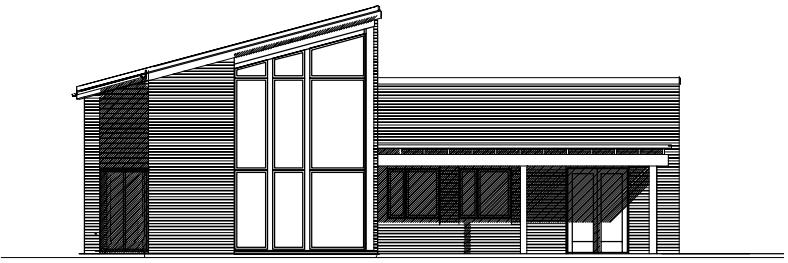
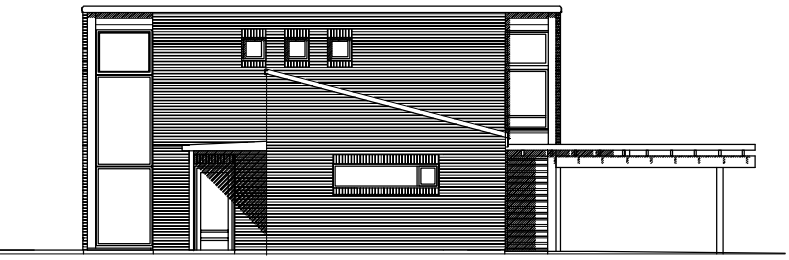


Fasade vest



Fasade sør

FELTUTBYGGING I BÆRENDE MURVERK

Sju eneboliger – Kaasa terrasse, Notodden

ARKITEKT: SØNDERGAARD RICKFELT AS, SIVILARKITEKTER MNAL NPA

Tekst: Sivilarkitekt MNAL Evy Ann Buverud

Foto: Trond Opstad, InformasjonsPartner as og arkitekten

Sommeren 2001 ble vi kontaktet vedrørende prosjektering av sju boliger. Sju par ønsket å flytte fra store eneboliger til lettstelte enheter. Alle ønsket individuelle løsninger kanalisert gjennom utbygger/entreprenør, som selv er en av beboerne.

Sju boliger skulle plasseres innenfor et område som var regulert til tre boligtomter. Det var ønske om minst mulig hage. Samtidig skulle hver eier kunne gå rundt sitt eget hus. Boligene skulle ha livsløpstandard og mulighet for innredning av 2. etasje. De skulle ha varierte planløsninger basert på samme konstruksjonsprinsipp og mest mulig vedlikeholdsfrie materialer.

Situasjon

Boligene ligger på et vestvendt platå med flott utsikt over Notodden, Heddalsvannet og Telemarksfjella. Tomten ligger i nedre del av et større utbyggingsområdet der det meste av vegetasjonen er fjernet. Imidlertid er furutrærne i forkant av tomten bevart.

Tomten er svært eksponert mot byen, og vi ønsket å dempe fjernvirkningen av boligene. Det ble utformet enkle volumer som kunne gi variasjon innenfor et helhetlig uttrykk. Farger og materialer gjenspeiler fargene i naturen omkring – furustammer og granittfjell.

Organisering – utforming

Hver bolig har to pulttaksvolumer. Sammenstillingen skjermer mot nabo, gir gode uteplasser mot sør og vest og ivaretar utsikten. Hovedfløyen i halvannen etasje er vendt med gavlen ut mot byen. Samtlige hus har stue/oppholdsrom i denne delen. Her er god utsikt og gode lysforhold, samtidig som høyden gir mulighet for å åpne opp i to etasjer.

Trekonstruksjoner binder volumene sammen og skaper en kontrast til de tunge teglsteinsveggene.

Alle boligene har dobbelgarasje i tegl som bindes sammen med hovedbygningen via tak og boder i tre.

