial sone, i nærmiljøet.*

Storplæna

Dette er stedet der alt kan skje. Pirum, Strindens og SIT (de andre) kan fort få en ny arena der de når ut til medstudentene.

Sosiologen sier: *Studenter er noen av de flinkeste brukerne av Trondheims store plener, på festningen, Marinen og Elgeseter park. Her trekker vi denne kvaliteten helt inn i studentbyen og tilbyr piknik og grønn rekreasjon rett utenfor døra. Erfaring viser at pikniken er smittsom når den er synlig: Det ene piknik-teppet trekker de andre ut. Et godt utemiljø skaper sosiale rammer som er litt tilgjengelige og uforpliktende.*

Hovedinngang

Vi har samlet inngang opp, ned og inn i ett skulpturelt punkt som blir den åpenbare sjefen på plassen.

Utendørs amfiStudentsosiale aktiviteter

I 1. etasje er det store arealer som kan romme all slags aktiviteter. Fra hverdagslig brettspill og prat til kokkekurs og jobbmesser. Fra den sosiale arenaen går tre innganger rett opp i hybelen fra none litt roligere soner.

Vi har møblert den store frie planen med løse elementer som går på hjul og kan flyttes rundt. Når det er større arrangement blir skjermveggene til et lagerrom som rommer møblene som tidligere stod rundt omkring. Slik kan rommene endre karakter fra dag til dag etter behov.

Felles arealer

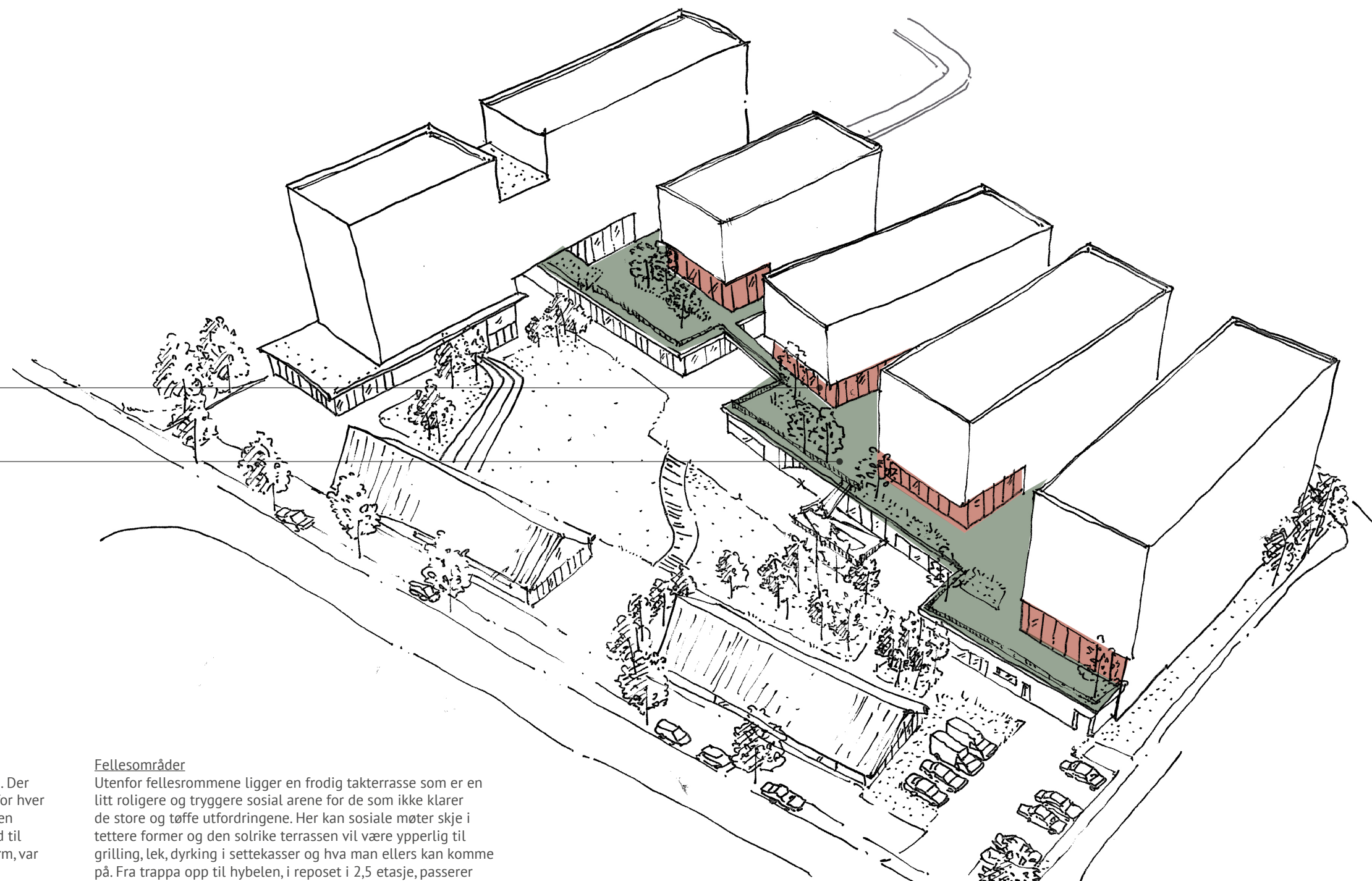
etasje 2,5

348m²

Takterrasse

etasje 2,5

1545m²



Felles områder

Fellesrom

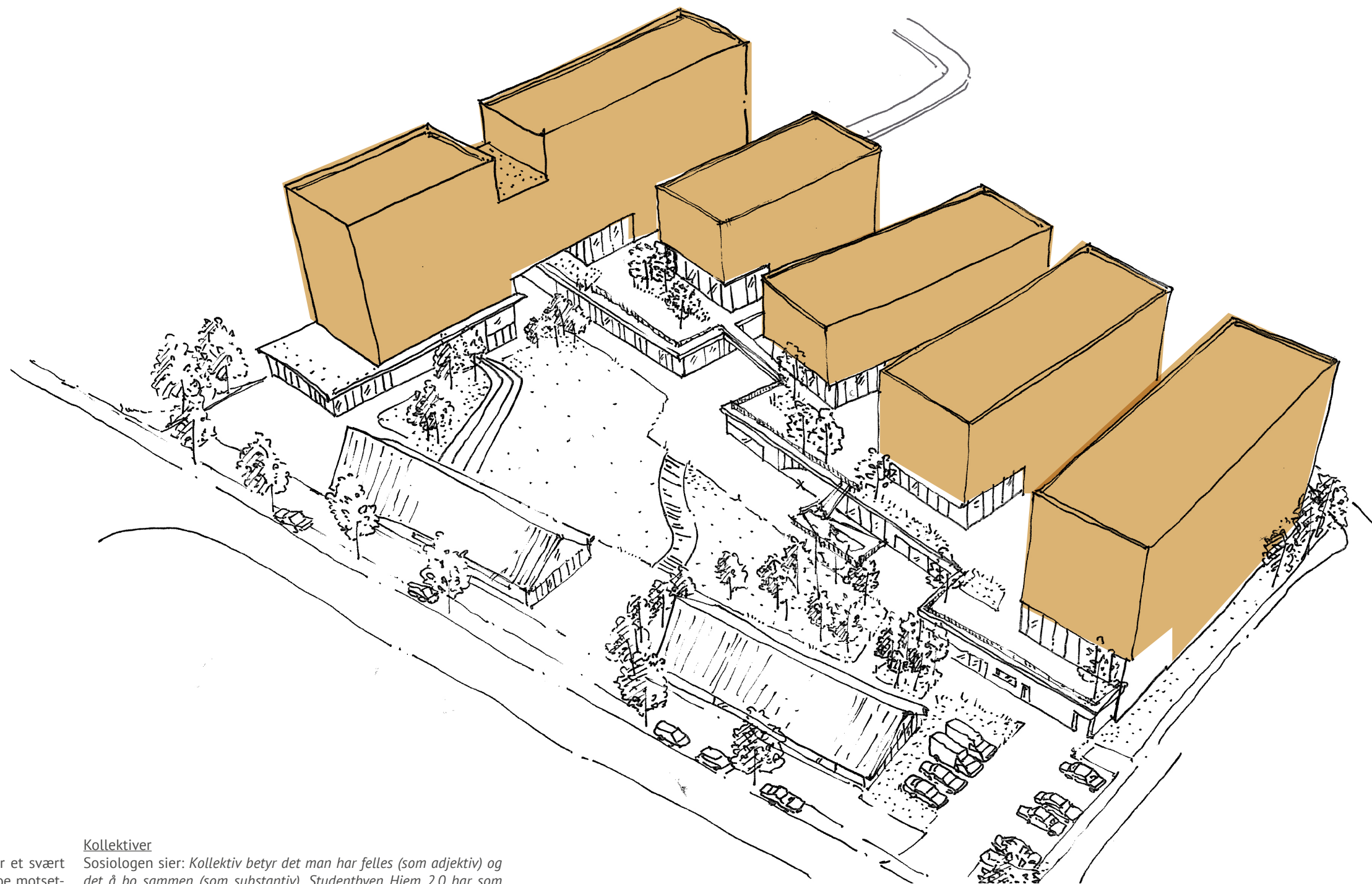
Oppe på takterrassen er det innganger til alle hyblene. Der byggene møter terrassen, har vi lagt inn fellesarealer for hver blokk. Dette er treffsteder der du møter folk fra din egen oppgang. Kanskje møter du en du har vært på hils med til nå, men denne dagen, med Liverpoolkamp på storskjerm, var dagen dere ble venner.

