

URBANE REKKEHUS PÅ HOLTET

PROSJEKTBEKRIVELSE



Jeg har valgt å samle undersøkelser, intensjoner og refleksjoner rundt valg jeg har tatt. Dette for å vise den bredden prosjektet har hatt og hvilke valg som har vært en del av prosessen. Dette heftet blir på den måten en utdypet prosjektbeskrivelse og man får et innblikk i de tankene som har dannet grunnlaget for beslutningene.

HOVEDINTENSJONER FRA FORARBEIDET

Det viktigste for oppgaven har vært å tegne gode og varige boliger. Det er viktig at boligene er av god kvalitet og at de er fleksible og robuste. På denne måten kan bygningene stå over tid og beboerne kan bo der i lange perioder av livet.

Jeg ønsket å undersøke hvordan man kan tegne boliger som er generelle og fleksible nok til at de kan endres når livssituasjonen til beboerne endrer seg. Dette uten at det går på bekostning av de romlige kvalitetene i boligen. Jeg ønsket å se på hvordan man på detaljnivå skaper den gode boligen. Dette gjelder både visuelt, romlig og i et bærekraftperspektiv.

Jeg ønsket å undersøke om man kan få til en høy grad av fortetting og allikevel lage gode boligområder som passer inn i konteksten. Det er ikke alle steder blokkbebyggelse passer inn og disse områdene bør til en viss grad få beholde sin karakter. På denne måten er det lettere å vise at fortetting kan være et gode, også for de som allerede bor i området.

Jeg ønsket at oppgaven min skal være et innspill til hvordan Oslo skal fortettes. Jeg mener Oslo trenger en strategi som sier mer enn bare hvilke områder som kan fortettes. Den må også si noe om hva slags karakter denne fortettingen skal ha.

HVORDAN HAR JEG SVART PÅ DISSE INTENSJONENE?

Det største fokuset gjennom hele denne prosessen har vært å tegne gode boliger og et godt boligområde. Jeg har brukt all den erfaringen jeg har fra tidligere prosjekter og jeg har lært utrolig mye nytt underveis, særlig når det kommer til utformingen av uteområder.

Det å tegne fleksible og samtidig arealeffektive boliger har vist seg å være en av de større utfordringene i prosjektet. Ofte vil disse interessene motstridende ting. Da har løsningen hele tiden vært å tenke "hva gir de beste kvalitetene til de som skal bo i boligen?" Dette har vært en god rettesnor å ha gjennom hele prosjektet.

På områdenivå har utfordringene stort sett gått på hva slags type bebyggelse området skal ha og hvor tett området skal være. Jeg har hele tiden ønsket å tilføre en annen typologi i tillegg til rekkehus,

både for å få en bredere boligsammensetting og for å øke tettheten. Utfordringen har vært å finne riktig fordeling mellom de to typologiene, riktig størrelse og riktig plassering innad på området. Jeg mener det er riktig å tilføre noen leiligheter for å få til en bredde i typen beboere, men størrelsen og utformingen av disse byggene har vært veldig viktig. De skal oppleves som en integrert del av området og er derfor utformet mer som byvillaer og tar opp formspråket på resten av tomten og ellers i området.

Denne oppgaven kan ikke si hvordan andre steder skal fortettes. Hele poenget med stedstilpasset fortetting er at den skal være spesiell for det stedet den er. Men oppgaven viser at det finnes flere måter å fortette på enn det som gjøres i dag og viser at det er mulig å fortette på stedets premisser og allikevel få til en høy tetthet.

HIERARKI

GODE BOLIGER (BOLIGOMRÅDE)

Romlige kvaliteter
Uteområder
Materialbruk

STEDSTILPASSEDE BOLIGER (BOLIGOMRÅDE)

Typologi
Størrelse og form
Terreng
Materialbruk

BÆREKRAFTIGE BOLIGER (BOLIGOMRÅDE)

Fortetting
Generalitet/fleksibilitet
Arealeffektivitet
Energibruk

HVORDAN HAR JEG SVART PÅ MITT EGET HIERARKI?

Det å tegne gode boliger har vært det viktigste i prosjektet. De skal være gode å leve i og bruke. Alle kvalitetene ved boligen skal bygge opp om dette og ingen andre, om enn gode, intensjoner skal gå på bekostning av dette. Jeg har prøvd å svare på dette ved å se boligen både fra innsiden og utsiden og gå inn i alle rommene og prøve å sette med inn i hvordan det er å oppholde seg i dem. Det er også viktig at boligen kan fungere godt i praksis i hverdagen. I dette prosjektet er uteområdene en viktig del av boligen og jeg har derfor prøvd å se på inne og ute som én helhet.

Det å stedstilpasse boligene og gi dem en lokal forankring har også vært veldig tilstedeværende i utviklingen av prosjektet. Særlig har valget av typologi og form vært influert av dette. Terreng på tomten

har også vært en premissgiver for prosjektet og er en kvalitet jeg har prøvd å utnytte til det fulle i prosessen stedet for å prosjektere som om man hadde en helt flat tomt for så å skulle håndtere terrenget etterpå.

Jeg har prøvd å velge arkitektoniske grep som hele tiden spiller på lag med de bærekraftutfordringene vi står overfor samtidig som de ivareta de viktigste intensjonene i prosjektet. Flere ganger har jeg måttet jobbe med å finne riktig balansegang mellom de forskjellige interessene i prosjektet. Et eksempel på dette var å finne riktig størrelse på enhetene. Her måtte arealeffektivitet og den generelle fortettingstankegangen veies opp mot romfølelse og romlige kvaliteter.

MILJØPROFIL

I dette prosjektet har jeg valgt en litt annerledes tilnærming til bærekraftspektet enn det som kanskje er vanlig. I stedet for å fokusere på varmetap og tekniske installasjoner har jeg tatt et skritt tilbake og fokuserer heller på størrelse og varighet på boligene. Ved å fokusere på energibruk per m² kan man miste noe av helhetsperspektivet. Det viktigste er jo tross alt hvor mye energi som brukes av boligen som helhet eller den enkelte brukeren over tid.

Selvfølkelig er det viktig å ha kontroll på energibruk og varmetap for prosjektet, men det jeg tror vil utgjøre den største forskjellen over tid er størrelsen på boligen (i forhold til hvor mange som bor i den) og hvor lenge den får stå før man river den og bygger noe nytt. Størrelsen er viktig både for den totale energibruken og for hvor mye materialer som brukes til å bygge boligen og levetid er viktig for hvor ofte vi må produsere nye materialer.

Strategier som har vært brukt i prosjektet for å holde arealet nede er arealeffektivitet og muligheten til å endre boligen med tiden. Arealeffektiviteten gjelder både på bolignivå og områdenivå. Og ved å kunne endre boligen til å inneholde en utleiedel vil man i perioder hvor man er få i husstanden fortsatt beholde et lavt antall m² per person.

Strategier som har vært brukt for å gi boligene en økt varighet er en stor grad av fleksibilitet innad i boligen og materialer som varer over tid. Ved at boligene har en stor grad av fleksibilitet vil de lettere kunne tilpasse seg endrede behov og bruksmønstre med tiden. Dette utsetter behovet for å rive og bygge nytt. Ved å bruke varige og tidløse materialer vil selve bygget vare lengre, det gir mindre behov for vedlikehold og man kan også utsette ønsket om å bygge noe nytt og moderne.

STEDSTILPASNING

Det er viktig at dette prosjektet har en lokal tilhørighet. Dette er gjort på flere nivåer. På det overordnede nivået er prosjektet knyttet til Holtet som helhet. Bebyggelsen er lagt i en nord-sør retning med hovedkommunikasjonen på området lagt denne veien. Dette passer inn med den eksisterende infrastrukturen på Holtet og tilpasser seg terrengformasjonen som området er kjent for.. Det er tatt hensyn til høyder på bebyggelsen rundt og det grønne preget til området er videreført.

På et annet nivå er prosjektet stedstilpasset ved at det er bevart noe av identiteten til tomten som industriområde. Dette er gjort med materialbruk og fasadeutforming. På denne måten mister ikke området identiteten sin selv om det får en bruksendring.

På et tredje nivå er prosjektet knyttet til resten av senterområdet. Trikkestallen har fått lov til å bli en integrert del av senterbebyggelsen og boligene knytter seg også til denne ved at det bygges høyere og

tettere nærmest knutepunktet, for så å gradvis løse seg mer opp i møtet med villabebyggelsen.

De fleste av virkemidlene som er brukt i dette prosjektet kunne ha vært brukt i fortettingsprosjekter mange andre steder i byen. Kan man da si at prosjektet er unikt? Jeg mener det er sammensetningen og prioriteringen av disse virkemidlene som knytter prosjektet til stedet. Måten virkemidlene er brukt i forhold til konteksten rundt gjør prosjektet stedstilpasset.

Jeg mener allikevel ikke at prosjektet bare skal blande seg inn i mengden. Det skal også tilføre noe positivt til området det ligger i. I dette prosjektet mener jeg at det å åpne tomten til området rundt og invitere til gjennomgang og opphold i felles uteområder, samt det å transformere Kongsveien til et trivelig gaterom tilfører området noe det har manglet. Det samme kan sies om det å ruste opp trikkestallen og etablere et bydelstorg hvor befolkningen i området kan samles.

OVERORDNEDE GREP I PROSJEKTET

VEISYSTEM

Området er i dag preget av vanskelige kryss, det er derfor viktig å løse opp i disse og lage et tydeligere hierarki av veier. Dette gjøres ved at Raschs vei fjernes og krysset Ekebergveien/Kongsveien endres slik at Ekebergveien prioriteres og man aktivt på ta av inn på Kongsveien. Samtidig opparbeides Kongsveien til en urban sentergate med kantparkering og beplantning. Nye veier anlegges på tomten og knytter seg sammen med det eksisterende veinettet.

