



DOVREHYTTA

-en fjellkafé i Rondane

Innhold

Forord	5
Rammebetingelser	6
Utgangspunkt	6
Stedet	8
Reguleringsplan, kommuneplan og næringssatsing	11
Natur og klima	12
Stedets typologi	13
Tomten	13
Program og visjoner	14
Materialer og teknologi	14
Byggeprosessen	15
Presentasjon	20
Situasjon og plassering	20
Utforming, struktur og organisering	21
Materialer og teknologi	25
Massivtre fra Holz100	26
Vurdering	36
Funksjon	36
Utforming og materialer	38
	41





Forord

To geologer fra Oslo valgte sommeren 2002 å satse stort på en liten fjellkafé, i et lite sæterområde, i ei lita kommune i Gudbrandsdalen. De trauste Gudbrandsdølene fikk seg en liten støkk i livet da en hytte bygd i massivtreelement og med pulttak kom opp blant sætrene på fjellet. Noe slikt hadde de aldri sett. Men geologene lovte både kakao og vafler, og Gudbrandsdølene var ikke vanskelige å be.

På tross av vakre fjell og godt klima er ikke Dovre kommune den mest ettertraktete turistdestinasjonen i landet. Potensialet er til stedet, men det trengs noen som kan ta tak. Det gjorde Ellen Eckhoff Planke og Sverre Planke da de kjøpte Dovrehytta. Hvordan gikk det når engasjement og trå-til-vilje kom til Dovrebygda?

Rammebetingelser

Utgangspunkt

Sommeren 2002 kjøpte familien Planke Dovrehytta på Skogsætrin i Rondane. Ellen Eckhoff Planke var oppvokst med hytte på Høvringen. Under en fjelltur med utgangspunkt fra Høvringen kom hun og mannen Sverre ved en tilfeldighet over «til salgs» skiltet på Dovrehytta. De hadde ønsket seg egen hytte og beliggenheten var perfekt, flott tomt med unik utsikt. Det tok ikke lang tid før de var hytteeiere.

Ellen Eckhoff Planke er daglig leder i Gebra AS som hun eier med sin mann Sverre Planke. Firmaet startet opp i september 2002. Formålet til firmaet er å drive fjellturisme og geologiske ekspedisjoner. Til daglig jobber begge aktivt i Volcanic Basin Petroleum Research AS, som de startet opp sammen i 1999. VBPR driver forskning og konsulentvirksomhet med hovedfokus på integrerte geologiske og geofysiske prosjekt i vulkanske områder med relevans for petroleumsindustrien.



Dovrehytta hadde vært drevet som serveringssted i mange år, fram til det ble stopp i 2001. De nye eierne ønsket å videreføre dette. De ville skape et serveringssted på Skogsætrin hvor barn og voksne kunne få servert mat og drikke i trivelige, aktive og geologisk inspirerende omgivelser. I forhold til den tidligere driften av hytten ønsket de å utvide og i tillegg drive utleie og arrangement som seminar o.l på hytta. Samtidig skulle den nye Dovrehytta være et privat sted hvor egen familie og venner kunne samles.



Da familien Planke kjøpte Dovrehytta var det en gammel reisverk-hytte i dårlig stand. Hytta stod ikke på frostfri grunn og muligheten for å få en god hytte ved kun å renovere var liten. På tross av den flotte beliggenheten var utsikt og lysforhold inne i hytta dårlige.



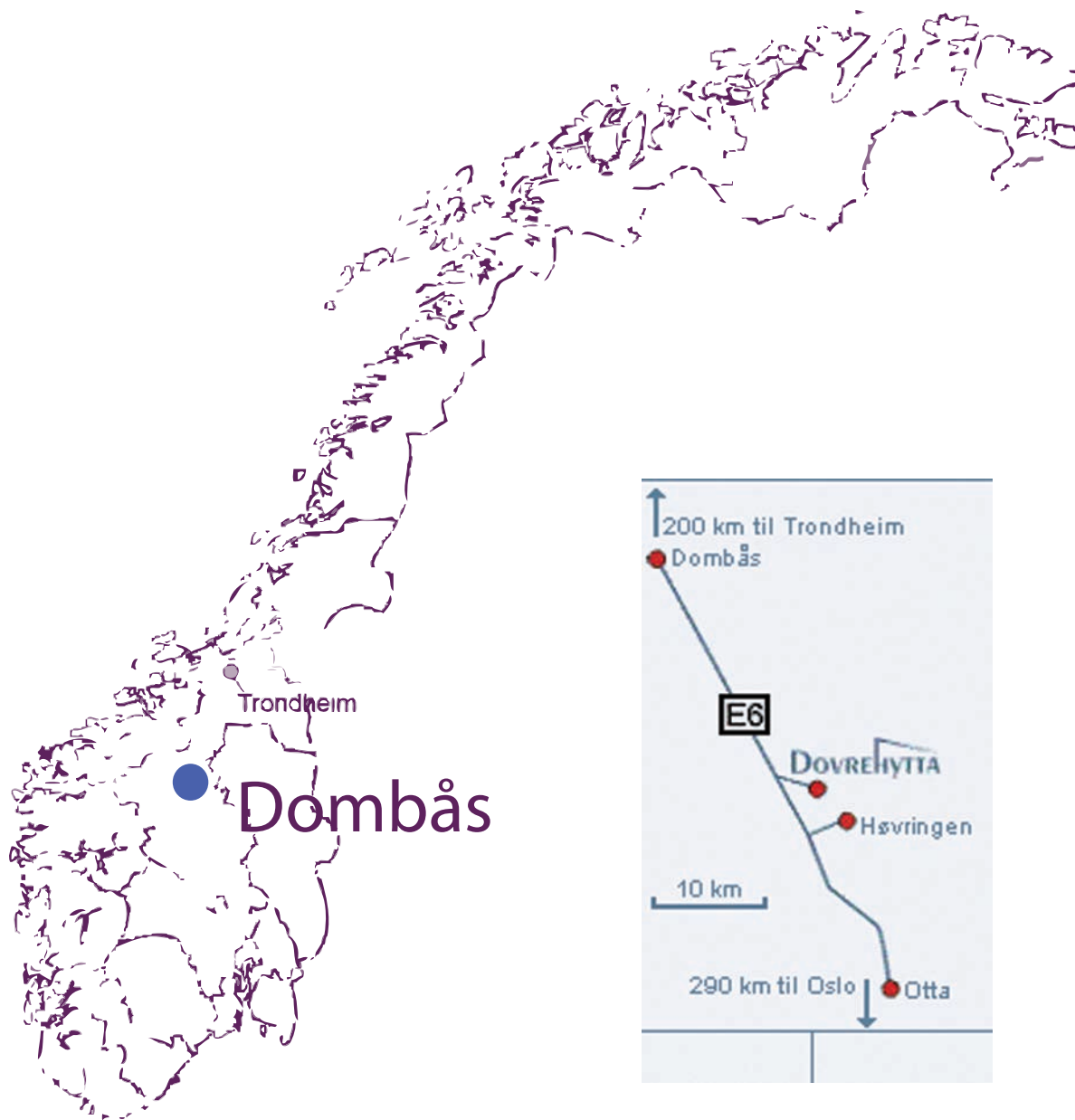
Arkitekt Jann Ove Larsen ble engasjert for å tegne og være med å planlegge den nye hytta. Jann-Ove Larsen er partner i LPO arkitektur og design. LPO har mottatt flere priser bla. Forsvarets byggeskikkpris i 2004 for Rena Leir og Norges Handikapforbunds Tilgjengelighetspris i 2006 for kulturhuset i Arendal.