Vi har tegnet høye og lyse arealer uten for mye program. Kanskje er det et lite kjøkken der, men ellers skal oppgangsstyret få bestemme hva som skal skje. Dette kan kanskje bli det første møtet med demokratiske prosesser for noen. Til daglig er det bare et sted å henge med kjente, men det kan jo også leies ut til arrangementer, romme oppgangsfesten eller være der du tok med deg vennegjengen fra andre steder i byen. I den store glassfasaden mot sør-øst, tenker vi et vertikalt drivhus mellom to glassfasader som kan forsyne studentene med de ferskeste råvarene hele året gjennom. De to glassfasadene vil også virke som solskjerming og temperaturregulering.

Fellesområder

Utenfor fellesrommene ligger en frodig takterrasse som er en litt roligere og tryggere sosial arene for de som ikke klarer de store og tøffe utfordringene. Her kan sosiale møter skje i tettere former og den solrike terrassen vil være ypperlig til grilling, lek, dyrking i sette-kasser og hva man ellers kan komme på. Fra trappa opp til hybelen, i reposet i 2,5 etasje, passerer man denne terrassen hver dag. For mange kan dette bidra til at terskelen for å ta kontakt med andre senkes litt etter litt til man blitt modig nok til å ta kontakt.

Vi tror at minst to ganger i året, vi det være stor fest for alle beboerne i studentbyen med dette arealet som arene.



Kollektiver

7246m²

Hybler

6164m²

Boligarealer

Hybler

Vi har tegnet hybler med tanke på å legge til rette for et svært rasjonelt byggeri med moduler. Men det er slett ikke noe motsetning mellom modulbyggeri og det å skape gode bokvaliteter. Vi ser det som et viktig prinsipp at beboeren som har disse få kvadratmetrene som sitt hjem gjennom 5 år i Trondheim skal kunne tilpasse sin bosituasjon med sin livssituasjon. Derfor har vi laget hybler som lar seg innrede på flere måter: Med en 90 cm seng og 4-stolars kjøkkenbord for rollespilleren. Med sovesofa og stuebord for den sosiale. Med ekstra skaplass for friluftsmennesket.

Kollektiver

Sosiologen sier: *Kollektiv betyr det man har felles (som adjektiv) og det å bo sammen (som substantiv). Studentbyen Hjem 2.0 har som mål å være kollektiv både som adjektiv og substantiv, vi tilbyr den kollektive innstillingen og den kollektive løsningen, og leder beboere inn på en framtidsrettet økologi hvor både tid og ressurser skal deles. I så måte er studentbyen Hjem 2.0 ikke bare et bosted, men en arena for sosialisering til framtidsrettede individer og konstruktive borgere.*

Vi har tegnet kollektiver for 6 personer som er spredt ut i et rasjonelt system basert på moduler som går sammen med de litt større modulene for ettroms-leilighetene. Vi ser at denne rasjonaliteten i byggeriet også gir en god rasjonalitet i planløsningene.

Støyskjerming i fasaden

Det er jo store utfordringer med støy og solvarme for en del av hyblene på tomte. Vi søker svar på dette ved å bruke bygningsmessige grep for å skjerme vinduene, men samtidig ikke ødelegge for lysinnslipp og utsyn. Vi har vist noen av de prinsippene vi har utforsket og vi ser at dette kan bringe mange positive kvaliteter inn i hybelen: Et karnapp du kan sette deg ut i. En liten inntrukket fransk balkong. En dyp vindusnisje som kan fungere som overnattingsplass for lillesøster.

Drift

SIT-kontor

Vi tror det vil være viktig for SIT å være til stede i studentbyen for å sikre god drift og godt vedlikehold. Derfor har vi valgt å legge inn kontorene deres i forbindelse med driftsinngangen og parkeringsplassen. Det er programmert tre kontor med møterom og garderobe. Vi er ikke i tvil om at dette vil bli en meget populær arbeidsplass for de ansatte i SIT.

Parkering

Vi har vært svært beskjedne når det kommer til parkeringsskapasitet. Vi har lagt noen få HC parkeringsplasser ved driftsinngangen og gitt plass til SIT sine 4 biler.

Gateparkering

Ellers foreslår vi noe parkering i gata mellom høye trær foran kiosk og restaurant. Biler i gata bidrar til at gata ikke er tom og for mange føles det trygt med en form for tilstedeværelse langs vegen. Vi er heller ikke i tvil om at brukbarheten til området blir bedre med litt parkering.