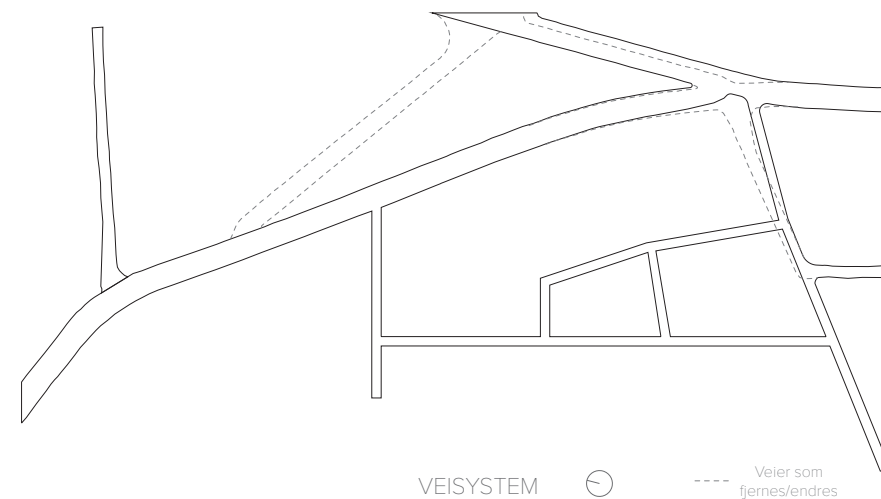
DAGENS BYGG PÅ TOMTEN

De fleste av byggene som står på tomten er slitne eller på andre måter lite egnede til å tas vare på (se analyseheftet) Den eldste trikkehallen

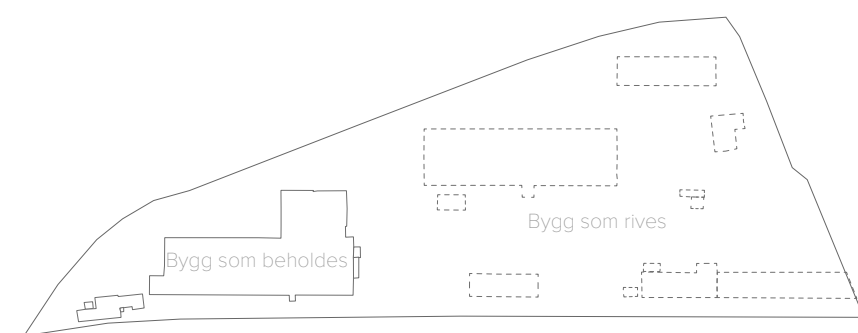
og likeretterstasjonen beholdes og renoveres slik at de kan benyttes til publikumsfunksjoner. Dette gir Holtet et mer samlet sentrum og et bredere servicetilbud

NY BEBYGGELSESTRUKTUR

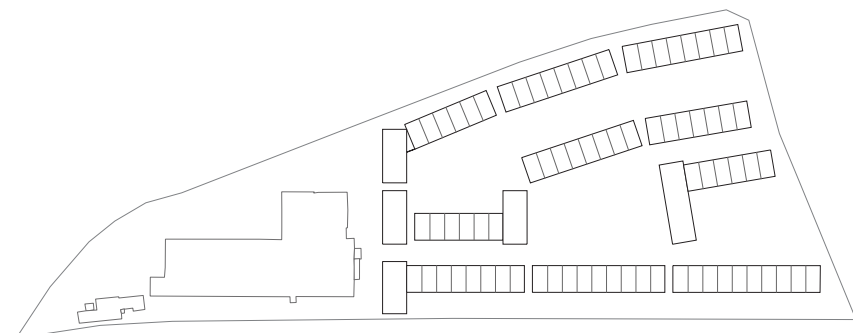
75 rekkehus legges nord-sør som hovedstrukturen på området. Disse har alle egen hage og en liten forhage. 5 leilighetsbygg ligger orientert øst-vest på tomten og er tettere og mer urbane. Disse definerer "de urbane grensene" mot senterbebyggelsen og inn mot løkka midt på området. Mot småhusbebyggelsen løses bebyggelsen mer opp slik at den ligner mer på områdets åpne struktur.



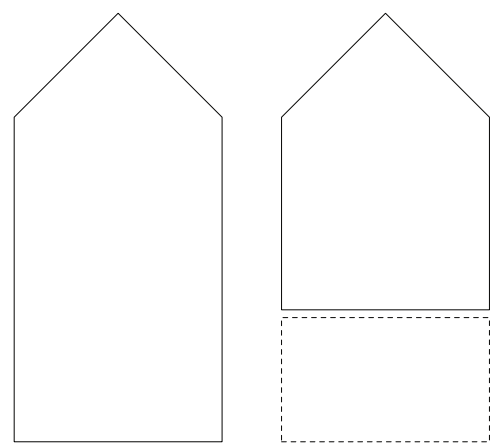
VEISYSTEM  --- Veier som fjernes/endres



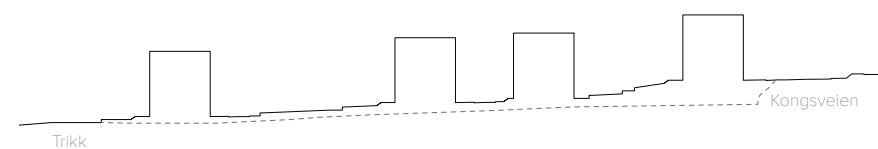
DAGENS BYGG PÅ TOMTEN 



NY BEBYGGELSESTRUKTUR 



DELING AV REKKEHUS



BEARBEIDING AV TERRENGET

DELING AV REKKEHUS

Alle rekkehusene på tomten kan enkelt deles i to enheter slik at man går fra en en-familiebolig til én leilighet i 1 etasje og én i 2 og 3 etasje. På den måten kan man leie ut deler av boligen sin når man ikke har behov for hele plassen selv. Det kreves lite arbeid å gå fra den ene løsningen til den andre, slik at det er størst mulig sjanse for at

beboerne benytter seg av muligheten til å gjøre dette når behovene deres endrer seg.

BEARBEIDING AV TERRENG

Dagens planerte terreng på tomten fylles ut slik at høydeforskjellen på opptil 8 m kan brukes til noen positivt gjennom hele prosjektet.

BOLIGENE

ANTALL BOENHETER OG TETTHET

For at prosjektet skal ha noe for seg må man oppnå omtrent den samme tettheten som ved den fortettingen som allerede foregår i området i dag. Ved hjelp av undersøkelser på starten av semesteret fant jeg ut at tomten kunne romme ca 120 boenheter hvis man bygde den typen blokker som har blitt bygget i området. Dette ble derfor et mål for oppgaven.

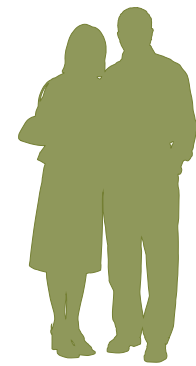
Prosjektet har endt opp med i utgangspunktet 117 boenheter, noe som gir 7,8 boliger per daa. Av disse er 75 rekkehus og 42 er leiligheter. Siden alle rekkehusene kan deles inn i to enheter kan man oppnå

maksimalt 192 boenheter i området, noe som gir 12,8 boliger per daa. Sannsynlig vis vil antallet ligget et sted i mellom dette og vil variere med tiden.

Bebygd areal for tomten er $BYA = 34 \%$. Dette er noe høyere enn områdene rundt. Tomtene som ligger inntil og i senterområdet har tillatt bebygd areal $BYA = 30 \%$ og småhusområdene har tillatt bebygd areal $BYA = 24 \%$. Allikevel oppleves ikke tomten som spesielt tett siden volumene er relativt små, bebyggelsen i hovedsak ikke overskrider 3 etasjer og det er satt av plass til større sammenhengende utearealer.



Singel



Par uten barn



Familie med barn



Aleneforsørger med barn



Eldre par hvor barna har flyttet ut

TYPE BEBOERE

Det har vært viktig i dette prosjektet at det ikke skal lages for en spesiell type beboere. Det skal være attraktivt for så mange type beboere som mulig og det er også fokusert at man skal kunne bo på området i store deler av boligkarrieren sin.

Man får derfor folk fra de som akkurat har flyttet hjemmefra og leier 1 etasjen i et rekkehus som sin første bolig, de nyetablerte som kjøper

sin første bolig, enten det er en leilighet eller et rekkehus hvor de leier ut 1 etasje, familier med og uten barn, til eldre som ønsker noe lettstelt og flytter inn i en av leilighetene fra en av villaene i nabolaget.

Ved at sammensetningen av rekkehusene kan endre seg over tid, i takt med behovet i området, vil også sammensetningen av beboere endre seg.

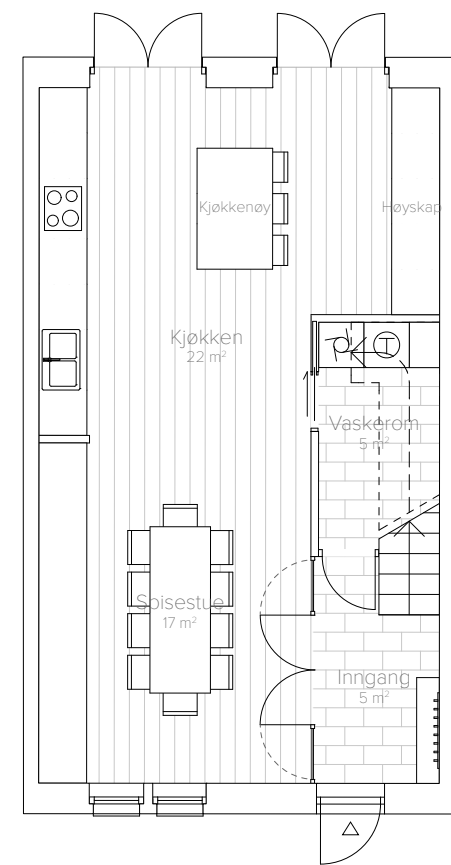
STØRRELSE PÅ BOLIGENE

REKKEHUSENE

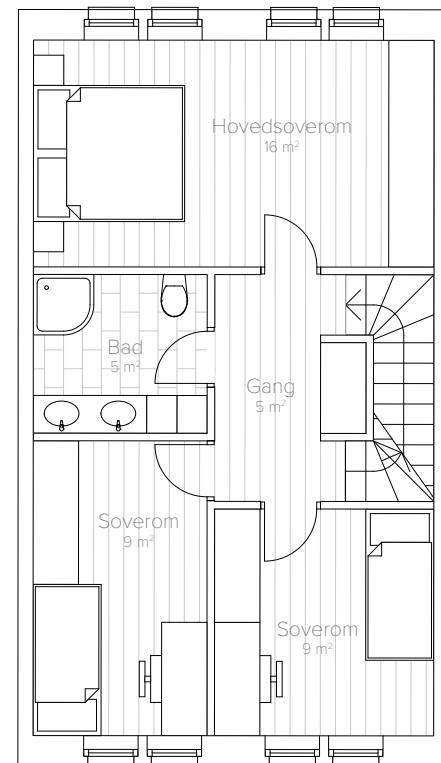
Rekkehusene har utvendige mål 5,5 m x 10 m og har BRA på 49 m² per etasje. Det vil si at et rekkehus med én enhet har et areal på 147 m². Når rekkehuset er delt i to enheter har leiligheten i 1 etasje et areal på 45 m² og enheten i 2 og 3 etasje et areal på 98 m².

LEILIGHETSBYGGENE

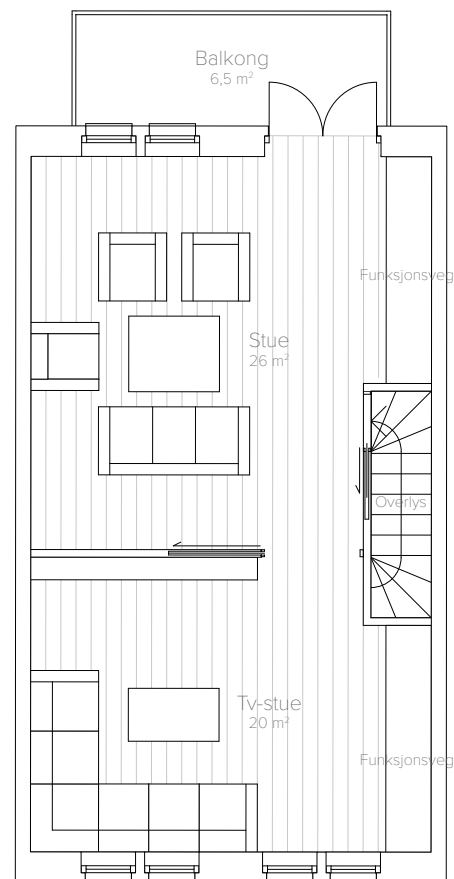
I leilighetsbyggene er leilighetene i 1 etasje to-roms leiligheter og har et areal på 63 M². Leilighetene i 2 og 3 etasje er tre-roms leiligheter og har et areal på 69 m². Leiligheten i toppetasjen er en fem-roms leilighet og har et areal på 138 m².