Stedet

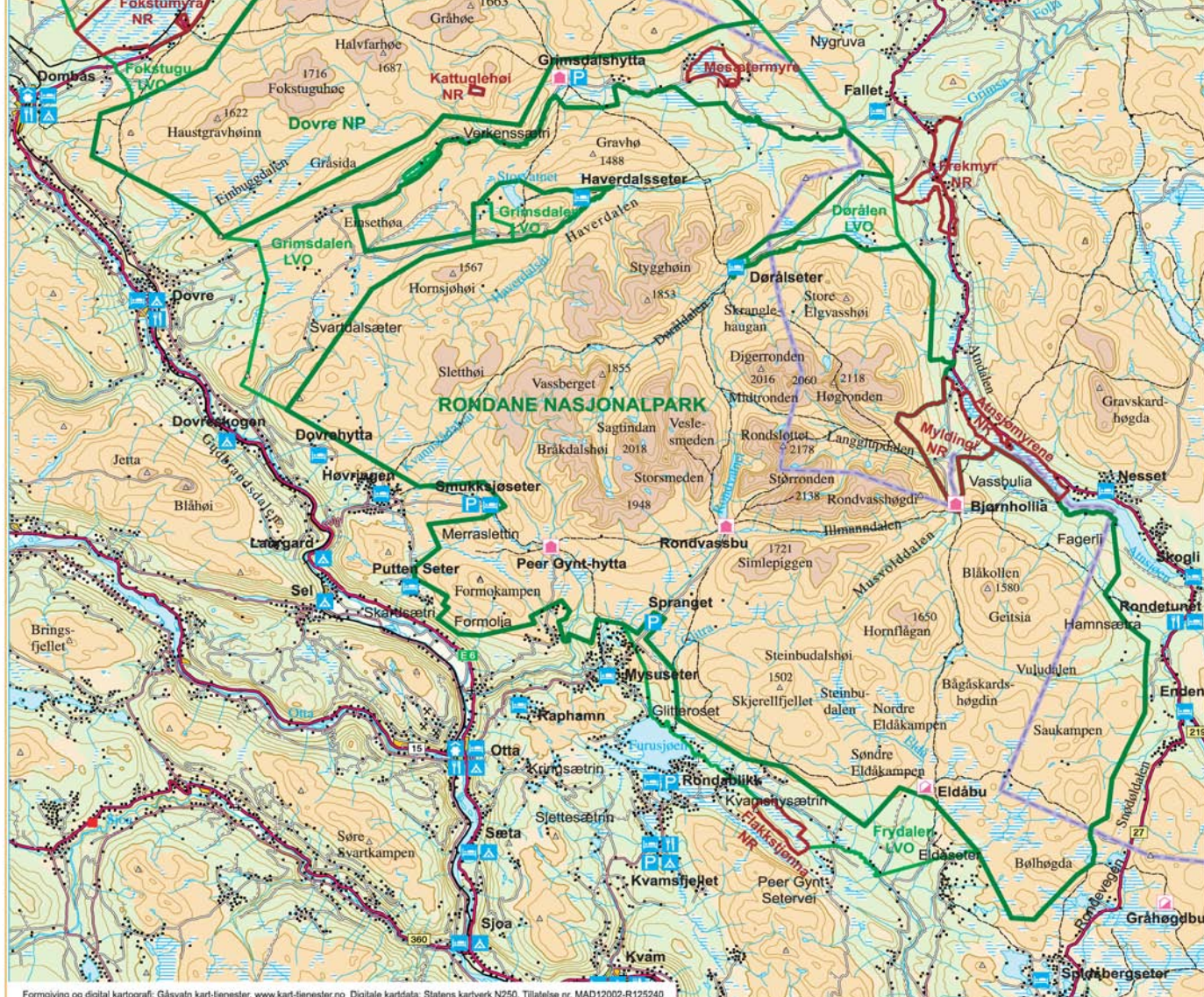
Skogsætrin er et lite sæter og hytteområde i Rondane ca 240 km fra Trondheim. Fra E6 på Dovreskogen i Gudbrandsdalen går det bilveg opp til området. Nærhet til Høvringen gjør det mulig for hotellgjester og hyttefolk å komme gående til fots eller på ski til Skogsætrin. Høvringen var opprinnelig en av de største sætergrendene i Norge med over 30 sætre i drift på det meste. I 1880 årene inntok de første turistene sætrene på Høvringen, dette utgjorde starten på den turistbedriften som preger stedet i dag.

Rondane nasjonalpark ble opprettet i 1962 som Norges første nasjonalpark. Fredning innebærer at det ikke er tillatt å bygge bilveier, nye hoteller eller gjøre andre inngrep. All vegetasjon er fredet. Selv tørre trær skal stå, da disse gjør nytte som bosted for fugler. Motorisert ferdsel i parken er ikke tillatt. Alt i alt gjør dette det vanskelig å drive turisme i områder som er en del av nasjonalparken.