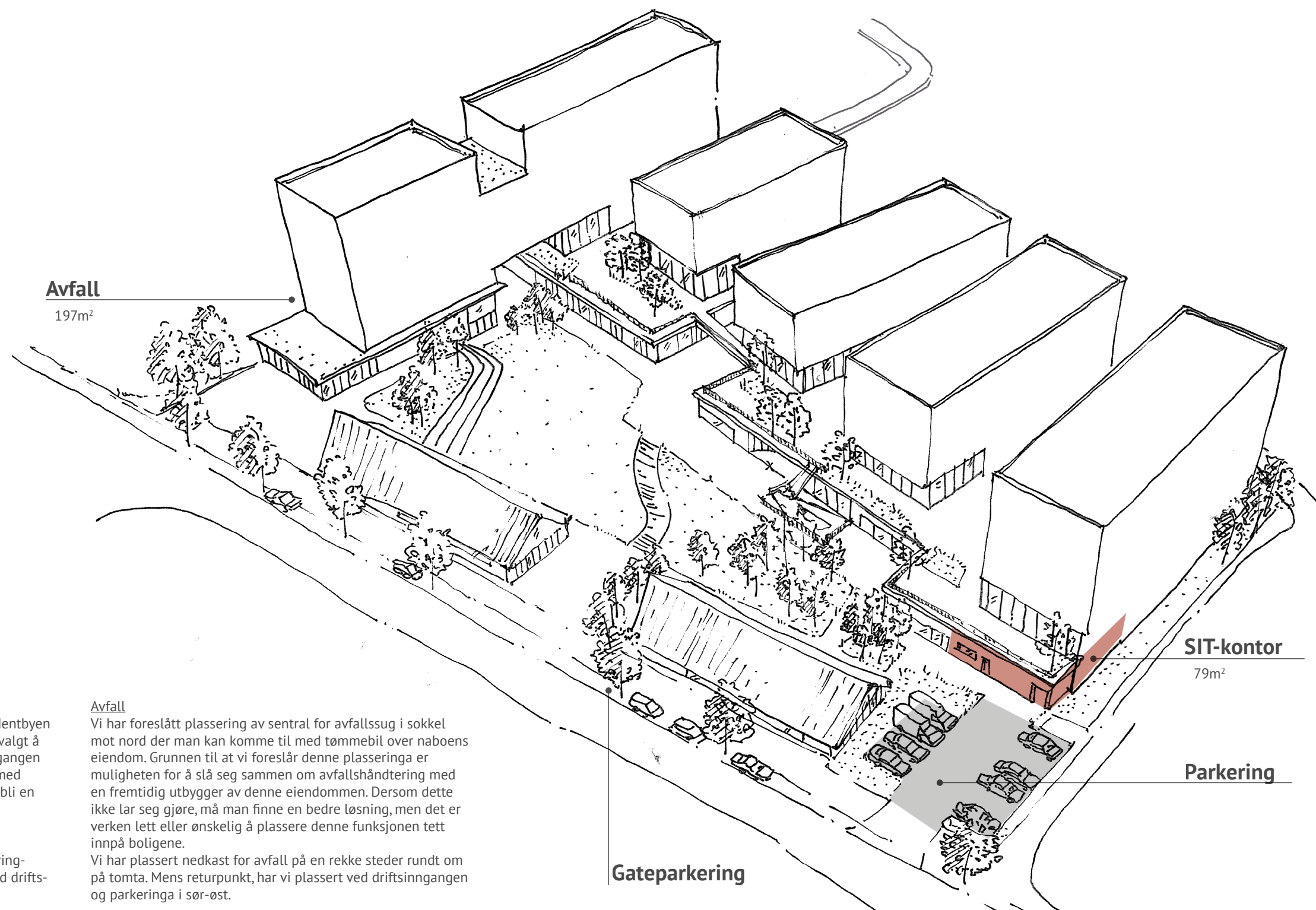
Avfall

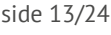
Vi har foreslått plassering av sentral for avfallssug i sokkel mot nord der man kan komme til med tømmebil over naboens eiendom. Grunnen til at vi foreslår denne plasseringen er muligheten for å slå seg sammen om avfallshåndtering med en fremtidig utbygger av denne eiendommen. Dersom dette ikke lar seg gjøre, må man finne en bedre løsning, men det er verken lett eller ønskelig å plassere denne funksjonen tett innpå boligene.

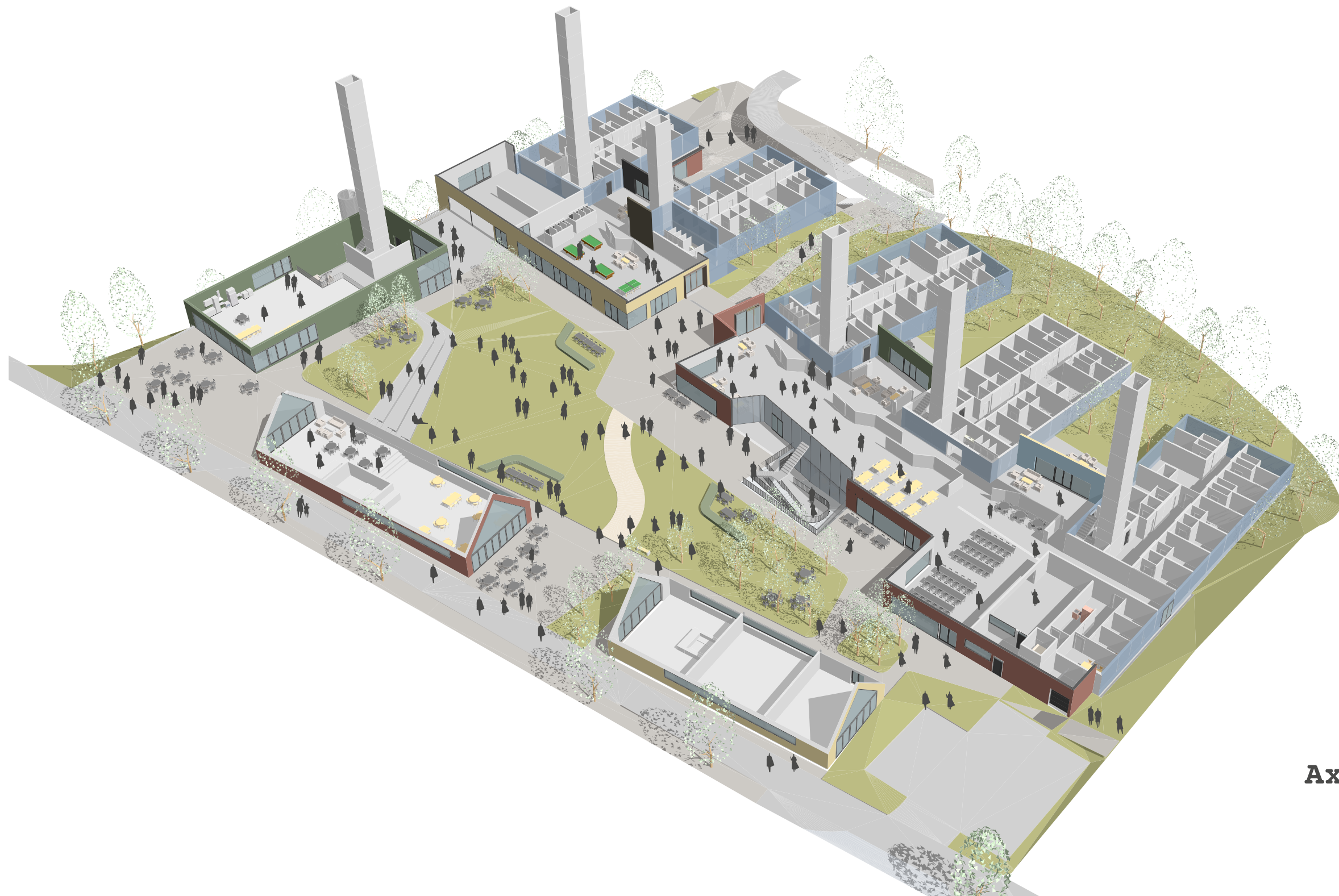
Vi har plassert nedkast for avfall på en rekke steder rundt om på tomte. Mens returpunkt, har vi plassert ved driftsinngangen og parkeringen i sør-øst.

Drift

Nerven i drifta av studentbyen ligger i en innvendig sykkelveg gjennom sokkeletasjen. Angrepspunktet er en varelevering med heis og trapp ned i sokkel ved parkeringsplassen. Langs denne linja legger vi de tekniske installasjonene som får svært enkel tilgjengelighet.