1. ETASJE



2. ETASJE



3. ETASJE

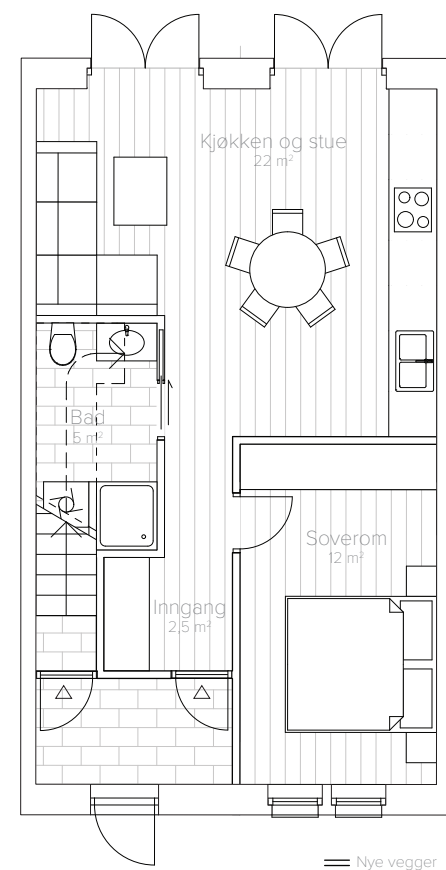
PLANPRINSIPP FOR REKKEHUSENE

Rekkehuseene har en høy og åpen 1 etasje hvor man finner husets mest offentlige soner. Boligen har et romslig inngangsparti som kun er delt fra resten av etasjen med en glassvegg med doble dører. På denne måten fungerer den som et vindfang, uten å ødelegge for romfølelsen og lyset. Det er enkel tilgang til vaskerommet både fra inngangen og fra kjøkkenet. Kjøkkenet er stort og romslig med godt med skaplass og kjøkkenøy. Kjøkkenet er også åpent ut mot terrasse og hage.

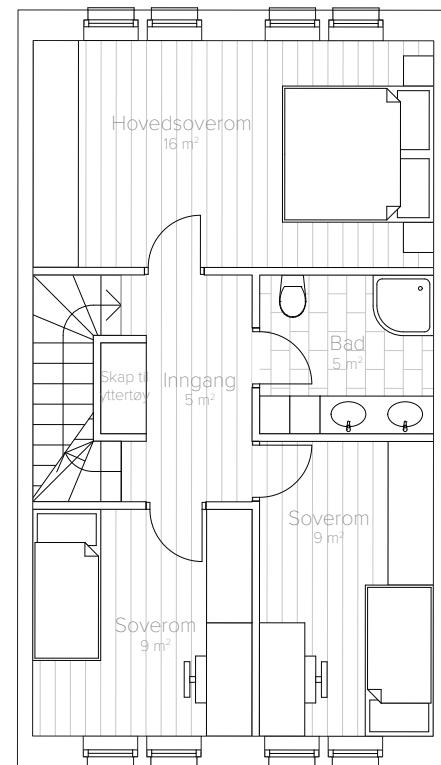
2 etasje er en mer tett og lukket etasje. Den inneholder 3 soverom og et bad. Dørene er plassert slik at når de står åpne på hver side av gangen får man allikevel lyset gjennom etasjen. Hovedsoverommet kan også brukes som tv stue eller lekerom hvis man heller ønsker å ha hovedsoverommet i toppetasjen. I gangen er det plass til ekstra garderobeskap.

Den øverste etasjen er igjen høy og åpen slik som 1 etasje og har tilgang på vestvendt balkong. Den endrer side i forhold til hvilken side av veien huset ligger på. Etasjen er delt i to rom som kan åpnes delvis imellom for å kunne ha visuell kontakt gjennom etasjen og slippe lyset igjennom. Det mindre av de to rommene kan brukes som tv-stue, bibliotek, hovedsoverom, gjesterom mm. Langveggen med trappen er laget som en funksjonsvegg hvor man kan ha oppbevaring, bokhyller, garderobeskap (hvis etasjen har soverom) osv.

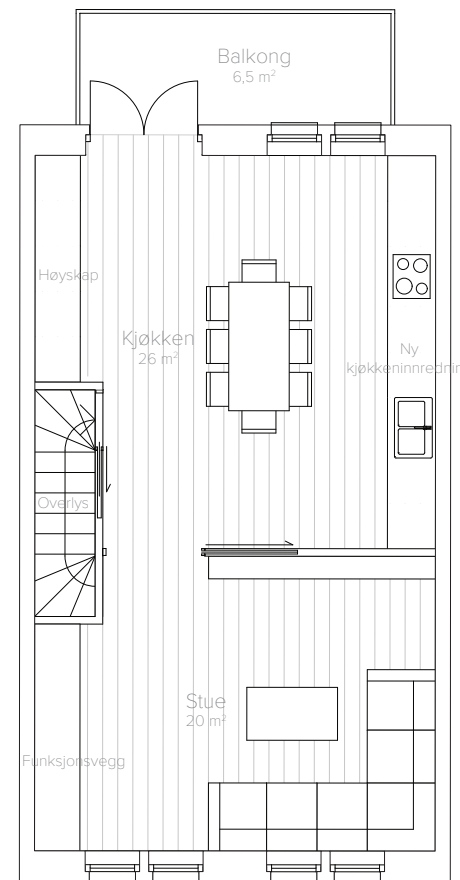
Plassering av trappen er langs den ene langveggen for å få en best mulig organisering av planen. Ved å plassere den der får man muligheten til å ha store og åpne rom i 1 og 3 etasje, mens man får en gang i midten av etasjen i 2 etasje, som gjør at man kan ha to rom i bredden.



1. ETASJE



2. ETASJE



3. ETASJE

PRINSIPP FOR DET DELTE REKKEHUSET

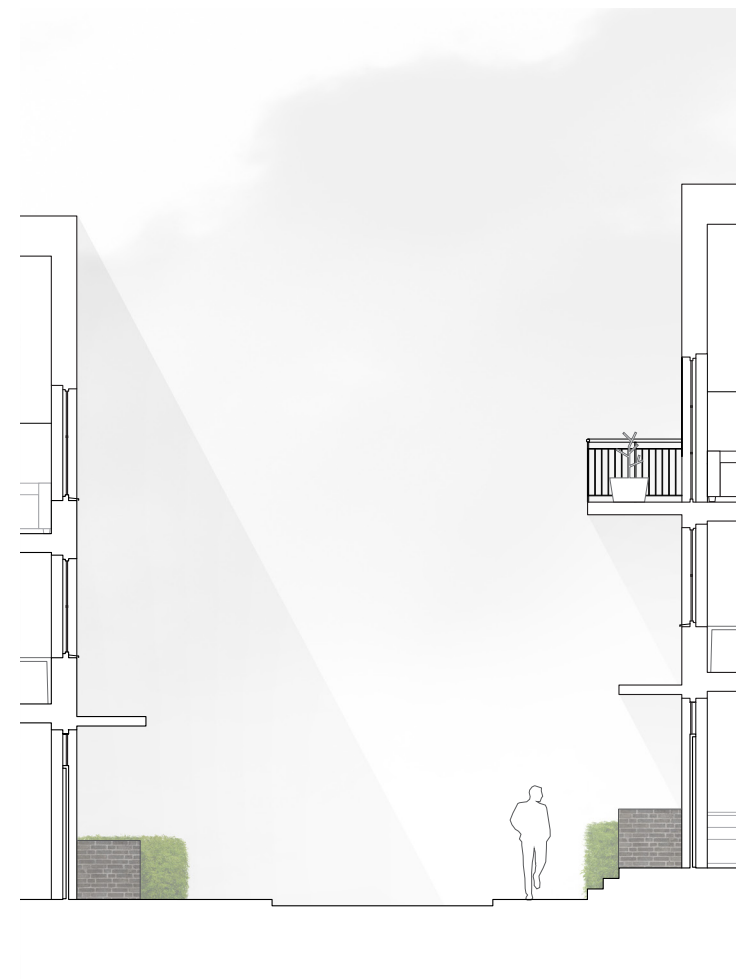
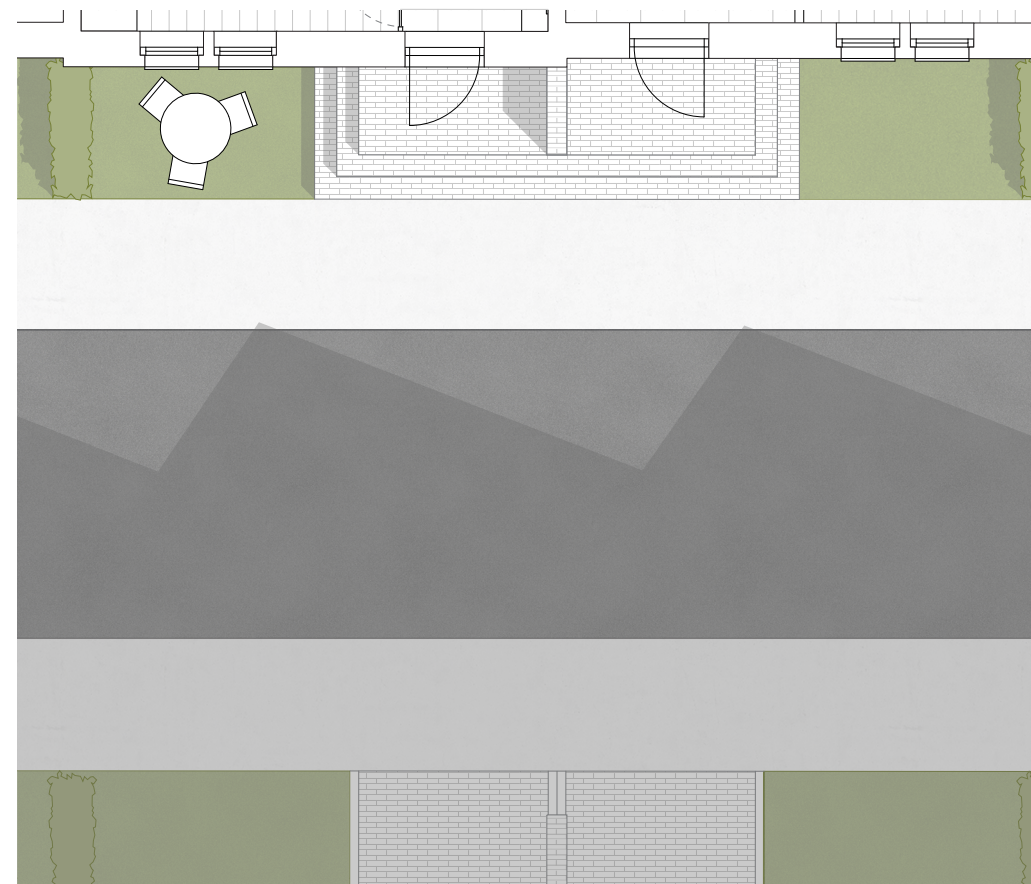
Det har i prosjektet blitt lagt til rette for at man skal kunne dele rekkehuset i to fullverdige enheter og at tiltakene som trengs for å få til dette skal være så små som mulig. Dette betyr blant annet at etasjeskilleren mellom 1 og 2 etasje må være brannskille. Planmessig er det 1 etasje som trenger de største endringene.