73% av Dovre kommune er vernede områder. (Dovrefjell og Rondane nasjonalpark med tilstøtende områder) Skogsætrin er i den «unike» posisjonen at det ikke ligger under Rondane nasjonalpark, selv om det ligger helt opp mot. Siden så store områder av kommunene er fredet, bør potensialet for å satse på kunnskap -og tematiserte opplevelser/produkter mht fjellet være til stede. Men det er vanskelig å skaffe et stort nok kundegrunnlag fordi kun de aller største «fjellentusiastene» ønsker å bruke fjellet i sin enkelhet. Nasjonalparken hindrer muligheten for eksempel å lage merkede løyper, stier og har vært med å begrense oppkjøringen av skiløyper vinterstid. Alt dette er med på å snevre inn målgruppen for fjellturisme.



Formgivning og digital kartografi: Gåsvatn kart-tjenester, www.kart-tjenester.no Digitale kartdata: Statens kartverk N250. Tillatelse nr. MAD12002-R125240

TEGNFORKLARING

Fylkesgrense	Parkering	Campingplass
Nasjonalpark	Overnatting	Betjent turisthytte
Landskapsvernområde	Servering	Selvbetjent turisthytte
Naturservat	Nasjonalparksenter	



Å ligge midt i dette området har altså sine dårlig sider, men fordi Skogsætrin ikke er en del av nasjonalparken, kan det her være mulighet for å kunne etablere og drive en bedrift. Nasjonalparkenes hovedformål er å verne natur fra hav til fjell, for oss, for kommende generasjoner og for naturens egen skyld. Dette formålet kan kanskje være litt meningsløst om det gjør det vanskeligere for mennesket å nyte de goder fjellet byr på.



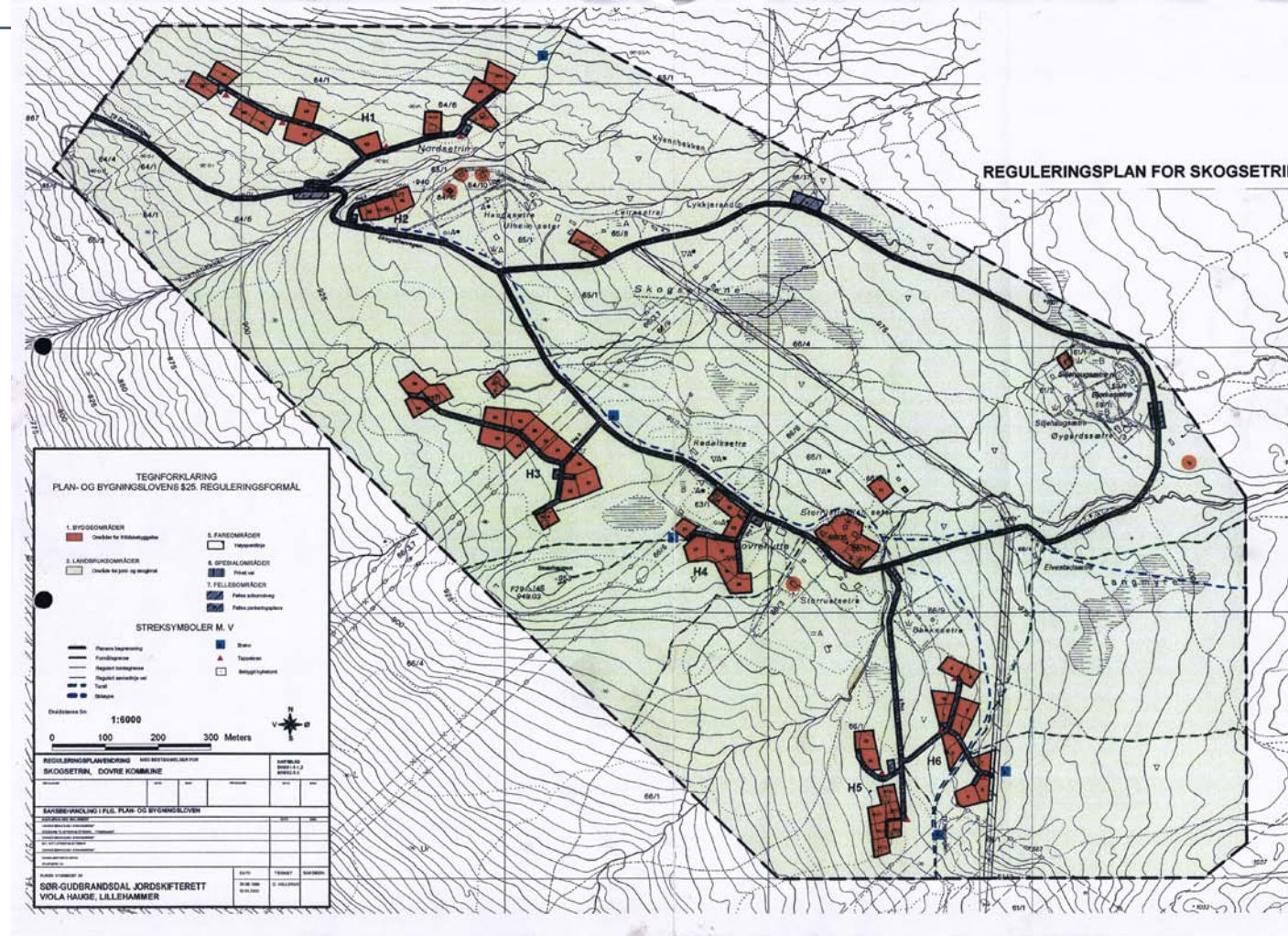
I verneplan for Rondane i Dovre står det skrevet fra miljøverndepartementet:

“Regjeringens hovedbudskap er at det er et potensial for økt miljøtilpasset turismessig bruk av våre fjellområder og at det særegne ved nasjonalparker og andre verneområder gjør at disse områdene vil kunne fungere som “trekkplaster” for turister og dermed gi nasjonalpark-kommunene et ekstra fortrinn i reiselivssammenheng. Departementet mener at Rondaneområdet er ett av de fjellområder i Norge som i fremtiden vil være et viktig turistmål for mange mennesker med besøk fra både inn- og utland. Det bør innenfor rammen av Regjeringens politikk for økt verdiskaping i fjellområdene være plass for økt turismessig bruk av Rondaneområdet uten at denne aktiviteten ødelegger de natur- og kulturverdier denne verneplanen bygger på.”