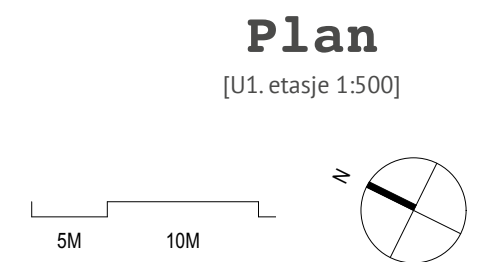


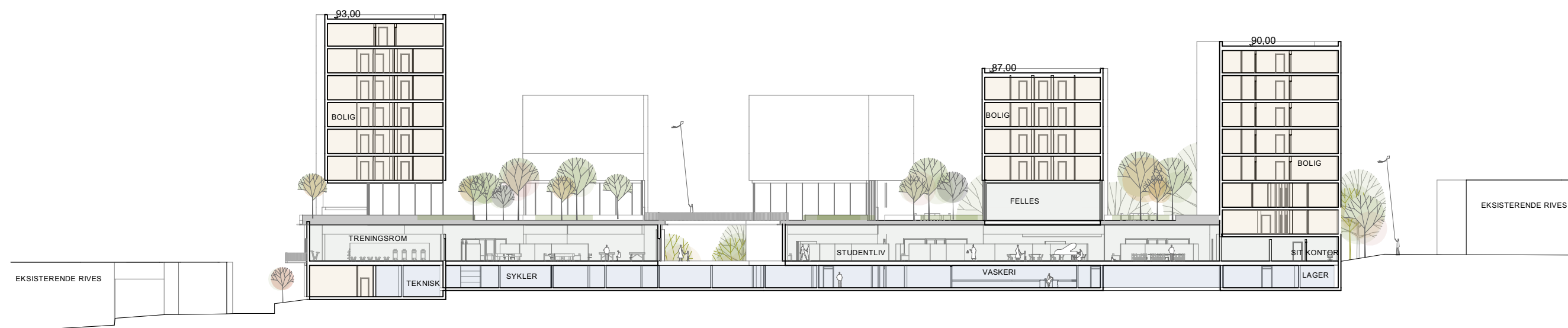
Axonometri
1. etasje



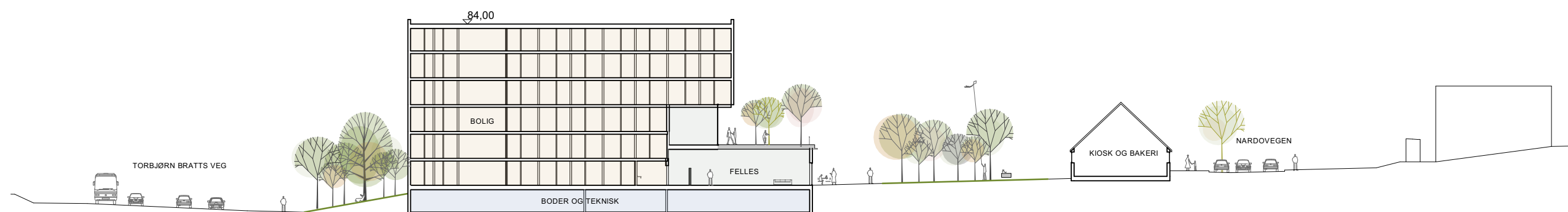


Axonometri
2,5. etasje

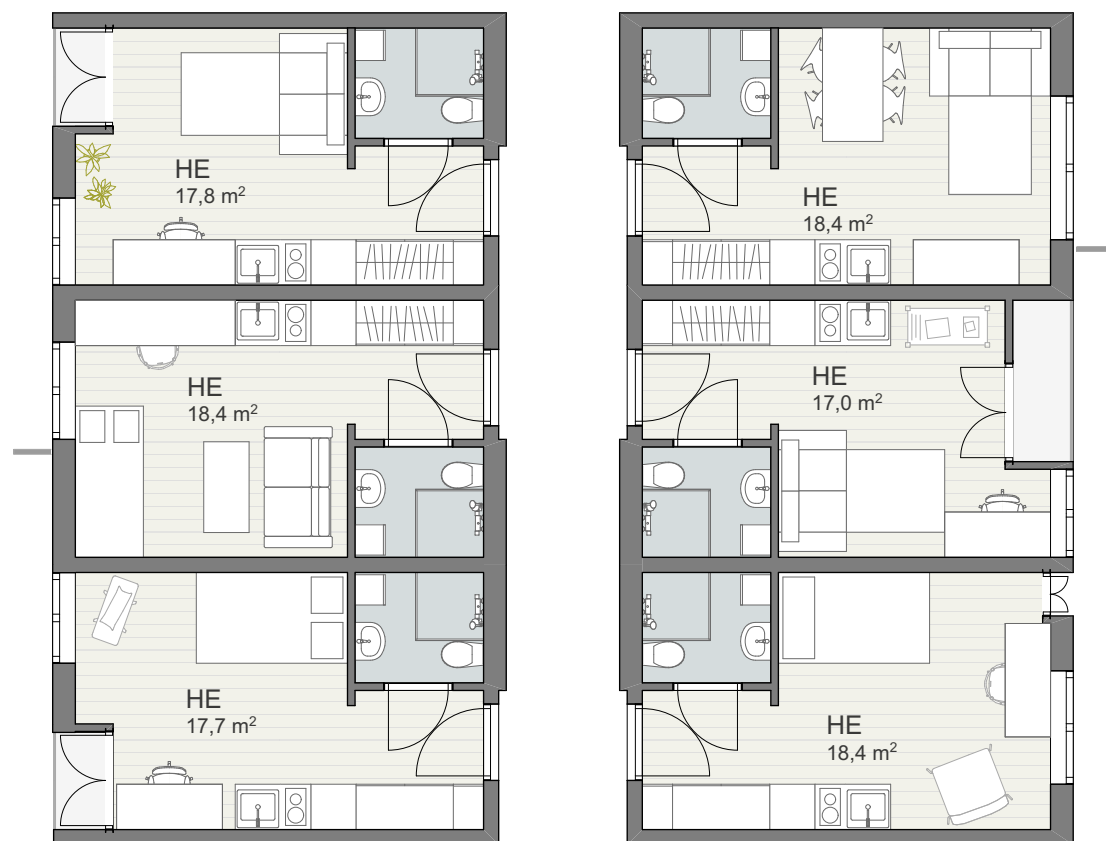




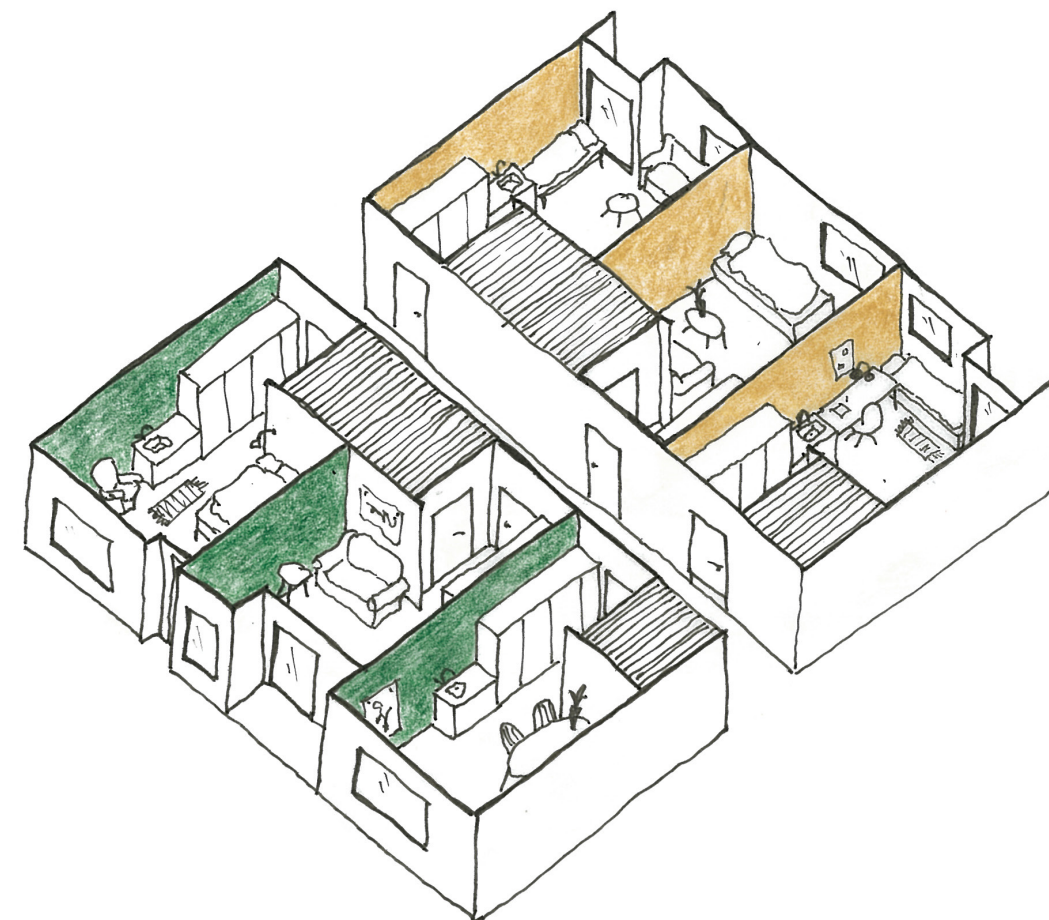
Snitt
[sør-nord 1:500]