Inngangspartiet endres slik at man får separate innganger til de to forskjellige enhetene. Det settes opp to lettvegger for å lage et soverom og vaskerommet gjøres om til et bad. Hoveddelen av kjøkkeninnredningen beholdes og utgjør kjøkkenet i den nye enheten mens kjøkkenøyen og rekken med høyskap fjernes for å etablere en

stue. Det er lagt vekt på at det skal være godt med oppbevaringsplass siden leiligheten er så liten.

2 etasje beholdes stort sett Uendret. Den eneste forskjellen er at denne etasjen nå er inngangspartiet for den øverste enheten. Gangen er allerede romslig og garderobeskapet kan brukes til ytterklær ol.

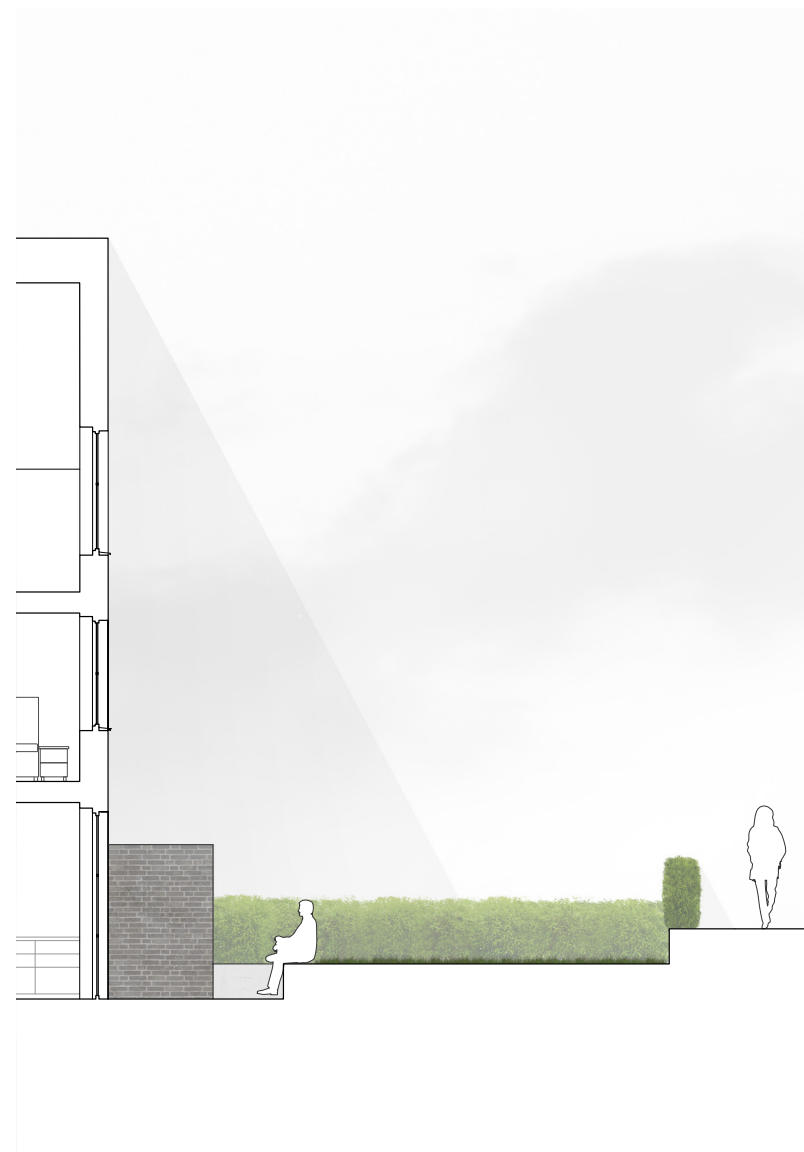
I 3 etasje etableres det kjøkken og spiseplass i det største rommet. Her ligger det allerede vann og avløp klart i veggene fra etasjene under slik at det blir en minst mulig inngripen når man skal gjøre endringen. Det mindre rommet beholder sin funksjon som stue.



INNGANGSITUASJONEN TIL REKKEHUSENE

Siden annenhver rekke er speilvendt har to og to rekkehus inngang i tilknytning ti hverandre. Dette inviterer til kontakt mellom naboene, men de er allikevel nok adskilt til at man føler at man har sin egen inngang. De husene som ligger på oversiden av veien har en felles trapp som går opp til inngangen, mens de som ligger på nedsiden av veien har en gangsti til inngangen sin. Det er også et felles tak over inngangspartiene som gir noe beskyttelse fra vær og vind og som markerer inngangssituasjonen.

Ved siden av inngangen har hvert rekkehus en liten forhage hvor man har plass til å sette et lite bord og noen stoler, eller det kan brukes til parkering av sykler eller beplantning ol. Denne situasjonen inviterer til å bruke gaterommet som et oppholdsrom, noe som gir en ekstra kvalitet til en ellers tett situasjon. Disse forhagene tilfører også et grønt preg til gaterommene, noe som er karakteristisk for boligområdene rundt området.



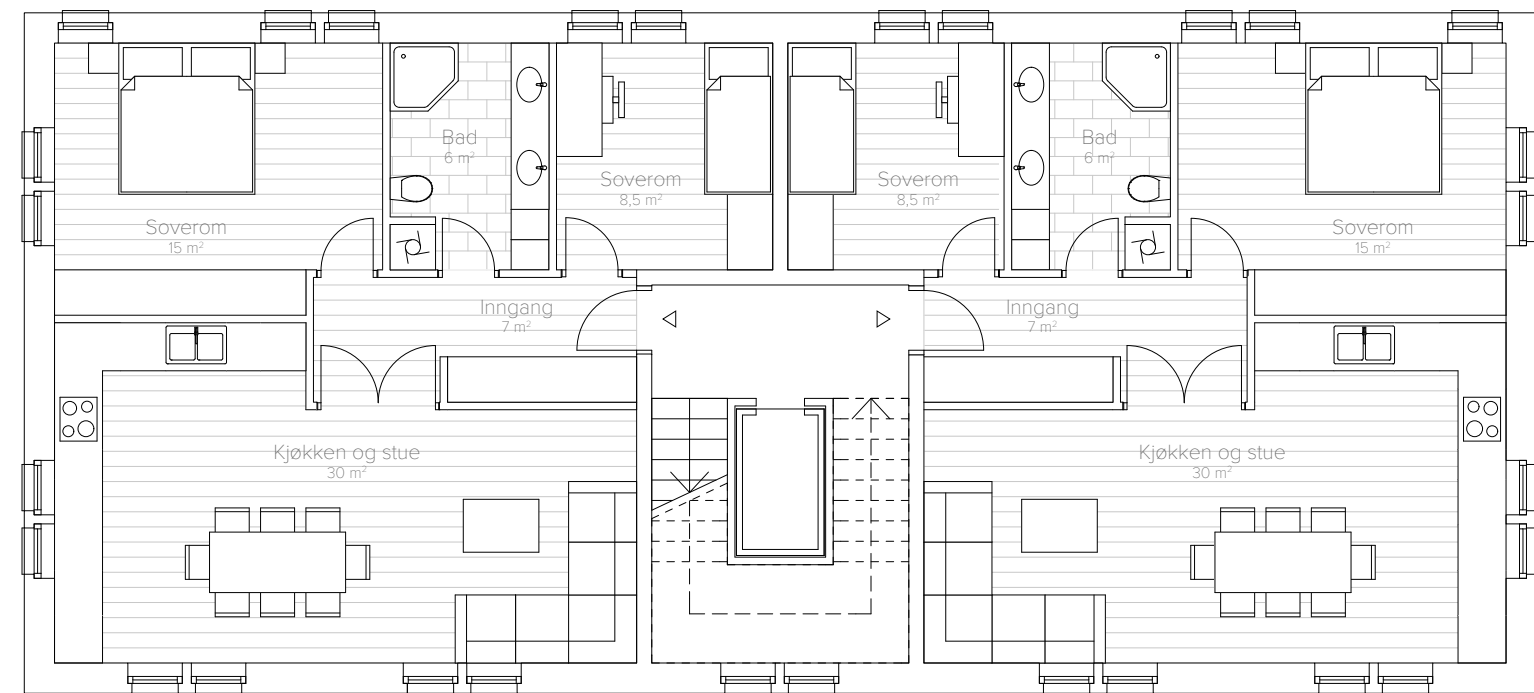
TERRASSER OG HAGER

Alle rekkehusene har terrasse med trinnfri utgang fra kjøkkenet. Når dørene står åpne kan denne brukes som en del av rommet på innsiden. Når det er behov for det kan det trekkes ut en seilduk for å beskytte for solen eller for regn.

Alt ettersom terrenget skråner oppover eller nedover går det enten to trinn opp eller to trinn ned til hagen. Når det går to trinn opp brukes denne nivåforskjellen til å lage en sittebank for terrassen. Mellom terrassene til to enheter er det en levegg i tegl. Denne skaper en lun

uteplass og skjermer mellom enhetene.

Mellom hagene til to enheter og i enden av hagene er det bøkehekker. Bruken av hekker skaper et frodig inntrykk og gir mulighet til å velge hvor mye man vil skjerme seg mot naboene. Grunnen til at det brukes bøkehekker er at disse vokser raskt og er lette og holde. De mister heller ikke bladene sine på vinteren, de blir i stedet rustrøde, noe som gjør at man får skjerming hele året.