I Dovre kommune er innbyggertallet i dag ca. 2900 innbyggere. Et lite grunnlag for å etablere næring og servicebedrifter. Som turistattraksjon har kommunen stor verdi, særlig som utgangspunkt for fjellturer og utendørsaktiviteter både i Rondane og på Dovrefjell. Likevel er stedet lite besøkt og nyttet som feriested sett i forhold til andre lignende turiststeder. Skogsætrin er et satsingsområde i Dovre kommune når det gjelder tilretteleggelse for fritidsbebyggelse og utfart. (Kommuneplanen for Dovre kommune.) Det er etablert en næringsplan/hytteplan for området. Det er opprustet/ laget ny veg og området er gjennom en reguleringsplanprosess godkjent for 44 nye hyttetomter.

Området har potensial som utfartssted i forhold til Høvringen, (felles løypenett) som rekreasjons og fritidsområde for lokalbefolkning, som aktivitetsområde for overnattingssteder ellers i kommunen og for landbruksinteresser. Ellers i området er det ingen turistbedrifter i drift. I reguleringsplanen for Skogsætrin er det fastsatt krav om saltak. Tomten var regulert for privat bruk.





Natur og klima

Skogsætrin ligger ca. 1000 moh og området er preget av høye og mindre høye fjell som omkranser det lille sæterområdet. I området går grensen mellom bar og lauvskog, og du kan veksle mellom å gå på høyfjellsvidda og inne i skogkledde lier.

Tørt klima og næringsfattig jordsmonn gir en karrig vegetasjon i store deler av Rondane. Skogsætrin ligg på grensa mellom høgfjell og dalføre nedenfor. Sommerstid har viddene et gult preg av kartlav og kvitkrull, om høsten kan en oppleve et enormt fargespill fra lyng og dvergbjørk og om vinteren er viddene

hvitkledd i snø. Nedenfor Dovrehytta ligg furuskog og bjørkelier.

Vær og klima er tørt og stabilt, men med kalde og snørike vintre.

Området omkranses av høye topper, noen opp mot 2000 moh Stein og fjell dominerer i landskapet. Flere steder i Rondane er det blitt drevet og blir det drevet bergvirksomhet som for eksempel skiferbrudd.

I Rondane finner du et tilnærmet intakt høgfjellsøkosystem, med blant annet villrein, jerv, kongeørn og jaktfalk. Av fugleliv finner du særlig arter som er tilpasset et tørt og karrig planteliv, som fjellrype, steinskvett, fjellerke og snøspurv.

I dette spennet av natur skulle Dovrehytta bygges.





Tomten

Tomten ligger langs setervegen sørøst i området. Nedenfor tomta er det åpent landskap, med flott utsikt mot fjellene Jetta og Horgen. I det åpne landskapet er det lite som skjermer for vær og vind, men da heller ikke for sola. Tomta er flat oppe og skråner så ned mot Gudbrandsdalen.



Stedets typologi

Setrer og hytter ligger spredt i landskapet. De er typiske reisverk eller laftahus med saltak. Størrelser på byggene er relativt beskjedne.

Program og visjoner

Den nye Dovrehytta skulle fungere som familiehytte og serveringssted med noe overnattingsmuligheter. Man ønsket en hytte med gode lysforhold og som utnyttet den flotte utsikten på tomten. Servering, fjellaktiviteter og arrangement/seminarer m/ basis i geologi var noen av de arrangement man ville legge til rette for. Med et relativt lite eller usikkert kundegrunnlag ble det avgjørende å finne en balanse i forhold til hvor stor den offentlige/serveringsrettede delen av hytta skulle bli. Her lå nok de vanskeligste avgjørelsene.

Fordi hytta skulle være et sted folk skulle legge merke til og ønske å besøke var det viktig å lage et bygg som skilte seg noe ut i mengden, men som samtidig passet inn i fjellandskapet. Man ønsket et «moderne» og funksjonelt bygg. Det skulle være praktisk i bruk og lett å vedlikeholde, man ville bruke minst mulig tid på beising osv.

Man ønsket å bygge mest mulig miljøvennlig uten bruk av mineralull isolasjon.



Materialer og teknologi

Fordi man ikke ønsket å bruke mineralull, ble det i utgangspunktet vurdert laft. Eierne var i Latvia for å se på muligheten for en laftehytte derfra. Fordi en ønsket store vindu for å slippe lys inn i hytta kunne en laftehytte bli vanskelig. Arkitekt Jann Ove Larsen hadde erfaring med massivtre fra Holz100 fra byggingen av Rena leir i 1997. Han var fornøyd med hvor komplett massivtreelement fra denne leverandøren var. De var i 100% tre og trengte ingen ekstra isolasjon. Dette var forenelig med eiernes ønske om miljøvennlig bygging. Man ønsket i tillegg å bruke materialer fra lokalområdet.

Mer om materialer, konstruksjon og teknologi i eget avsnitt om massivtre.



Byggeprosessen

Etter at Ellen og Sverre Planke kjøpte Dovrehytta sommeren 2002, så de først på muligheten for å restaurere den eksisterende hytta. Det viste seg at hytta var dårlig fundamentert, den stod ikke på frostfri grunn, og det ble slått fast at den ikke egnet seg for renovering. 1. juli 2003 ble hytta brent ned som en øvelse for brannvesenet i Dovre kommune.



Planleggingen av den nye Dovrehytta kom i gang sommeren 2002, det ble da sett på forskjellige mulige byggestiler og uttrykk. Eierne var til om med i Latvia for å se på muligheten for en laftehytte derfra.

Arkitekt Jann-Ove Larsen fra LPO arkitekter kom tidlig inn i prosessen. Han hadde erfaring med å kombinere modernitet og tradisjon. Det ble bestemt at hytta skulle bygges i miljøvennlige materialer, og det var et mål å få en hytte som ikke krevde alt for mye vedlikehold. Man ønsket en hytte hvor man kunne bruke tiden på andre ting en den årlige beisingen osv. Valget falt på massivtre fra Holz100. Tegninger blir sendt til deres fabrikk på Braskereidfoss hvor elementene til hytta produseres.