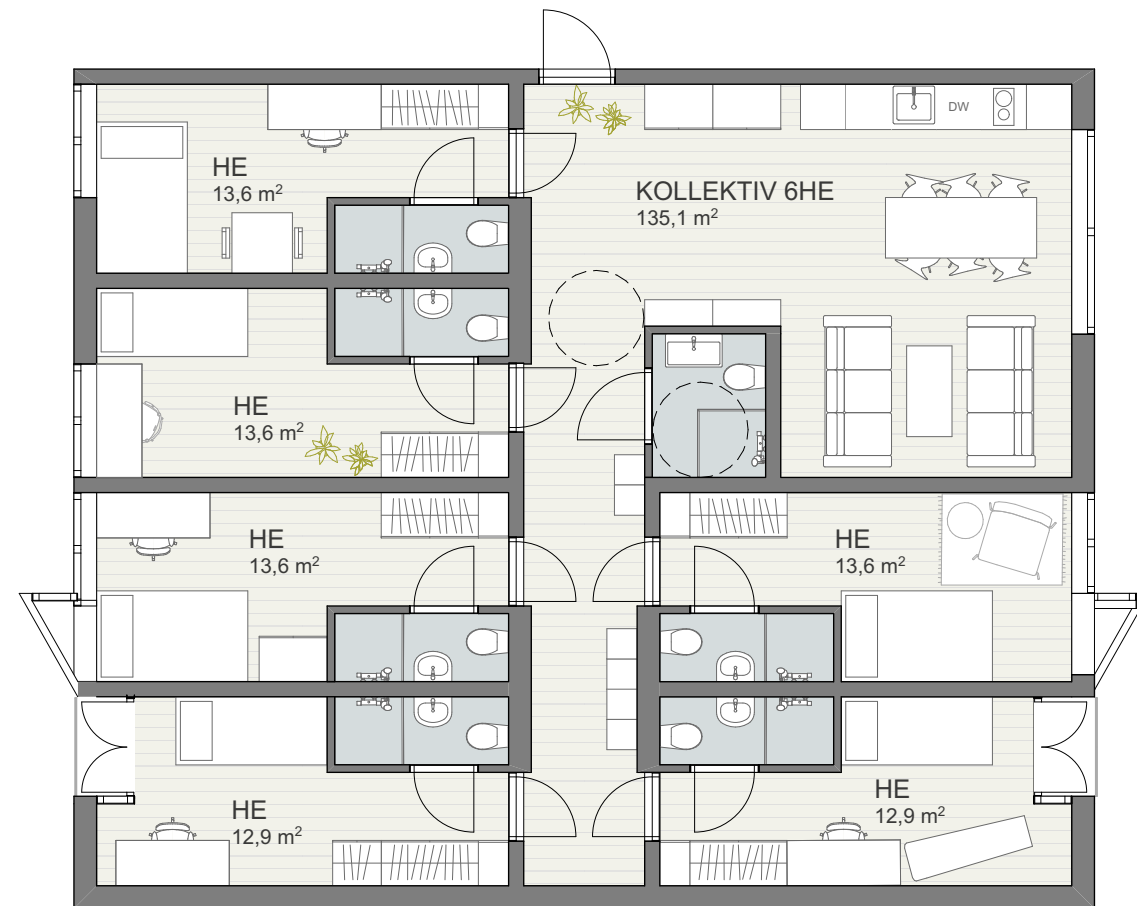
Snitt
[vest-øst 1:500]