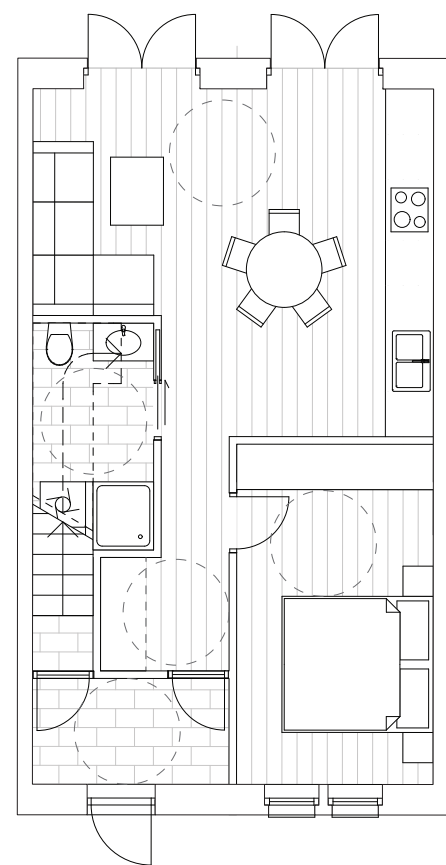


3. ETASJE

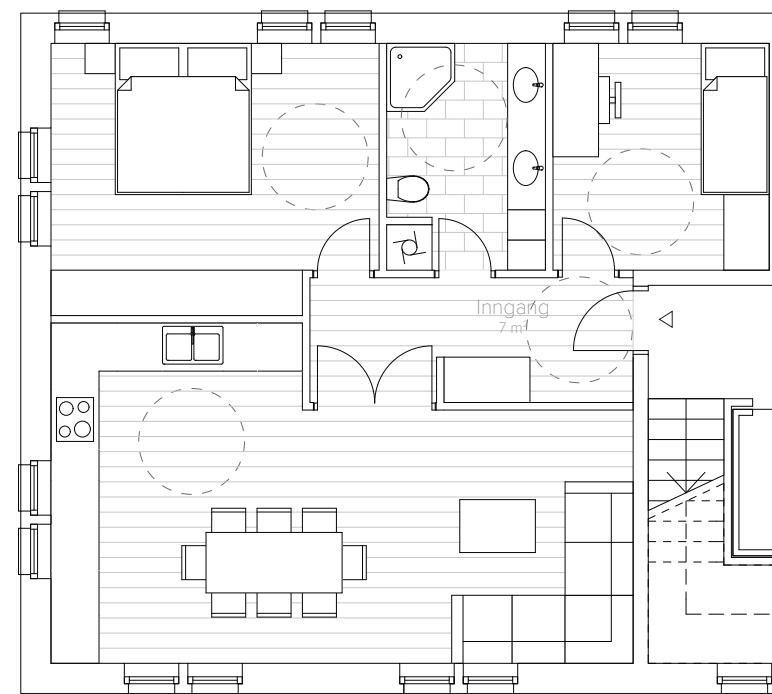
LEILIGHETSBYGGENE

De fire mindre leilighetsbyggene inneholder 7 leiligheter og det store leilighetsbygget inneholder 14 leiligheter, 7 per oppgang. I 1 etasje er leilighetene noe mindre enn resten av bygget, for å gi plass til inngangen. I toppetasjen er det kun én leilighet. Leilighetene har en takhøyde på 3 meter.

Alle leilighetene har romslige soverom og bad og mye plass til oppbevaring. I én leilighet i 1 og 2 etasje i fire av leilighetsbyggene er langveggen i stuen inntil et rekkehus og det er derfor kun vinduer på kjøkkenet, som gir lys inn i resten av rommet. Alle leilighetene har boder i kjelleren.



1 ETASJE I REKKEHUS

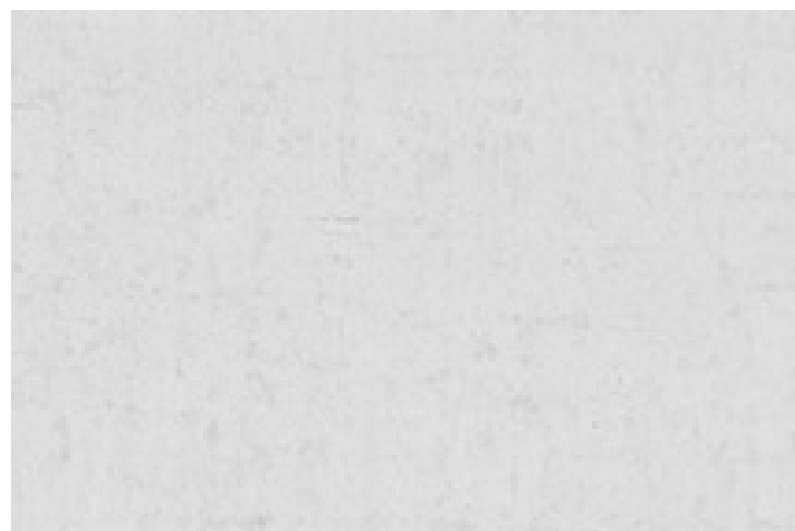
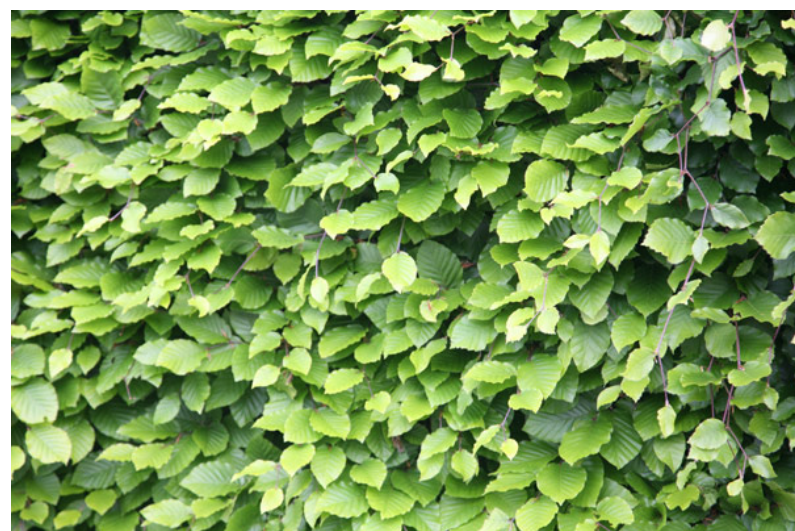
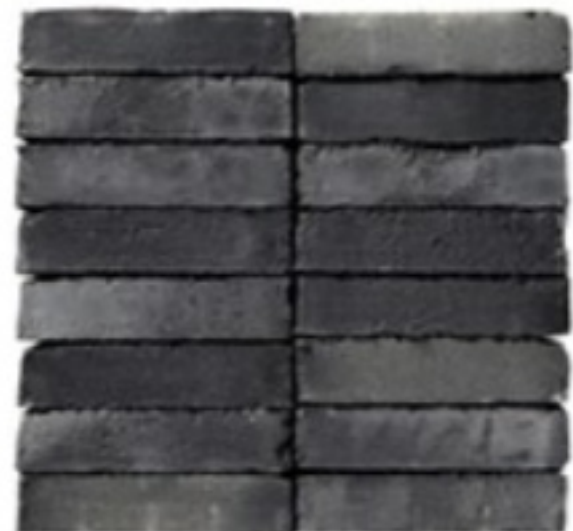


LEILIGHET

TILGJENGELIGE BOLIGER/UNIVERSELL UTFORMING

Alle rekkehusene som ligger på nedsiden av veien har trinnfri adkomst. De fleste rekkehusene som ligger på oversiden av veien har mulighet til trinnfri adkomst fra hagesiden, men noen steder er ikke dette mulig på grunn av terrengforskjellen. Leilighetsbyggene har heis.

Leilighetene i leilighetsbyggene tilfredsstiller kravene til tilgjengelige boliger. Dette får man også til i leilighetene i 1 etasje i de delte rekkehusene ved å bytte ut noen av garderobeskapene med knagger i stedet.



MATERIALVALG

INNVEDIG

Siden det legges opp til at området skal ha en bred sammensetning av beboere er det ikke naturlig at alle disse ønsker samme materialbruk i hjemmene sine. I stedet for at alle får en standard pakke som de endrer på så fort de flytter inn er tanken er derfor at man skal kunne velge mellom flere alternativer allerede når boligen blir bygd. Dette gjelder både kledning innvendig og gulv. Alternativene kan for eksempel være møbelplater i bøk, trepanel eller malte gipsplater til veggene, og oljede eller malte heltre gulv. Kombinasjoner av disse alternativene vil gi hver bolig et personlig preg og en ekstra følelse av kvalitet.

FASADE

Utvendig er boligene kledd i tegl fra Petersen tegl. Dette er tegl som har et håndlaget inntrykk og som derfor har variasjoner i farge og fasong. Dette gir veggflatene et mer levende spill enn om alle steinene var helt like. Steinen som brukes heter D96 og er en relativt mørk stein som er etterbrent for å få et blåsvart skjær.

Til takene brukes det også tegl, i form av en ny type stein som heter

Petersen Cover. Denne har materialiteten til tegl, men har formatet som ligner mer på og som kan festes som vanlig takstein. Her brukes det en stein som heter C56. Denne har noe av de samme fargesjatteringene som fasadesteinen, men er litt mørkere.

Vinduene er laget med mørk grå aluminium på utsiden og tre på innsiden. Den mørkegrå aluminiumen er noe mørkere enn teglsteinen og skaper en liten kontrast, uten å ta fokus. Den samme fargen aluminium er bruk til å kle takutstikk over inngangspartiet, balkongen og på beslaget mellom yttervegg og tak.

UTEOMRÅDER

Uteområdene består hovedsakelig av gress og busker for å gi et frodig og grønt inntrykk. Gangstiene på området, terrassene og trappene og gangstiene i inngangspartiene bruker den samme typen tegl som fasadene, men i fargen D91 som er en lys grå farge. Denne brukes sammen med lys betong, som danner en ramme langs gangstiene og som brukes på støttemurene og sittebenkene i uteområdene. Også fortauene er i betong, mens veiene er asfalt.



FASADE MOT VEIEN

FASADE MOT HAGE

FASADEUTFORMING

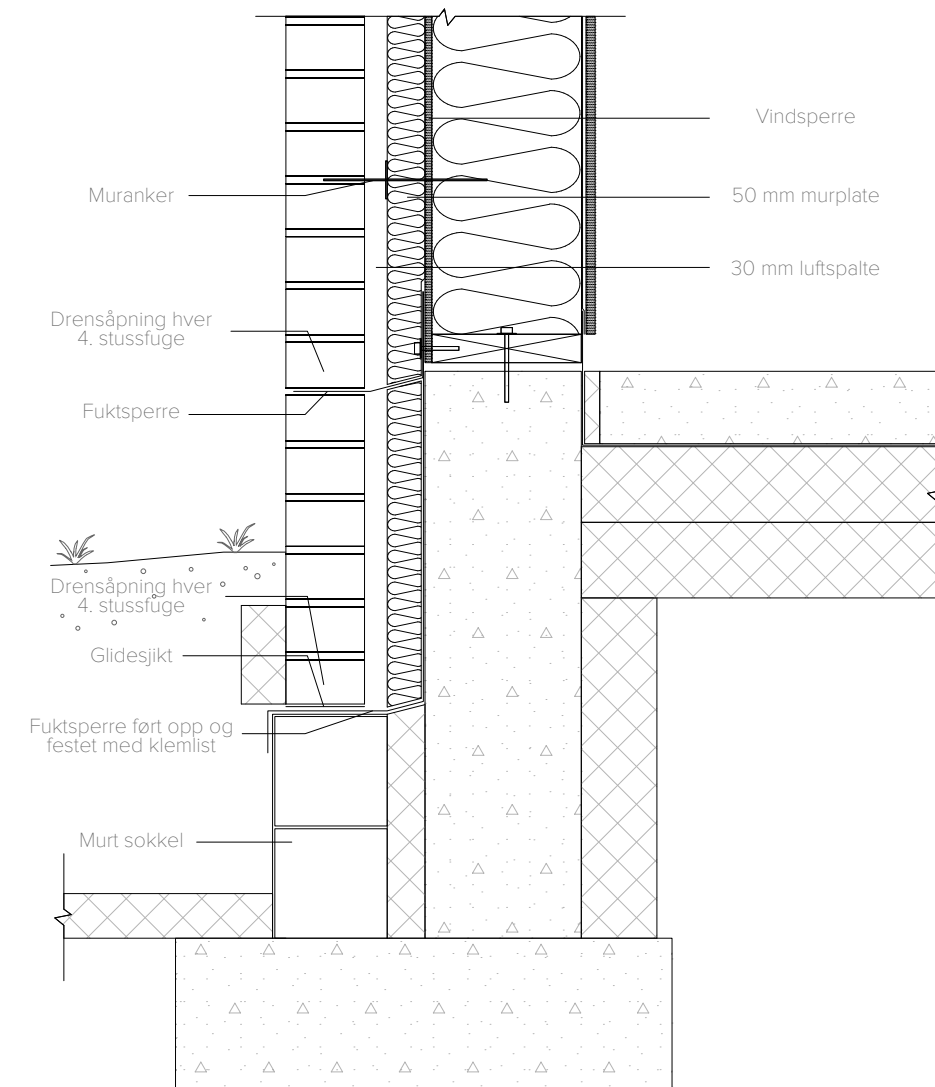
Teglen som brukes i fasaden har dansk format. Det betyr at den er noe smalere og lengre enn det som kalles norsk format. Det gir også smalere fuger, som gjør at det blir mer fokus på teglen. Som forbandt brukes 4 skifts munkeforbandt. Dette gir et subtilt fiskebeinsmønster i fasaden, men veggen oppleves først og fremst som en enhetlig flate, i hvert fall når fugen har en farge som kontrasterer lite med fargen på steinen.