Dovrehytta lå utenfor den gjeldene reguleringsplanen på Skogsætrin. Derfor måtte det søkes om dispensasjon. Reguleringsplanene på Skogsætrin tilsa saltak. Da Dovrehytta søkte om byggetillatelse var det en viss motstand mot den "moderne" hytta. Administrasjonssjefen ville godkjenne byggetegningene om takvinkelen ble forandret til det tradisjonelle saltaket. Familien Planke ga seg ikke så lett, og sommeren 2003 tråppet like godt ordføreren opp sammen med formannskapet og medlemmene i plan-og miljøutvalget. Med selvbygd modell klarte Ellen og Sverre Planke å overbevise politikerne, og hyttedrømmen var et skritt videre.



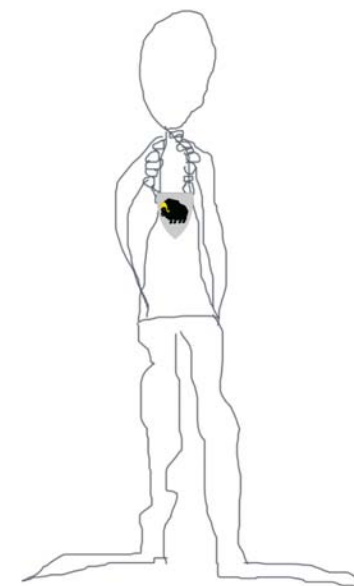
I september 2003 ble det gjort klart for hyttebygging med støping av grunnmur, kjeller og gulv. I forkant av dette ble det gjort masseutskiftninger på tomte. I oktober kom de første elementene med lastebil opp til Skogsætrin. Glatte veger skapte problemer for de tunge bilene, og en liten stund var situasjonen kritisk. Men alt kommer på plass på byggeplassen og montering kan begynne. Først ble serveringsdelen satt opp og så den private hytta. På tak ble det lagt Otta skifer og sinkbeslag. Stein fra det lokale området ble brukt i interiør og eksteriør.





De store vinduene i sørvest side av hytta var problematiske å få på plass, men også dette gikk fint og hytta kunne fullføres som planlagt.

I de tider Holz100 leverte elementene til Dovrehytta gikk de konkurs. Dette berørte ikke Dovrehytta, og løfte om å servere kakao og vafler til vinterferiegjester i februar blir holdt.



I februar 2004 åpnes hytta. Tilstede er selveste ordføreren som ønsker familien Planke velkommen til Dovre og roser viljen til etablering og satsing.





Presentasjon

Situasjon og plassering

Den gamle Dovrehytta var plassert øverst på den tomten. Ved å gjøre det samme med det nye bygget kunne den eksisterende veg benyttes som adkomst. I tillegg ble den sørlige delen av tomten frigjort for utendørs bruk. Dette sikret en best mulig utnyttelse av tomten. I kroken den L-formede bygningen skaper får man et flatt parti hvor det er laget en utendørs platting med gulv av stenheller. Man får et uterom i sør med ly mot den kalde nordavinden. 1000 moh tar været likevel godt tak og helt fritt for vær og vind er det nok ikke, men på en solskinnsdag har man et flott sted å sitte å sole seg.



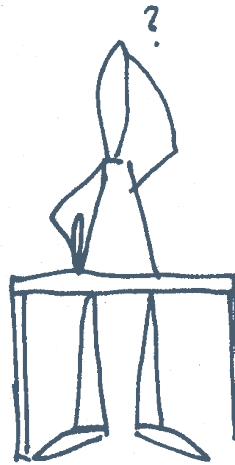
Nedenfor plattingen skråner tomten ned mot dalen. Hyttas plassering sikrer slik best mulig utsikt samtidig som den syns i terrenget når du for eksempel kommer gående gjennom skogen fra Høvringen.



Utforming, struktur og organisering

Det spesielle med Dovrehytta er at den skulle fungere både som familiehytte og et offentlig serveringssted. Det gjaldt da å finne en balanse i organiseringen av bygget som gjorde det mulig å kombinere disse to aspekter.

Behovene rundt en familiehytte er forholdsvis enkle å kartlegge, men når det gjaldt de andre funksjonene hytta skulle ha var det vanskelig å ta avgjørelser, fordi behovene var vanskeligere å forutse. Spørsmål som hvor stort serveringslokalet skulle være eller hvor mange sengeplasser man skulle legge til rette for var avgjørende, man vanskelig. Utover i designprosessen vokste tanken om den store, felles peisestuen seg større og større til den til slutt tok hele plassen et tenkt anneks skulle ha.



Bygget kan forenkles ned i 3 deler. To hoveddeler som sammen danner en L og som knyttes sammen av den tredje bygningsdelen. Eierne ønsket en praktisk hytte, en funksjonell hytte. En todeling ville skape et klart skille mellom offentlig og privat del. En L formet bygning med privat del i øst og kafé i vest ble løsningen. I midten ligger hjertet som binder de to delene sammen, kjøkkenet. En slik klar inndeling av funksjoner gjør det enklere å ha familielivet i fred, samtidig som gjester ikke føler de trenger seg på privatlivets fred.



Når det gjelder å skille det private og det offentlige, er det viktig med inn/utganger. Å legge privat og offentlig inngange på forskjellige sider av bygget, kunne være en måte å differensiere på. For å kunne gjøre dette er man avhengig av flere adkomster til bygget. I fjellområder er adkomstforhold i større grad gitt i form av landskapet og de veger som allerede er laget på stedet. Å gripe inn i landskapet og forme det eller skape nye veger er i liten grad lov, eller for den saks skyld ønskelig når man vil skape et sted som spiller sammen med det miljøet det står i. Dovrehytta har i alt 5 inn/utganger. Når du kommer fra bilvegen er den første inngangsdøra du ser en dør som går inn til den mer private delen av hytta. Går du videre kommer du til hovedinngangen på nordøst siden av bygget. En stor dobbeltdør utsmykket av treskjærer Torgrim Espolin Johnson, møter deg og sier tydelig i fra at her er inngangen. Går du rundt hytta kommer du til den lune uteplassen nevnt over. Her er 2 dører, en i øst og en i sør, til kafeen som ligger innenfor. I tillegg er det en dør fra den private stua ut til den sørvestlige siden av hytta.

Ettersom Dovrehytta tok form på tegnebordet, vokste ideene om Dovrehyttas bruk. Med en takhøyde opp mot 7 meter og pulttak kunne man lage hems som kunne gi mange soveplasser. Til sammen har hytta 16 soveplasser som kan gi overnattingsmuligheter for tilreisende grupper. Slik kan Dovrehytta også brukes som feks kurs/konferanse sted, men samtidig beholde den intimiteten man ønsker for en familiehytte. Muligheten for å ha venner og familie på besøk er i all mulig grad til stede.