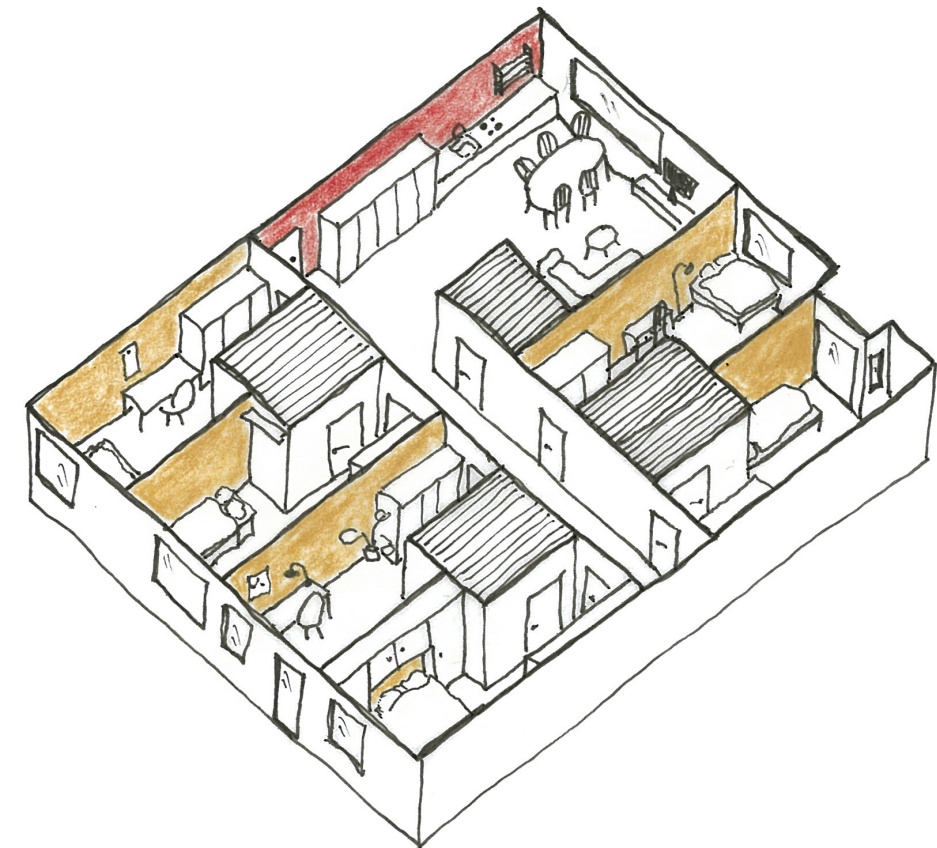
Hybler
planløsning 1:100



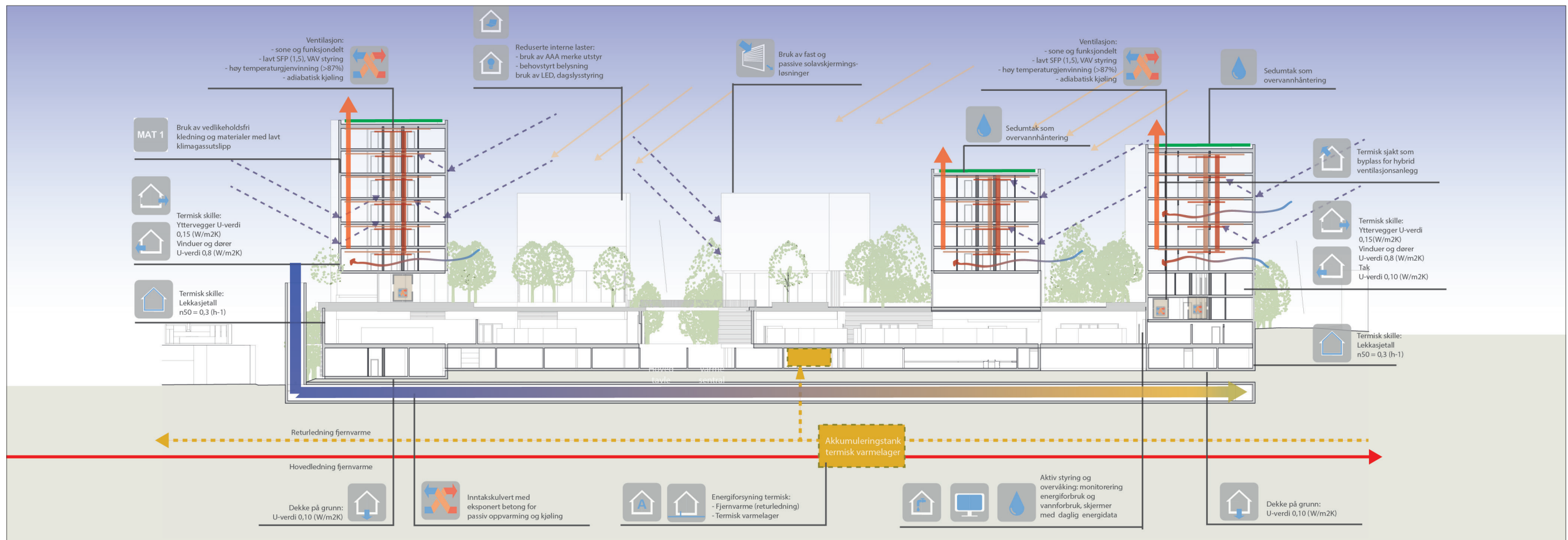
Hybler
axonometri



Kollektiv
planløsning 1:100



Kollektiv
axonometri



Energi og miljø

Vi har i denne fasen av prosjektet vurdert flere tiltak som vi mener vil kunne bidra til å gi gode investerings- og driftskostnader for byggherren. Høye driftsutgifter skaper høyere husleie priser. De store driftsutgiftene er bl.a.:

- Utvendig vedlikehold
- Solavskjerming (bevegelig utvendig)
- Energikostnader
- Driftskostnader tekniske anlegg

Utfordringer med studenthybler er at disse rommene ofte er lokalisert kun langs en side av bygget, det vil bety at det ikke er muligheter for naturlig gjennomlufting av leiligheten. Et godt termisk skille vil sikre lavt effektbehov til oppvarming, mens det er dermed en større fare for overoppheting av rom / arealer. For å skape et godt inneklima i bygget, har vi integrert flere

innovative tiltak i byggets utforming.

1. Bygget er tenkt utformet iht. TEK17, men vi mener at det er flere tiltak relatert til U-verdier vinduer, luftlekkasjetall, varmegjenvinningsgrad ventilasjon og SFP faktor som kan optimaliseres ytterligere for å redusere energibehovet til nærmere passivhusnivå. Dette vil også medføre enklere tekniske anlegg og varmesystem i hybler.
2. Tomten ligger i konsesjonsområde for fjernvarme, samtidig er de geotekniske forholdene noe mer ugunstige for geobrønner da dette bl.a. vil kreve mange meter med foringsrør. Vi mener at fjernvarmen bør utnyttes bedre og har lagt til grunn et varmeanlegg med adiabatisk kjøling fra fjernvarmen. Overskuddsvarmen om sommeren kan da også utnyttes til kjøling. Kjølebehovet vil ikke være veldig stort men vil samtidig bidra til et bedre inneklima for studentene. I dialog med

fjernvarmeleverandøren er det også mulig å benytte energi fra returledningen, da hele det tekniske anlegget er basert på et lavtemperaturanlegg. Dette vil gi en bedre utnyttelse av fjernvarmenettet. I tillegg ønsker vi å bruke noen av overskuddsenergi i nettet til et termisk lager som kan bidra til å ta effekttopper.

3. For å sikre tilluft uten luftforurensning og solpåvirkning, skal hoved luftinntak plasseres mot nord-fasade og høyt opp langs fasadene. Tilluftskanalen føres deretter videre ned under bakken til en betongkulvert som skaper både passiv kjøling og varme (resp. Sommer – vinter). Erfaringer fra tilsvarende prosjekter viser at en reduksjon og økning på hele 5°C kan oppnås. Større betongkonstruksjoner i grunn vil også være positive i relasjon til de geotekniske utfordringer som finnes på tomten.

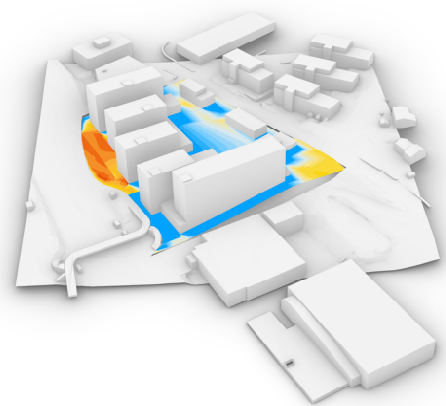
4. For å redusere viftedrift og muligheter for lufting, er

det integrerte termiske sjakter i bygget. Sjakten vil bidra til å skape naturlige trykkdifferanser gjennom bygget og sikre dermed individuelt naturlig lufting via et hybrid system.

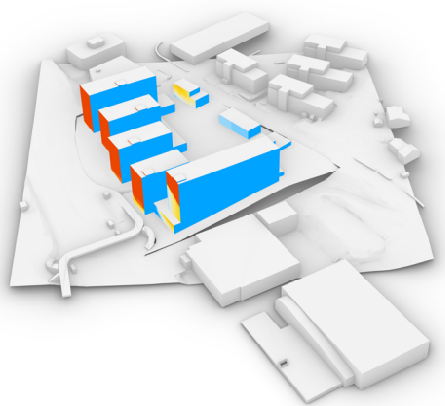
5. Bruk av utvendig solavskjerming er ofte nødvendig for å forhindre for mye solinnstråling. Samtidig er dette en stor driftskostnad. Fasadene utformes slik at det skjerms i stor grad passiv ved bruk av utvendige arkitektoniske elementer. I tillegg blir vindusarealene optimalisert i areal med hensyn til dagslyskravene og kan dermed i mange tilfeller glass med kun lavt g-faktor benyttes, med eventuelt innvendig blending.

6. Mange beboerrom vil gi et stort tappevannsforbruk. Varmen fra gråvann skal gjenvinnes via et eget anlegg, eller via passive løsninger med å føre avløp gjennom et termisk lager.

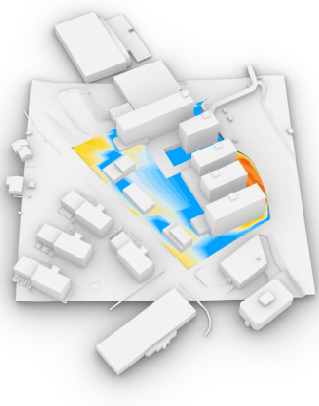
Vårt miljøsniitt viser hvordan flere av disse ovennevnte tiltakene er integrert i prosjektet.