Planløsning

Byggene har ulik planløsning.
Det er to hovedtyper:

I: Stue, kjk/spiseplass og vaskerom i hovedfløy, soverom og bad i sidefløy

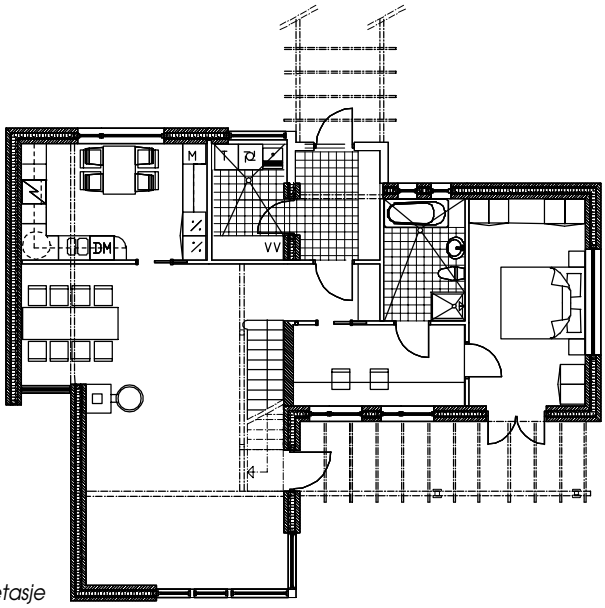
II: Stue, sov, bad og vaskerom i hovedfløy, kjk/spiseplass i sidefløy.

Inngangen er lagt mot øst, mot adkomstveien, og er tilknyttet garasje.

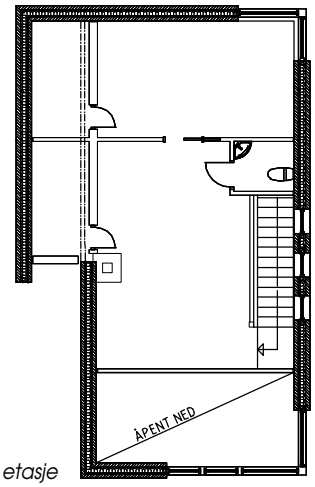
Opprinnelige planer ga direkte forbindelse fra inngangsparti til uteplass og utsikt. Dette grepet er beholdt i tre av boligene.

Planløsningen i 2. etasje varierer. Ett av husene har stue som er åpen over to etasjer, med soverom og arbeidsplass oppe. De øvrige husene har to soverom, bad og arbeidsrom.
Arealet varierer fra 140 til 160 m^2 BRA.

Rom for variasjon – ute som inne



Plan 1. etasje



Plan 2. etasje

Bærende murverk i egen regi: Hvorfor & hvordan?

teknikk – fremdrift – økonomi

Tekst: Borgar Løberg, Notodden Mur- og Entreprenørforretning AS

Sammen med Ing. Thor H. Jacobsen AS startet vi i våren 2002 en storstilt utbygging av det aller beste boligområde i Notodden på mange år, der reguleringsplanen vektlegger utsikt og gode trafikale løsninger.

Notodden kommunes velvilje og politikernes ekspeditte behandling av egenregiprosjekter er forbilledlig og viser hvor raskt den kommunale behandlingsprosessen faktisk kan gå: totalt tok det 6–7 måneder.

Feltet består av 38 eneboligtomter og 45 leiligheter. Utbyggingen var det første boligfelt av betydning på mange år i vårt distrikt som ikke var dominert av de etablerte ferdighusfirmaene. Vårt mål var å ta en markedsandel på ca. 50 % av tomtemarkedet i Notodden, noe vi har oppnådd.

Et annet mål var å bygge vedlikeholdsfrie boliger, altså boliger i mur, noe man ser er en ny trend i boligmarkedet, og dette har vi også fått til.

Vi har fra oppstart, bygget sju eneboliger i tegl, fire leiligheter (ungdomsboliger) i lettklinkerblokk og holder i disse dager på med ytterligere ni rekkehusleiligheter i murverk – en ubetinget suksess.

Denne type prosjekter bør murmestermiljøet satse på! Med den kontinentale trend som råder er murverk det selvfølgelige valg. Murbransjen bør, med bakgrunn i disse strømningene, i løpet av få år kunne ta betydelige andeler av boligmarkedet.
Men dette forutsetter bevisste valg – og solid satsing fra produsenter og murmestre!

Teknikk

Innledningsvis vil jeg fremheve samarbeid, samt tiltakshavers styring av arkitekt, som nøkkelfaktorer for å oppnå de beste murverksløsningene.