I tillegg til 16 soveplasser har hytta et bad, to WC til gjester i kafeen, privat stue, kjøkken med plass for spisebord, en privat og en offentlig inngangshall og en stor peisestue/kafé. Som nevnt før er det utenfor peisestua en stor platting hvor man kan sitte og nyte fjellet. Men man trenger ikke være utenfor Dovrehytta for å oppleve fjellet og naturen. Både den private stua og peisestua har store, høye vinduer mot sør, øst og vest som rammer inn naturen på en helt spesiell måte. Utsikt mot fjellene Jetta og Horgen, lang sikt innover furuskogen til Høvringen. Her er hyttas hovedoppslag. Ønsket om lys, luft og sikt var stikkord, og kanskje det motsatte av hva mange gamle hytter kan tilby. Det er også brukt lite takutstikk for å få mest mulig tak i været.



Formalt sett er hytta også en motsetning til tradisjonell fjell og hyttearkitektur. I bladet «Hyttefritid» er Dovrehytta beskrevet som «Funkisfjellet». Om funkis er riktig ord å bruke skal jeg ikke komme nærmere inn på, men at bygget er langt fra tradisjonelt og i den forstand moderne i sin utforming er det ikke tvil om. Med sju meter under taket på det høyeste, ble hytta høyere enn det lå bestemmelser for i reguleringsplanen, men ønsket om en lys, åpen og luftig hytte fikk som sagt gjennomslag hos kommunen. Den særegne formen til hytta og den storslåtte rom og naturopplevelsen en får ved å sitte i kafeen og se ut over fjellheimen gjør at Dovrehytta skiller seg. Både blant hyttene i område og blant turisthytter generelt. Når en skal etablere en bedrift eller noe en ønsker å selge så langt fra allfarveg er det så klart ønskelig å gjøre nettopp det - skille seg ut. Det var en bevisst målsetting fra arkitekt og eiers side. Men man ønsket så klart å skille seg ut på en god måte.



Arkitekt Jann-Ove Larsen sier selv om formen til hytta at den kan virke litt banal og brutal. På Dovrehyttas hjemmesider på nettet står det at hytta bygger på fjellets former. Skrå vinkler som åpner seg mot dalen. I en avisartikkel i GD blir hytta kalt en katedral i Rondane. «Som en katedral blant toppene i Rondane, skyter den nye Dovrehytta opp av frostbakken på Skogsætrin.» (GD 16.10.2003) Relasjonene til kirkebygg nevner arkitekten også selv, og henviser da til Eysteinskyrkja som ligger på Hjerkinna på Dovrefjell. En kan se en likhet i form og uttrykk på de to byggene som begge står omkranset av fjell og natur.

Hytta kan kanskje virke litt brutal i sin form, når du ser i forhold til den tradisjonelle norske hyttebua. Men arkitekten ønsket også å skape noe som står til fjellet. Hytta er bygget i massivtre og kledd med spon av kjernefuru. Alt er ubehandlet og med tidens tann vil treverket få en grågul patina. Med dette ønsker arkitekten og eierne å la hytta sette seg i terrenget, på tross av sin brutalitet. Den vil få en naturlig estetikk.



Materialer og teknologi

Hytta er som sagt bygd i massivtre og kledd med kjerneved av furu som spon eller liggende panel. Alt er ubehandlet, bortsett fra vinduskarmer som kom ferdig malt fra fabrikk.

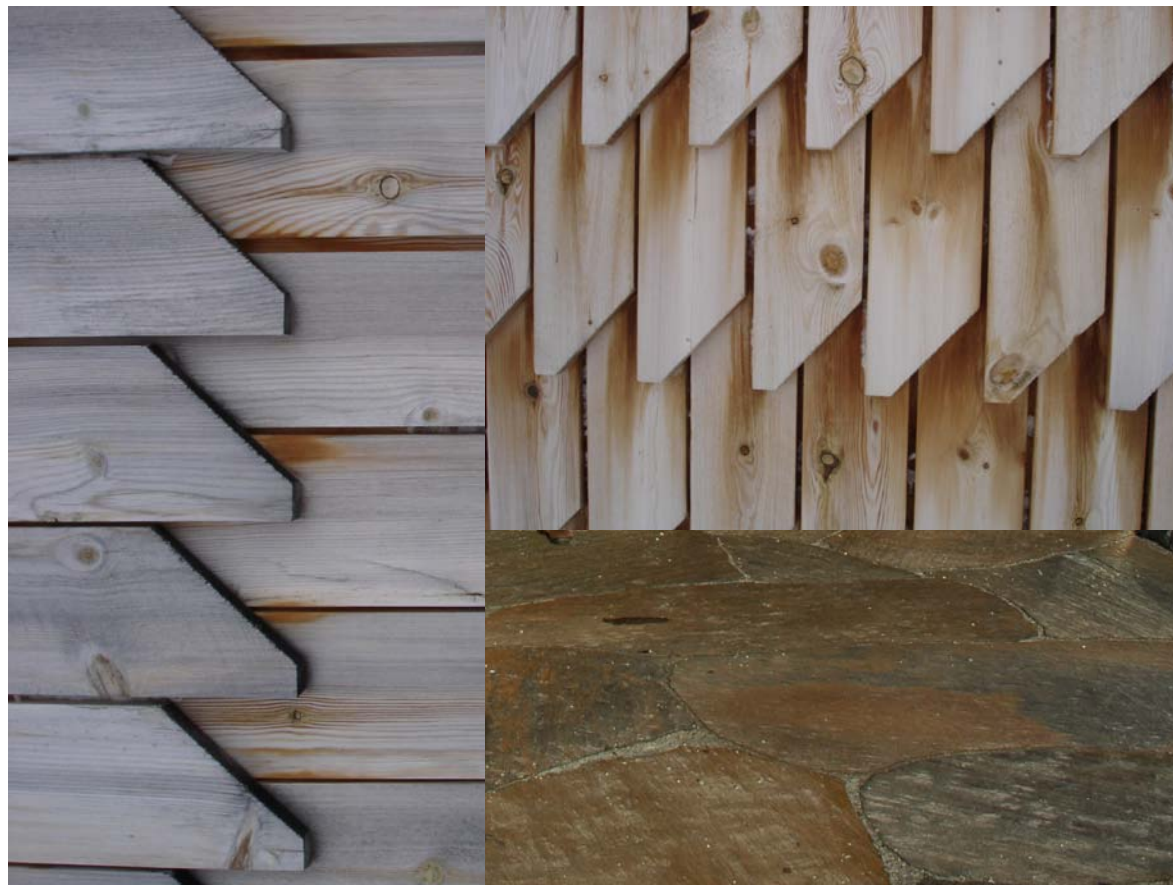
På gulv er det brukt eik og skifer, og det er brukt Ottaskifer og stein fra området på tak, i interiør og utenfor hytta.