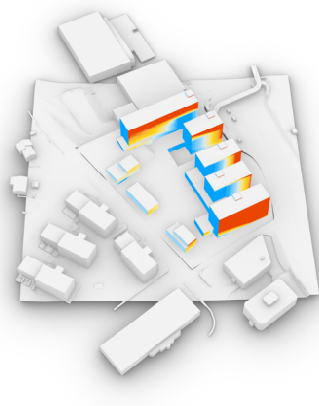
Soltimer kl.11 - uteområder



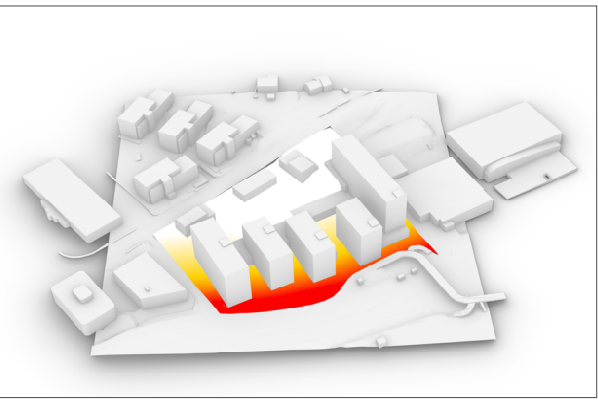
Soltimer kl.11 - fasader



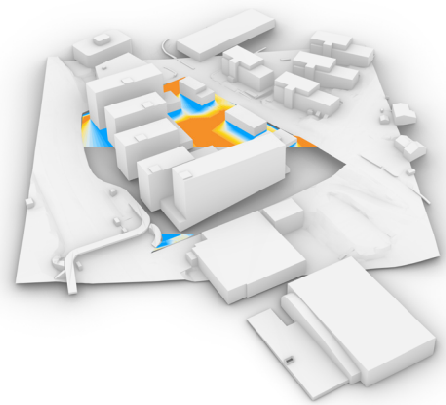
Soltimer kl.11 - uteområder



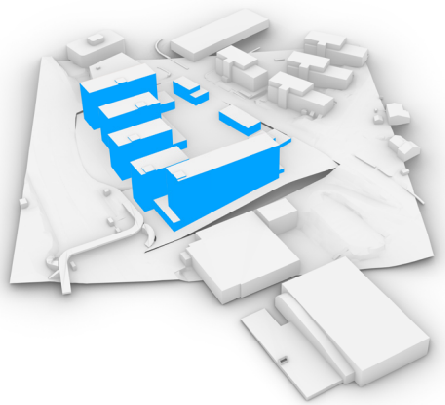
Soltimer kl.11 - fasader



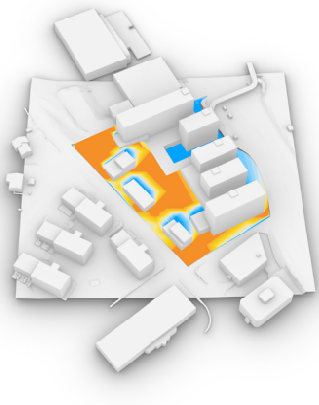
Støy - uteområder



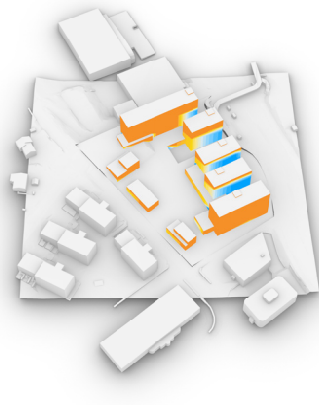
Soltimer kl.15 - uteområder



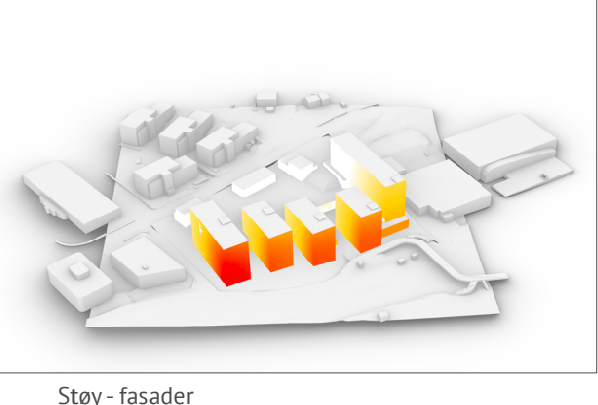
Soltimer kl.15 - fasader



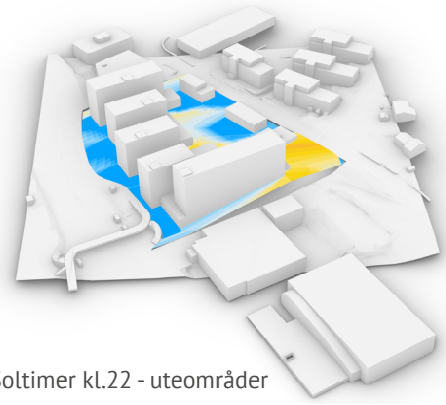
Soltimer kl.15 - uteområder



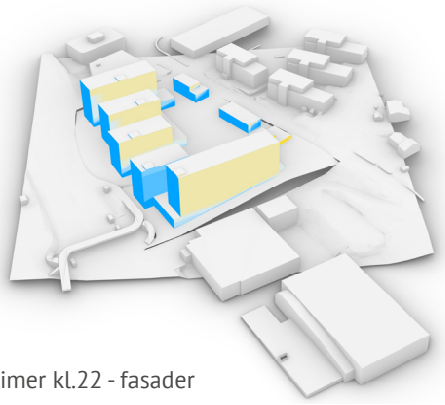
Soltimer kl.15 - fasader



Støy - fasader



Soltimer kl.22 - uteområder



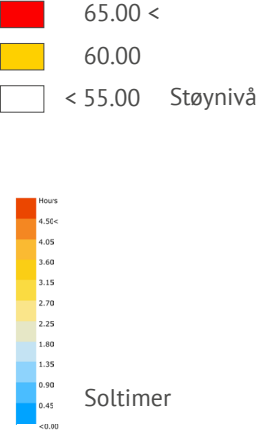
Soltimer kl.22 - fasader



Soltimer kl.22 - uteområder



Soltimer kl.22 - fasader



Mikroklima

Lokalisering av tomten langs Torbjørn Bratsvei og i nærheten av omkjøringsveien gir høye støyverdier. Støy er en utfordring; bygningsmasse er utformet for å redusere støybelastning på fasadene og samtidig gir redusert støy på utearealene. Bebyggelse vil også skape en buffer mot støy for omliggende

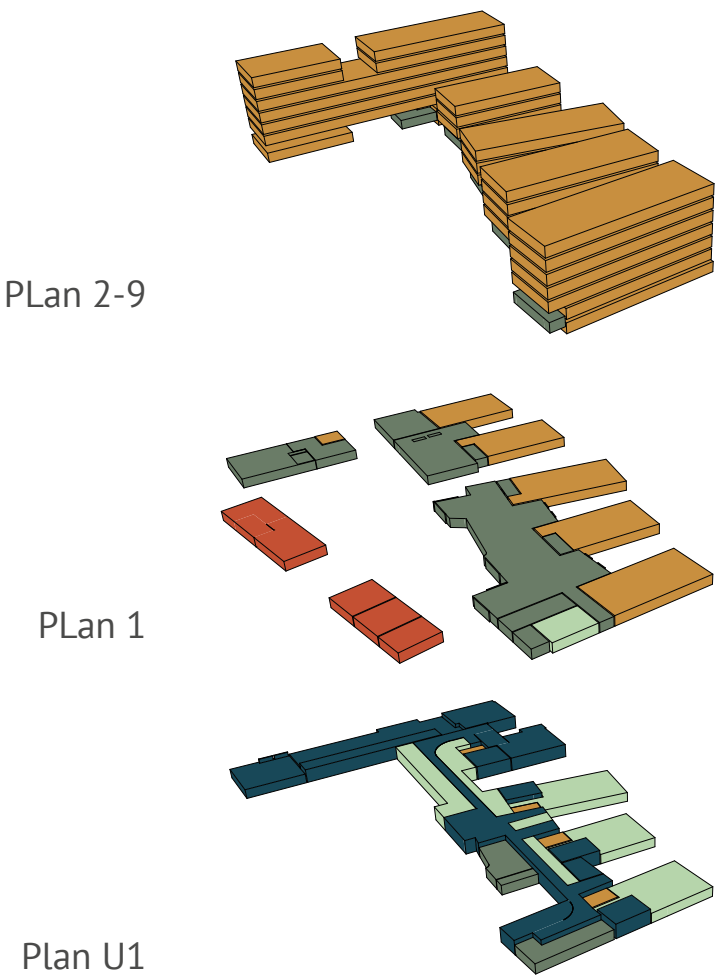
boliger mot vest, og skape bedre utedørsforhold.