Vindusutforming som har hentet inspirasjon fra trikkehallen. Det er tatt opp samme størrelsesforhold og rytme, uten å kopiere de 100 år gamle

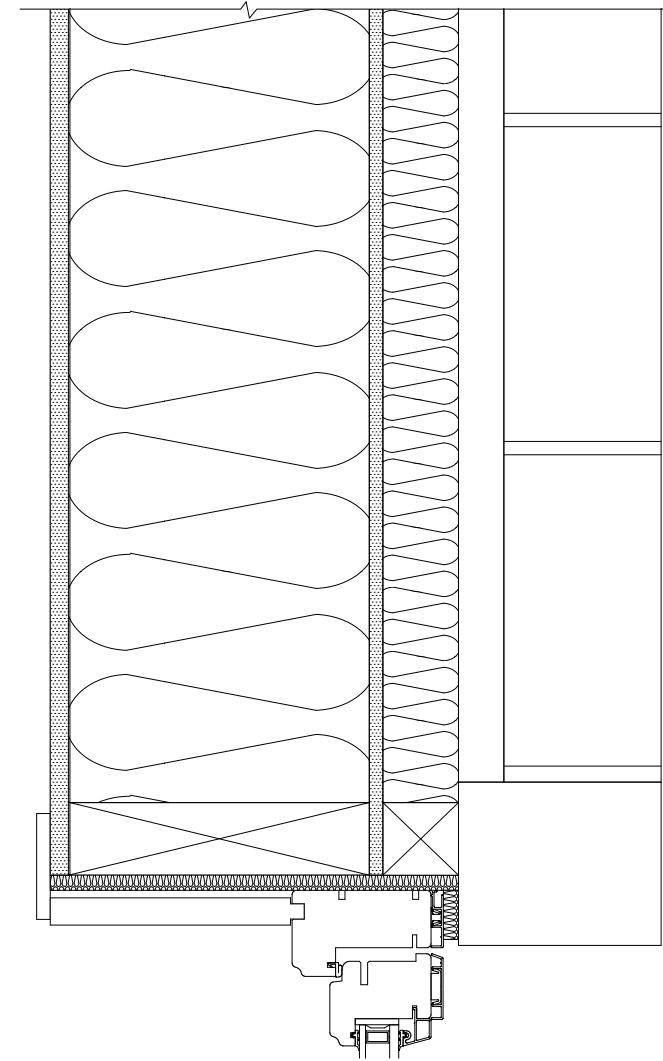
industrivinduene. På denne måten understreker man tilhørigheten og historien til området, samtidig som man viser at dette er nye bygg.

For å vise skillet mellom de enkelte enhetene i rekkehusene er annenhver enhet forskjøvet inn med en halv stein. Dette gir en skyggevirking som understreker skillet, uten at det bryter opp rekkene for mye.

Takrennene ligger inne i skilleveggen mellom enhetene, så disse vises ikke i fasaden.



Vertikalsnitt der bygget møter bakken 1:10

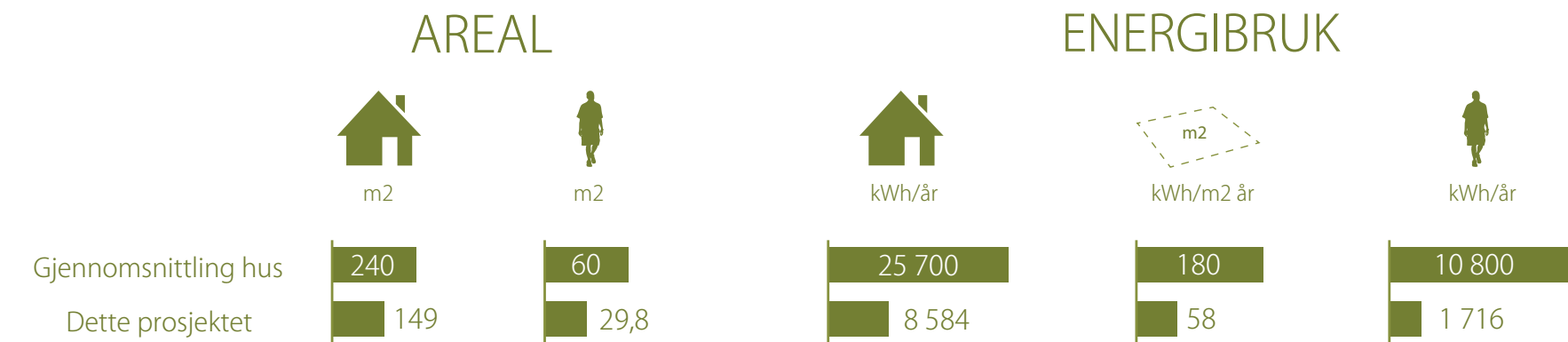


Horizontalsnitt vindusåpning 1:5

KONSTRUKSJON

Boligene er konstruert med plassenstøpte skillevegger i betong mellom enhetene og hulldekker i etasjeskillerne. Ytterveggen er en stenderkonstruksjon med kledning i tegl. Til isolasjon er det brukt

198mm mineralull eller trefiberisolasjon og 50 mm murplate. Dette gir en u-verdi på 0,147 W/m²K. Vinduene ligger innenfor teglsjiktet, i flukt med isolasjonen.



ENERGIBRUK

Boligene varmes opp med vannbåren varme i gulvene. Dette gir en behagelig varme i alle rommene. Siden det ikke er bygd ut, eller er planer om å bygge ut fjernvarme i område brukes det bergvarmepumpe til å varme opp vannet.

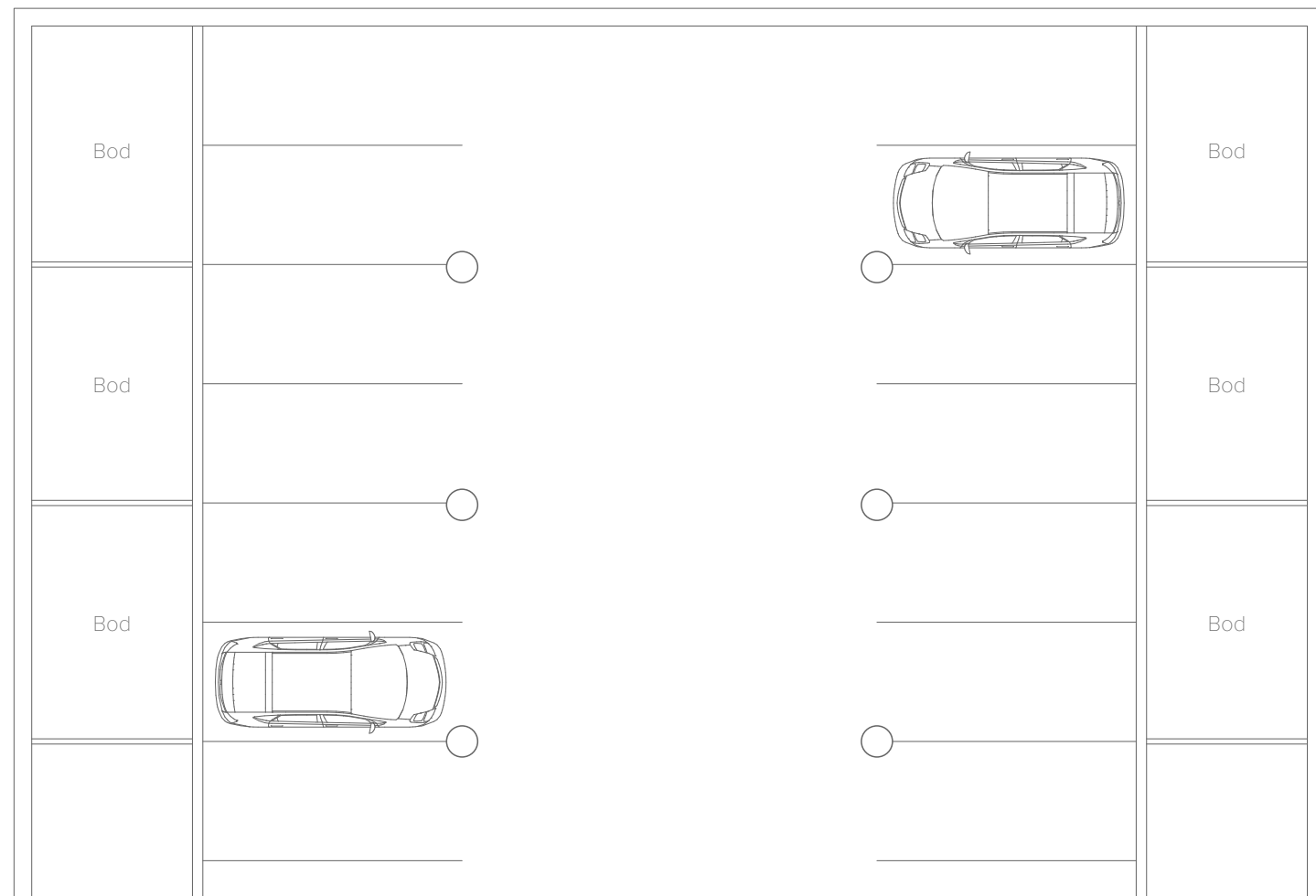
Prosjektet ligger sånn til at det får mye sol og de sørvendte takflatene egner seg godt til installasjon av solceller. Dette er et areal på 32 m² per hus, noe som gir ca 3200 kWh/År. På grunn av at takene skygger for hverandre når solen står veldig lavt, får man kun utnyttet det fulle potensialet i solcellene fra mars til oktober.

Boligene har et energiforsyningsbehov på 8584 kWh/år, noe som blir 58 kWh/m² år. Av dette er 5389 kWh elektrisitet. Trekker man fra

den strømmen man får fra solcellepanelene står man igjen med et stømbehov på 2189 kWh/år, noe som gir en veldig liten strømregning.