Eikegulvet er behandlet med olje, bortsett fra på kjøkken hvor det er lakka.

Taket på mellombygget, kjøkkenet, er tekket med sinkbeslag. Takrenner og beslag ved vindu er også i sink.

Den spesielle peisen i kafeen er også bygd i oppstapla skifer fra Otta. Peisen er en kombinert ovn/peis/bakerovn. I forbindelse med denne er det en mekanisk vifte. I tillegg til denne ovnen er det en peis og ovn i den private delen og det er lagt varmekabler i hele betongplata under hytta.

De bærende massivtreveggene er tilstrekkelig alle steder bortsett fra i peisestua hvor det er supplert med to dragere for å klare spennet som overgår 6 meter, grensen for massivtreelementene.



Massivtre fra Holz100

Massive treelement er planker eller bjelker som blir sammenføyd til treelement ved hjelp av liming, spikring, bruk av tredybler eller strekkstag. Elementene kan deretter brukes til konstruksjoner i heltre. Massivtreelement kan brukes som bærende element i gulv, vegger og tak. I boliger, fleretasjes hus og næringsbygg. Elementene kan produseres i alle fasonger og overflatebehandles etter ønske. Ofte ønsker en å eksponere overflaten til elementene, og da trengs feks ingen ekstra innvendig kledning. Dette er en av mange fordeler med massivtreelement.

Elementene tåler store laster og punktlaster, og er derfor svært fleksible i forhold til utforming og gir stor arkitektonisk frihet. I sammenligning med element av andre materialer som betong, er massivtreelement lettere og utøver mindre belastning på fundament osv. Tanken bak massivtre tar utgangspunkt i gamle tradisjoner med lafta tømmerhus.



Å bygge med massivtre er en forholdsvis ny byggemetode. Som resultat av et behov for miljøeffektive og rasjonelle konstruksjonssystemer dukket massivtreelementer opp i Mellom-Europa på 1990-tallet. I dag er denne byggeteknikken mye brukt i Mellom-Europa og begynner også å bli anerkjent på den Nordiske arena. Holz100 eller Massivtre AS er et av tre firma som produserer og leverer massivtreelement i Norge i dag. Det meste av produksjonen eksporteres til markeder lenger sør i Europa, men en ser en økende etterspørsel også i Norge. Holz100 har sine røtter i Østerrike.

Særlig innen boligbygging har det på 1900-tallet vært tradisjon for å benytte bindingsverk med panel som byggeteknikk. Bindingsverk avløste den tradisjonelle lafteveggen fordi den var materialsparende, og fordi krympinga var minimal i stolpen og planken sin lengderetning. Ulempene med reisverk er flere, blant annet er det vanskelig å prefabrikke slike bygg. I tillegg stiller denne type bygging krav til andre materialers egenskaper i forhold til lyd, varme og brann. Massivtrebygging kan konkurrere med denne type bygging både i forhold til de overnevnte forhold og også i pris. Regnestykket er vanskelig, men om en ser totalkostnader for bygget og hva en kan spare i energiutgifter, vil et massivtrehus komme godt ut.



Massivtreelementes kanskje beste argument i dagens samfunn er de miljømessige fordelene. Tre er en fornybar ressurs som er lite ressurskrevende ved bearbeiding til element. I tillegg binder tre CO₂. Slik er treelementindustrien med å både redusere CO₂ utslipp og binde CO₂ i lufta ved at den blir mellomlagret i bygningsmassen. Selv om regjeringen er uenige innad om hvor de skal legge seg i forhold til å gi lovnader om reduksjon i CO₂ utslipp, kan det å bygge mer i tre og mindre i stål og betong være med å hjelpe til å nå de eventuelle mål og forpliktelser de måtte bestemme seg for.

En miljøgevinst får en også av at massivtrebygg i tillegg er gode på varmetap. I en undersøkelse gjort ved Graz tekniske universitet viste det seg at nedkjølingstiden for et massivtrehus fra Holz100 fra +21 grader til 0 grader ved -10 ute var 225 timer, mens det for et reisverkhus isolert med mineralull tok 45 timer. (http://www.holz100norge.com/downloads/Skogeieren_nr1_2005.pdf) Dette vil gi redusert energiforbruk, som igjen er med å redusere CO₂ utslipp. Det kan altså lønne seg miljømessig og økonomisk å bygge i massivtre.

Som arkitektstudent i Trondheim, ble vi vel først og fremst kjent med massivtreelementer gjennom Brendeland og Kristoffersens femetasjes hus på Svartlamoen. Her er det brukt en type limtre krysslagte elementer. Det spesielle med elementene fra Holz100, er at det ikke er benyttet lim eller andre kjemiske tilsetningsstoffer. 100 % tre blir lagt vertikalt, horisontalt og diagonalt. Sjøktene blir sammenføyd av tørkede treplugger av løvtre, ofte bøk, som sveller ut i kontakt med den fuktige veden. Det blir også brukt en blanding av ostemasse, kalk og vann for å øke den svellende virkningen. Mellom sjiktene er det frest ut fuger som skal fungere som isolerende luftlommer. Tilleggsisolasjon trengs ikke. I forhold til en et lafta bygg, isolerer et massivtrehus fra Holz100 dobbelt så bra. Det samme gjelder i forhold til limtre. I forbindelse med de nye kravene til isolasjon i de nye byggeforskrifter fra 01.02.2007 er massivtrehus et skritt foran.