Bygningsvolumer er lokalisert med kortsidene mot de største støykildene, og skaper dermed en naturlig buffer. Fasadene med vinduene til hybler vil dermed få reduserte støyverdier og gir

en større designfrihet til utforming av fasadene, glassandel og muligheter for lufting. Fasadene er utformet med små karnapper som skal bidra til reduserte støynivåer på vinduene.

Utforming av bebyggelse gir muligheter for god tilgang til

naturlig dagslys, gjennomlufting (smalere bygningsformer) og god tilgang for soltilskudd på utendørsarealene. I denne fasen av prosjektet har vi utført noen tidligfase støy- og solanalyser som viser reduserte støybelastninger på fasadene og utendørsarealene samt gode solforhold.



Utviklingspotensial

Vi har gjort en del valg for prosjektet som gir en stor andel fellesarealer. Dette arealet lar seg selvsagt justere. Videre ser vi flere grep vi kan gjøre for å øke antallet hybler. Vi mener vi på langt nær har utnyttet potensialet for vårt grep på tomte med tanke på antall hybelenheter. Med relativt enkle grep og uten å redusere kvaliteten dramatisk kan vi komme langt høyere i antall beboere som kan dele de gode kvalitetene i prosjektet.

	Areal BRA (m2)
Primærareal	
Kollektiv	7245
Hybelleiligheter	6145
Sekundærareal	
Vestibyle/Inngang/Lobby/Aktivitetsrom/Fellesarealer	1335
Anretningskjøkken	80
Toaletter fellesarealer	83
Lager for studentaktiviteter	
Fellesarealer for blokkene	348
Vaskeri	129
Lager for SIT	117
Driftskorridor og sykkelveg	607
Ventilasjonsrom	418
Avfallsug	197
Tekniske arealer	121
Vaskestasjon sykler	55
Valgbare funksjoner	
Sykkelparkering innomhus	530
Boder	721
Treningsareal	187
Kontorareal SIT	79
Co-Working	381
Arealer for utleie, Næring	
Bar og restaurant	295
Butikker (Kiosk, Bakeri, Frisør...)	249
Sykkelverksted	198
Bruktbutikk/Byttesentral	203
BRA Primærareal	17700
BTA Primærareal	18700
NTA Primærareal	16100
Brutto-Nettofaktor Primær	1,16
BRA Sekundærareal	3500
BTA Sekundærareal	4000
NTA Sekundærareal	3180
Brutto-Nettofaktor Sekundær	1,26

VDC gjennomføringsmodell

Hjem 2.0 vil bli gjennomført med VDC som gjennomføringsmodell. Arbeidsmetodikken er utviklet ved Stanford, og Betonmast har gode erfaringer med å gjennomføre prosjekter etter denne metodikken, samt sertifiserte medarbeidere til å ivareta helheten i prosessen. Sammen med Agraff/Arkitekturfabrikken/ Sosiologisk poliklinikk/Rambøll har vi satt retningen for en spennende og utviklende prosess frem mot det ferdige prosjektet.

VDC metodikken setter spesielt fokus på hvordan kundens mål må fortolkes til riktige og treffende målsetninger for prosjektet. Vi skal gi dette prosjektet en grundig inngang hvor vårt team sammen med Sits prosjektledelse og Sits ulike brukergrupper (studenter, marked, drift) jobber videre med Sits målsetninger og samfunnsoppdrag. Med Sosiologisk poliklinikk som en tilknyttet aktør har vi muligheten til å ha en forskningsmessig tilnærming til hva som oppfyller Sits samfunnsoppdrag. Vi trenger ikke gjette på hva som lokker studenten ut av senga, vi kan spørre.

Vi har i denne oppgaven beskrevet hvordan studentens vei fra campus til den private hybelen kan inneholde mange muligheter til å utforske det sosiale studentlivet. Studenten har kanskje en plan om hvordan dagen skulle ende, men lot seg friste til morsomme omveier. Tilsvarende er denne prosjektgruppa nysgjerrig på hvordan studenthverdagen oppleves for dagens ungdom og ønsker å benytte ressursene til arkitekter og sosiologene i fellesskap til å utforske mulighetene i dette prosjektet. Vi vet hvor vi skal, men det kan godt hende at vi finner på noe smartere underveis.

De grunnleggende elementene i VDC-metodikken i tillegg til definering av kundemålsetninger og prosjektmålsetninger handler om BIM, planlegging og samhandlende møter.

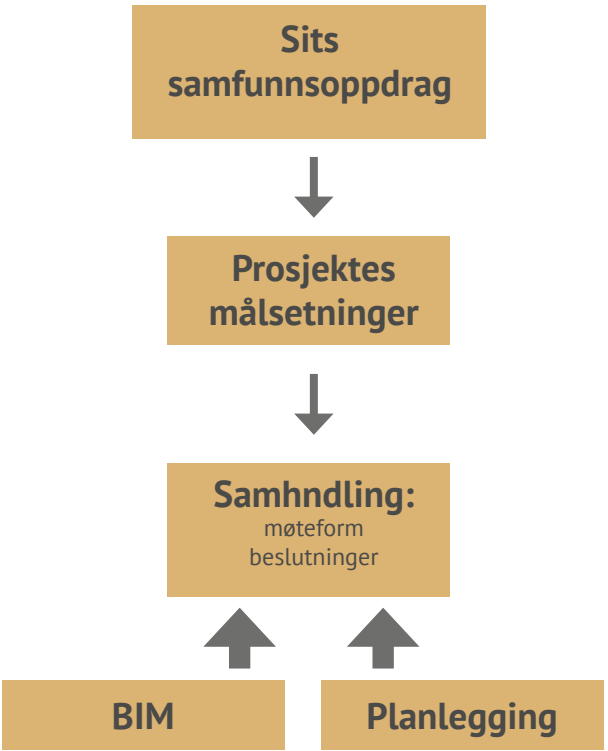
BIM er vår leveranse og det verktøyet vi bruker i vår prosjektering, vår informasjonsdeling, vår kommunikasjon med kunde og brukere, samt våre beslutningsprosesser. BIM prosjektering sammen med Rambøll sitt analyseverktøy (som i denne rapporten er benyttet for støy og solforhold) er et svært kraftig verktøy i analysering av prosjektet frem mot de beste løsningene. Verktøyet kan benyttes

til å analysere ulike forhold som prosjektet vil optimalisere. I tillegg er dette veldig gode verktøy for kommunikasjon ut av prosjekteringsteamet.

Planlegging av fremdrift i prosjektering og utførelse er noe prosjektdeltagerne gjør i fellesskap. Bruk av lapper eller digitale verktøy er i det sentrale, men metodikken med å synliggjøre behov for underlag og sette frister i fellesskap oppnår vi en solid plan som sikrer forutsigbarhet for alle parter i den videre utviklingsprosessen av prosjektet.

Samhandlende møter vil være en sentral driver i den videre prosjekteringsprosessen frem mot ferdig forprosjekt og videre i prosjektet. I møtene vil ulike temaer presenteres, diskuteres og besluttes i en åpen og inkluderende prosess. Sammen med kontinuerlige målinger av ventetid på underlag og stickyness på beslutninger er vi trygg på at dette skal gi prosjektet en solid og effektiv gjennomføring.

Sit er som alle andre kunder opptatt av å ha forutsigbarhet



VDC figur