Dette prosjektet er laget på murverkets egne premisser, både hva gjelder utførelse og arkitektur. Boligene har et enkelt og ujålete arkitektonisk utrykk. De er bygget i bærende murverk; skallmur i tegl med 15 cm isolasjon.

Etasjeskillerne er i tre, og det er utstrakt bruk av limtredragere.

Det er bygget med kantforsterket plate på mark, med 20 cm isolasjon. Innvendige skillevegger er både i mur og treverk. Det er murt teglskorstein i alle boligene.

Det er lagt vekt på utforming av gode beslagløsninger, spesielt i forbindelse med gesimser.

Adresse:	Bjønnekreveien, Notodden
Byggherre :	Notodden Mur- og entreprenørforretning AS
Arkitekt:	Søndergaard Rickfelt AS, Sivilarkitekter MNAL NPA v/ Evy Ann Buverud MNAL
RIB:	Ing. Thor H. Jacobsen AS
Entreprenør:	Notodden Mur- og entreprenørforretning AS
Teglstein:	Optiroc as – Slottstegl rosa med fargespill fra Bratsberg Teglverk
Byggeår:	2002–2003
Areal:	130–150m^2 BRA pr. bolig
Kostnader:	Ca kr. 1.500.000,- pr. bolig eks. garasje, tomt og innredet 2. etasje, dvs kr. 12.500 – 15.000 kr. pr. m^2
Konstruksjon:	Gulv på grunn. Bærende teglvegger. Limtrekonstruksjoner ved glassparti. Etasjeskille i tre. Takkonstruksjon: Tresperrer i hovedfløy, takstoler i sidefløy.
Materialer:	Bærende yttervegger i tegl – Slottstegl rosa med fargespill fra Bratsberg Teglverk. Partier med glassbyggestein, glass og liggende trepanel. Utvendige takkonsruksjoner og boder i tre. Lektetekking på tak. Innvendig har hver enkelt boligeier stått for overflatevalg. Opprinnelig utkast foreslo fugede teglvegger og lettvegger kledt med finer, evt. panel og fliser i vaskerom og bad. Trepanel i tak. Fliser på gulv i vindfang, på bad og i vaskerom, forøvrig parkett.
Oppvarming:	Vannbåren varme. Tre av byggene har balansert ventilasjon.

Fremdrift

Planlagt oppstart var før fellesferien 2002, men den svært omfattende infrastrukturen skapte forsinkelser. Dermed ble det oppstart medio oktober, og snøen la seg dag én, noe som fikk betydelige økonomiske og fremdriftsmessige konsekvenser.

- Plate på mark: ca 2–3 uker (avhengig av vannbåren varme eller ikke)
- Murarbeider: 1000–1200 timer. For mest mulig rasjonell drift er det nødvendig med fem murere, dette særlig med tanke på muring av yttervange og innervange parallelt.
- Tømrerarbeider: 6–800 timer
- Total byggetid: 4–5 måneder

NB: murarbeidene må legges til riktig årstid!

Økonomi

Byggekostnad pr. bolig var på ca. kr. 1.500.000 eks. tomt, garasje og innredet 2. etasje, tilsvarende 12.500–15.000 kr. pr. m^2. Det totale kostnadsbildet er anslagsvis kr. 2–2.300.000, noe som gir en m^2-pris på kr.15–17.000.

Prosjekter av denne type krever betydelig planlegging og styring, forhold en murmester må være særdeles bevisst på og forberede seg grundig til.

Murmestrene har tradisjonelt valgt rollen som underentreprenør, og dette stiller ikke de samme krav til administrativ oppfølging som det å levere er komplett prosjekt. I denne type prosjekt er man i konkurranse med meget profesjonelle ferdighusleverandører, og da må man være minst like dyktig!

Avgjørende for vellykket økonomi i prosjekter av denne type er:

- Faglig styring av arkitekter og kunder, planlegging (særlig i forhold til årstiden). Husk; det er ditt firma som bærer det hele og fulle økonomiske ansvar!
- Bindende økonomiske og fremdriftsmessige avtaler med arkitekter og konsulenter – en fordel for begge parter
- Kontrakter med underleverandører (tidsfrister og muligheter for dagbøter)
- Klare kontrakter med kundene
- Akkordavtaler med ansatte