Når det gjelder materialbruk er tegl er et veldig holdbart og varig materiale. Selv om det krever mer CO₂ for å fremstille teglen, trenger den ikke å skiftes ut og trenger stort sett ikke vedlikehold.

Det brukes nye teglstein i prosjektet Dette er fordi et er veldig vanskelig å få tak i resirkulert tegl, fordi fra 1920 har man brukt sementbasert fug i teglverk og da er fugen sterkere enn teglsteinen. Steinene blir derfor ødelagt når man river teglvegger. Det burde undersøkes om man kan bruke en annen form for fug i dette prosjektet slik at steinene kan gjenbrukes hvis husene en gang rivenes.



PARKERINGSKJELLER

PARKERING

Boligene har parkering i felles parkeringskjeller med innkjørsel sør på området. Her kan det også legges opp til utleie av parkeringsplasser til folk som bor eller jobber i området.

Rekkehusene har sportsboder i tilknytning til parkeringen i parkeringskjelleren.

UTEOMRÅDENE

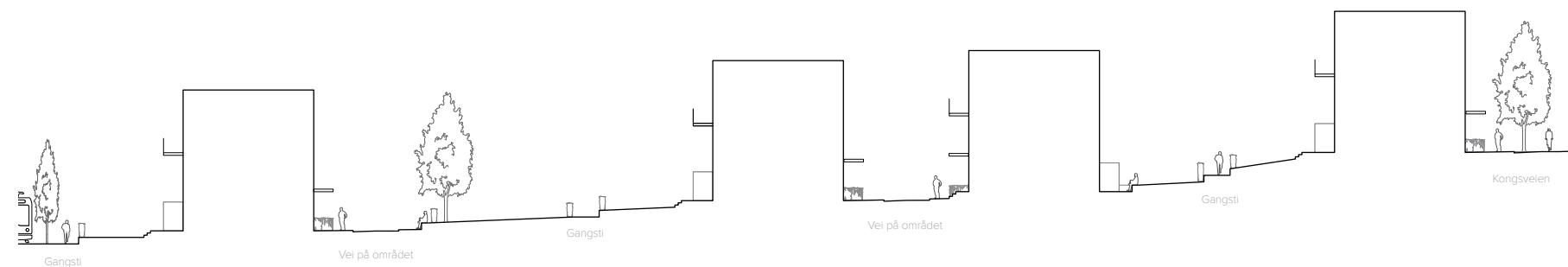


BEVEGELSE PÅ TOMTEN

Det er lagt opp til en variert bevegelse på tomten, både på langs og på tvers. I dag virker tomten som en barriere, særlig for gående. Dette er veldig synd siden dette er en såpass sentral tomt på området og den ligger i ganglinjen for mange av de som beveger seg på Holtet, blant annet mange skolebarn som nå må gå langs den veldig trafikkerte Kongsveien. Det har derfor vært viktig for prosjektet at det skal bli attraktivt å gå gjennom området, både for de som bor der

og de som er på vei gjennom området. Det er derfor prioritert gode gangforbindelser.

Området er også tilgjengelig for bil og det at det har blitt åpnet en passasje over trikkelinjen vil knytte områdene på de to sidene av linjen tettere sammen og vil gjøre at ikke alle trenger å kjøre gjennom krysset der Kongsveien krysser trikkelinjen på nordsiden av tomten.



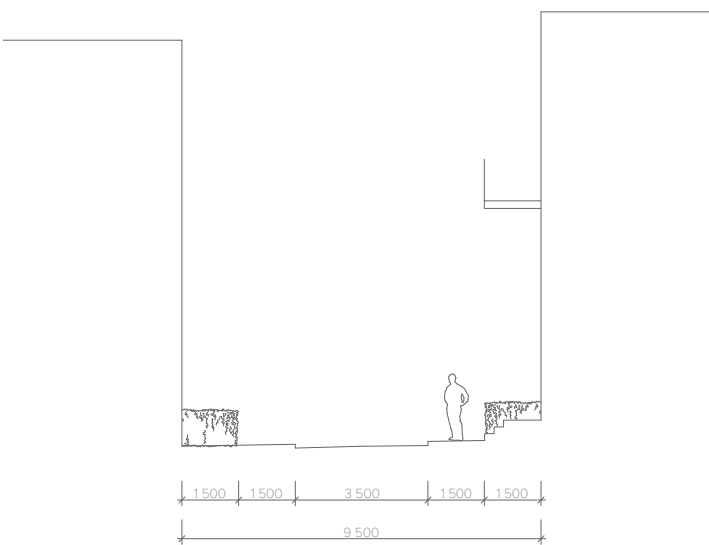
TILPASSING AV TERRENG

Tomten har en høydeforskjell på 8 meter øst-vest på det meste. Denne høydeforskjellen er forsøk brukt til noe positivt gjennom hele prosjektet. I store trekk gjør denne høydeforskjellen at rekkene med hus plasseres på forskjellige nivåer i forhold til hverandre slik at alle får mest mulig sol og utsikt.

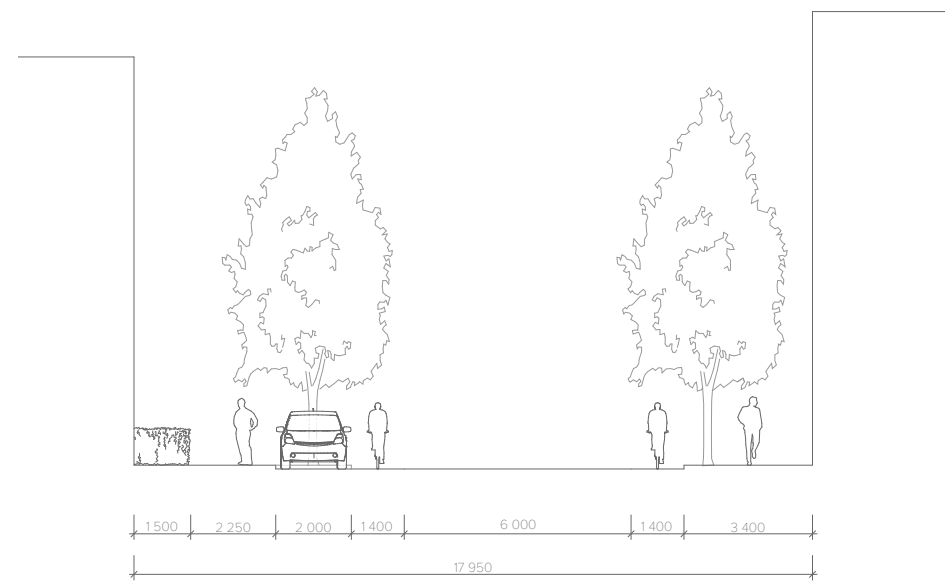
På mer detaljnivå brukes denne høydeforskjellen til å markere overganger på området. Overgang mellom privat og offentlig, overgang mellom fortau og grøntområde, overgang mellom terrasse

og hage osv. Ved å bruke høydeforskjellen på denne måten får man også mer brukbare uteområder ved at de ikke blir så bratte selv om tomten i seg selv til tider er veldig bratt.

Disse høydesprangene i uteområdene brukes ofte til elementer som sittebenker, plantekasser, montering av stibelysning osv. På denne måten får man mest mulig ut av de mulighetene som høydeforskjellen gir.



Veiene på området



Kongsveien

UTFORMINGEN AV VEIENE

DE NYE VEIENE PÅ OMRÅDET

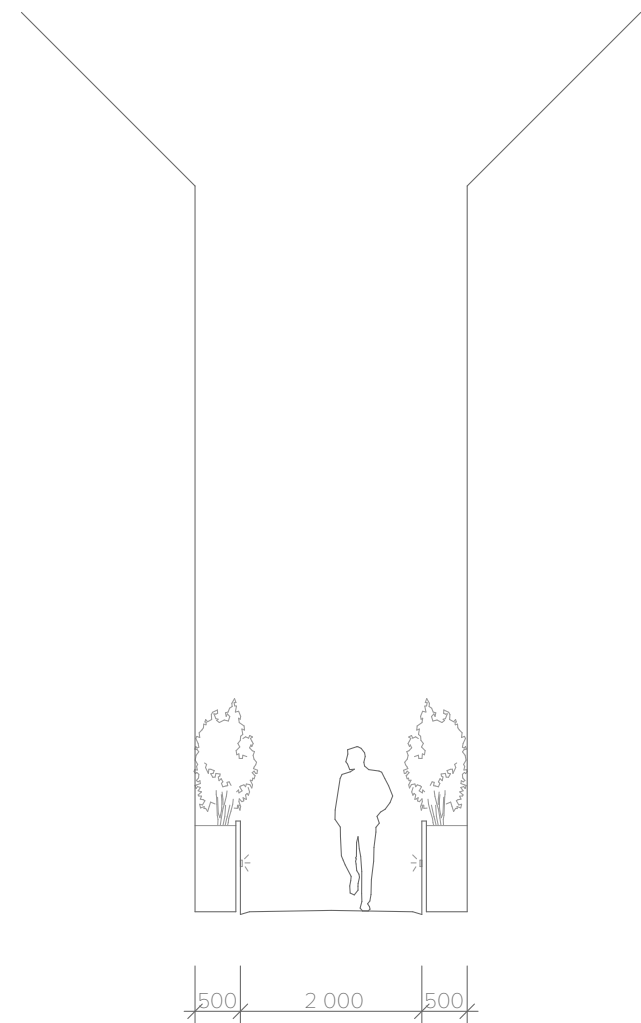
De nye veiene på området er utformet som gater med ett kjørefelt med passeringmulighet i kryssene. Denne typen gate oppmuntrer til lav fart og generelt lite bilkjøring på området. Den foretrukne fremkomstmåten skal være å gå.

DEN NYE VEIEN LANGS TRIKKESTALLEN

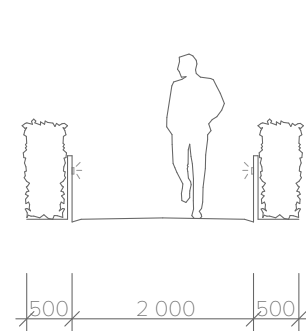
Veien langs trikkestallen har samme bredde som veiene ellers på området, men har i tillegg kantparkering for besøkende til trikkestallen eller andre steder i området. Nederst i veien er det snuplass i stedet for parkering.

KONGSVEIEN

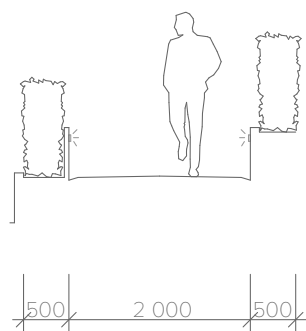
Selve veibanen med sykkelfelt og fortauet på andre siden av veien for tomten beholdes som de er. Det anlegges nytt fortau og kantparkering på tomten til prosjektet. Det er et stort behov for parkering i området, særlig langs Kongsveien hvor de fleste servicetilbudene ligger, og ved å anlegge kantparkering her vil det ta av litt for presset på parkering i boligveiene. Kantparkering virker også fartsdempende og skjermer boligene for hjulstøy fra bilene som kjører i veien. I tillegg beplantes begge sider av veien slik at det blir triveligere å ferdes i veien og for å ytterligere dempe farten og støyen inn til boligene.



Gangsti mellom bygg



Gangsti mellom hager



Gangsti mellom hager med terrengforskjell

UTFORMINGEN AV GANGSTIENE

GANGSTIER MELLOM BYGG

Mellom byggene har gangstiene plantekasser på hver side. Disse er laget av lys betong og har imontert belysning. På denne måten blir det trivelig og frodig opplevelse å gå mellom byggene. Der hvor byggene er vinklet i forhold til hverandre brukes den ekstra plassen der stiene er bredere til sittemøbler i samme utforming som plantekassene.

GANGSTIER MELLOM HAGER

Når man kommer ut fra mellom byggene har man i stedet hekker på hver siden av seg, som markerer skillet mellom dem offentlig gangstien og de private hagerne. Her står det med jevne mellomrom

opp pullerter i betong med stibelysning slik at man her også har en opplyst gangsti.

GANGSTIER MELLOM HAGER MED TERRENGFORSKJELL

Der hvor gangstiene går mellom hager som har en terrengforskjell er denne terrengforskjellen brukt til å markere overgangen mellom den offentlig gangstien og de private hagerne, i tillegg til hekkene. Støttemuren på oversiden av veien er påmontert stibelysning, mens det på nedsiden er pullerter på samme måte som når det ikke er terrengforskjell.



Utsnitt av områdeplan 1:250

LØKKA

Løkka er områdets møteplass og samlende midtpunkt. Det er her barn og unge møtes for å spille ball eller samles mange sammen. Det at området er omkranset av bygninger gir det følelsen av å være en urban plass samtidig som gresset og et stort frodig tre viderefører områdets grønne karakter.

For å jevne ut terrengforskjellen er plassen senket øverst og hevet nederst. Dette gjør at den har en helning som er forenelig med ballspill ol. og terrengforskjellen som skapes ved å gjøre dette brukes til å lage hyggelige sittebenker på begge sider av plassen. Disse sittebenkene noen steder markert med trespiler.



Utsnitt av områdeplan 1:250

TREKANTSKOGEN

Trekantskogen er en litt mer skjermet uteplass og oppleves som mer privat for de som bor på området. Området er beplantet med frodig vegetasjon, busker og trær og har to gangstier som krysser igjennom. Beplantningen skaper mer private møteplasser og innbyr til roligere

aktiviteter. Dette virker skjermende for husene som ligger rundt og skjermer til noen grad for innsyn. På samme måte som på Løkka er området senket ned øverst or å lage sittebenker av terrengforskjellen.

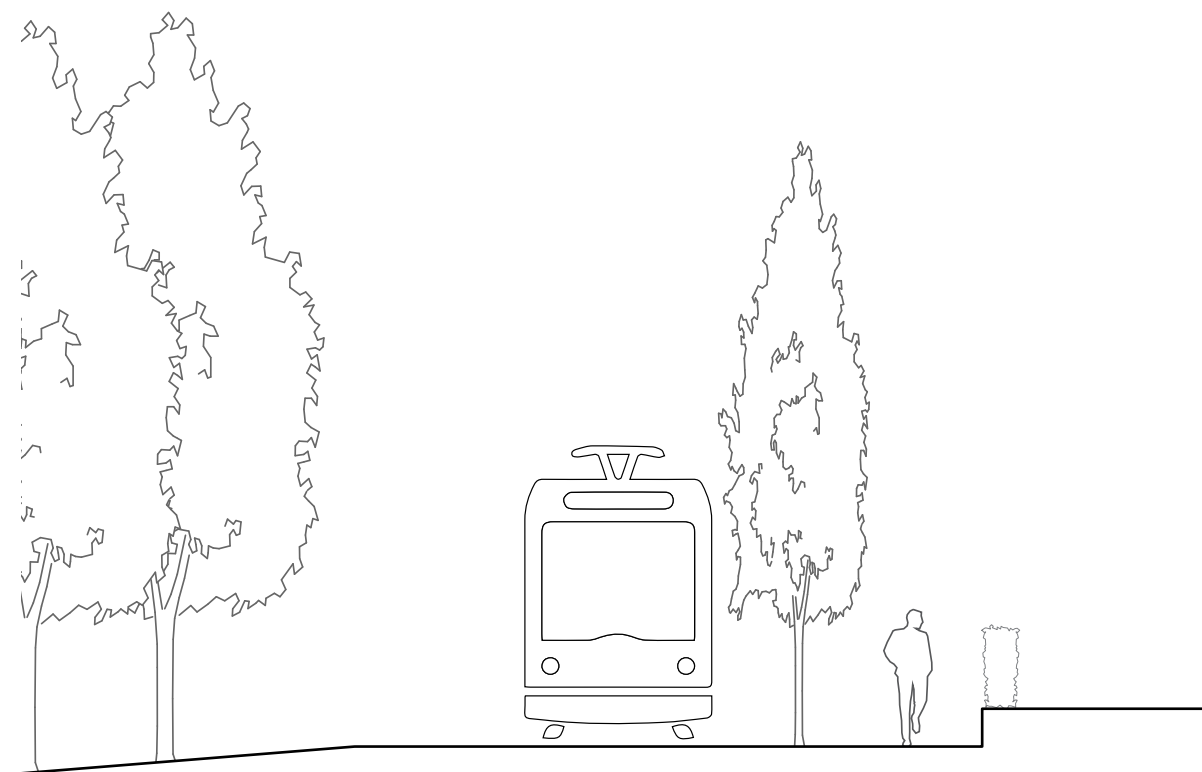


Utsnitt av områdeplan 1:250

LEKEPLASSEN OG SOLPLASSEN

Helt sør på området er det en lekeplass og en skjermet gressplen. Lekeplass er tenkt både for barn på området og for barn i nabolaget rundt. På gressplenen kan man ligge i gresset og sole seg eller lese bok. Den er omkranset av hekker og sittemøbler slik at man ikke føler

at man er på utstilling når man oppholder seg der. Fra veien går det en kan opp som fungerer som en sittebenk. Denne benken, hekkene og trærne laget er gaterom for veien som ligger inntil.

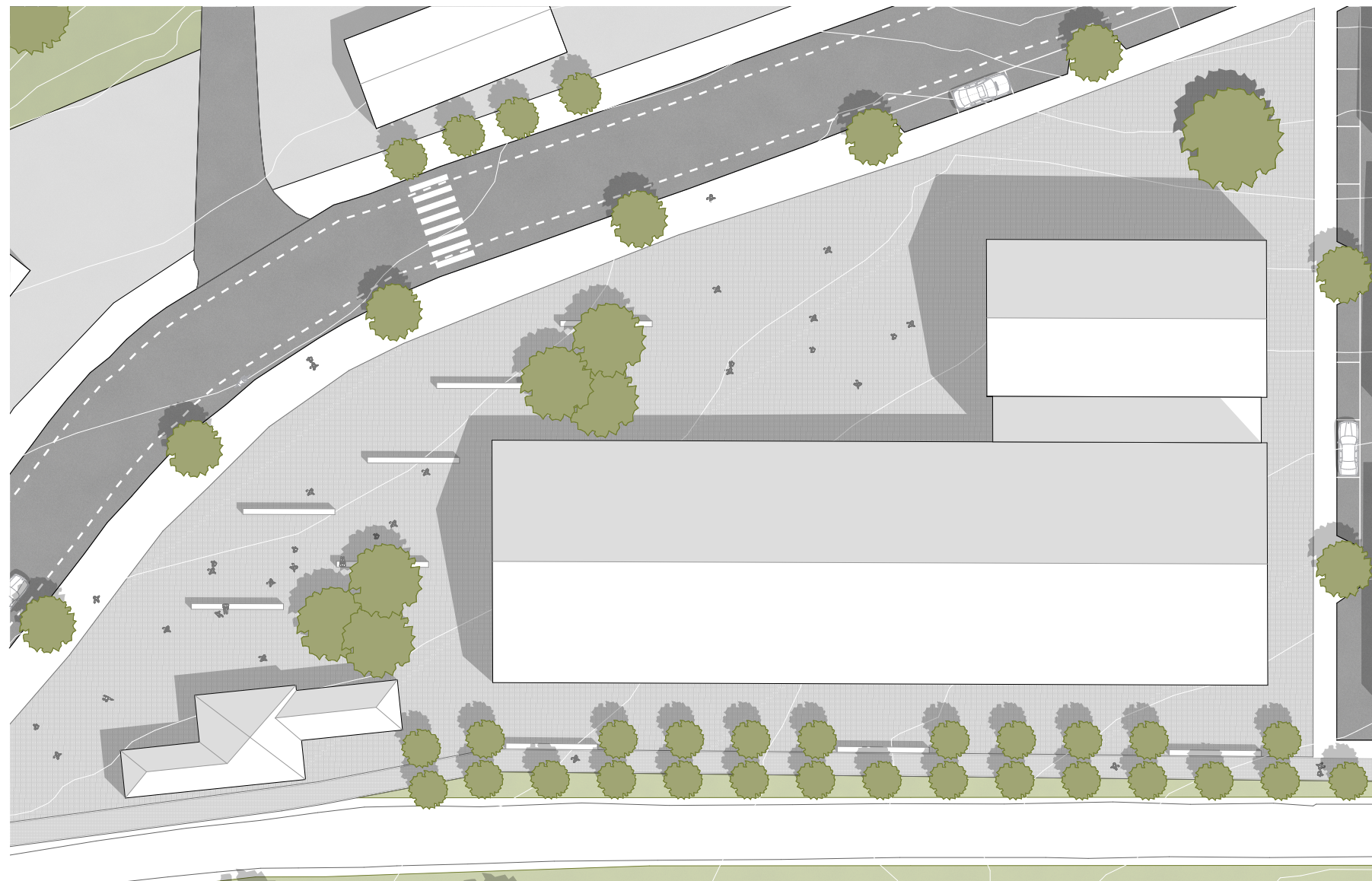


Utsnitt av områdesnitt 1:100

TRIKKELINJEN

Trikkelinjen er en del av området og bør behandles som et urbant element nært sentrum av Holtet. Gangstien langs linjen er med på å gi et tydeligere forhold til trikken.

Beplantning mellom linjen og gangstien for å begrense innsyn og støy til boligene, samtidig som man ikke glemmer trikken bort.



Utsnitt av områdeplan 1:500

TRIKKESTALLEN OG TORGET

Den gamle trikkestallen er en flott gammel verkstedbygning som med litt vedlikehold kan bli et positivt innslag i sentrum på Holtet. Holtet har et behov for flere publikumsfunksjoner for å opprettholde kritisk masse på området. Trikkestallen ligger midt i sentrumsområdet og kan fungere som et samlende punkt. Bygget kan inneholde funksjoner som butikker, restaurant, vinmonopol osv. Det har også vært snakk om at matbutikken Jacobs, som ligger på andre siden av Kongsveien, ønsker

å bygge seg nye lokaler og denne kunne i stedet ligge i trikkestallen.

På nordsiden av bygget ligger det en plass som egner seg godt til å være et bydelstorg. Holtet mangler et samlende punkt og denne plassen er ideelt plassert for dette ved at den ligger inntil trikkestoppet og er sentralt plassert i forhold til servicefunksjonene i området.