Photo: Jeroen Musch, Amsterdam

Få sjikt og materialer gir enklere kildesortering og økt muligheter for gjenbruk. Element av tre er velegnet for gjenbruk, resirkulering og energigjenvinning. Rivningsavfall og produkt kan utnyttes lokalt. Ved forbrenning vil det heller ikke frigjøres farlige forbindelser slik det kan gjøre der det er benyttet kjemiske bindingstoffer som kunstharpikslim eller lignende. Det samme gjelder ved produksjon av elementene. I massivtreelement fra Holz100 blir det brukt trematerialer foredlet av tømmer fra bærekraftig drevne skoger.

Fordi det ikke blir brukt lim e.l i elementene, kun tre, er de diffusjonsåpne. Slik kan fukt transporteres fritt, vi får et pustene byggematerial. I forhold til fukt er bygging med massivtreelement også fint med det en har en kort byggeperiode. Et massivtrehus kan komme opp i løpet av 1-4 dager. Slik kan bygningsdelene vernes for fuktpåkjenning.

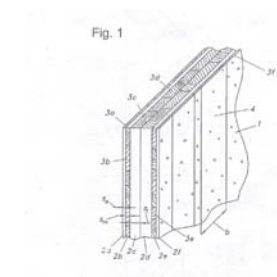
Fordi et Holz100 hus puster og har en så god varmelagringsevne blir det også et godt hus å bo i. Trekonstruksjonenes evne til å jevne ut døgnvariasjoner i fuktighet og temperatur gir et sunt og behagelig innemiljø. I tillegg har trematerialet ikke vært i kontakt med noen giftige kjemikalier som lim, impregneringsstoffer e.l. Alt i alt er dette med på å skape et godt inneklima som minsker sjansen for å få infeksjoner, forkjølelse, allergi osv. Trevirke beskytter også mot høyfrekvent stråling som fra høyspentledninger, mobiltelefonmaster osv.



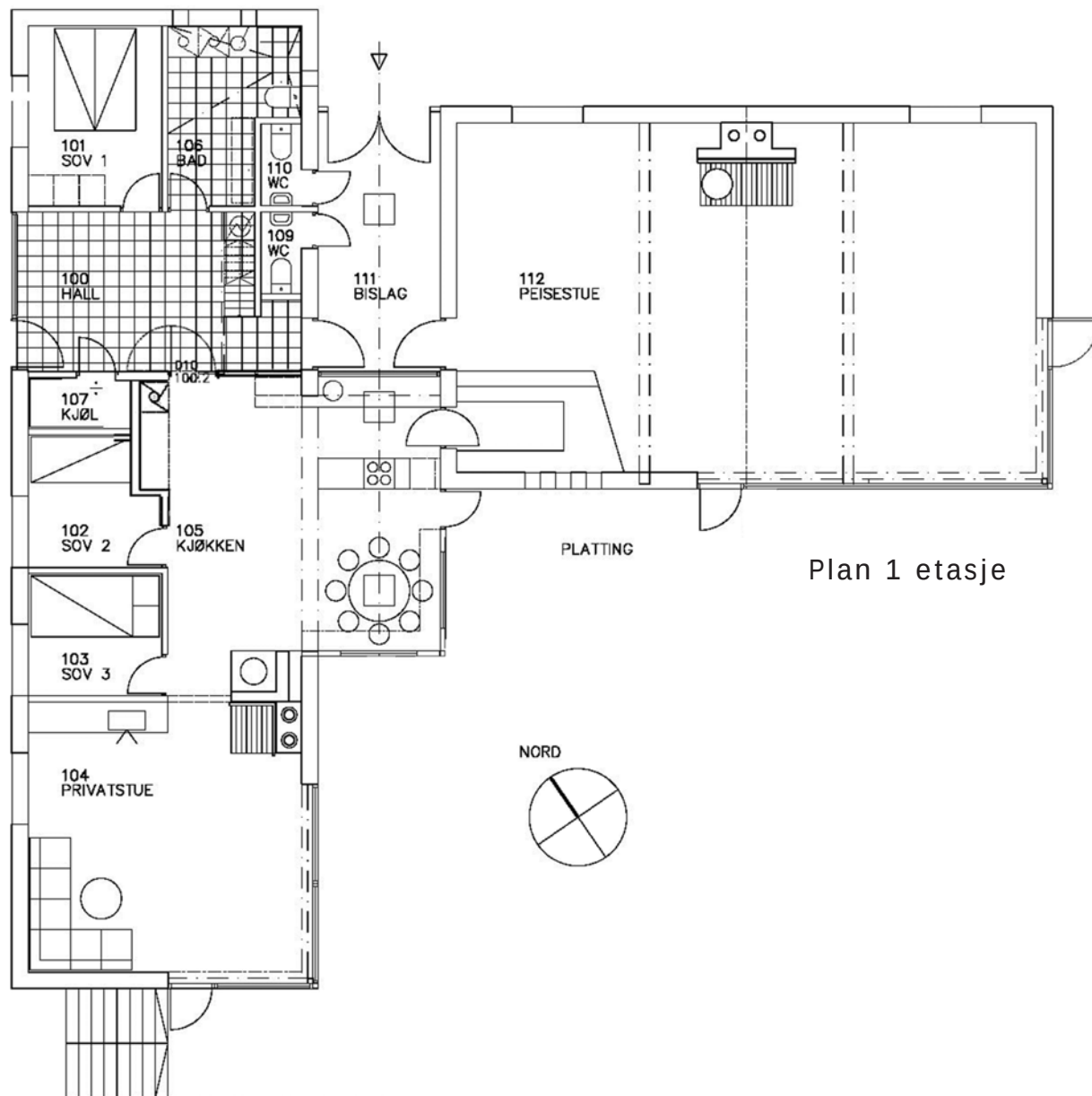
Å oppholde seg i hus med synlige treoverflater gir en spesiell følelse av komfort. Dette kan skyldes følelsesmessige inntrykk og akustikk. (Jarle Aarstad og Aasmund Bunkholt, TreFokus As, Fokus på Tre, Massivtre)

I forhold til brann overskrider elementene fra Holz100 brannklasse R60 (bærende ubrennbare bygningsdeler) et massivtreelement brenner dårlig og forkulles bare langsomt på utsiden. For eksempel er temperaturstigningen på innsiden av en vegg som brenner på utsiden bare 2 grader C etter to timers flammepåvirkning med en temperatur på 900-1000 grader C. Det vil ikke skje en kollaps slik som i et betongelement hvor armeringen begynner å gløde.

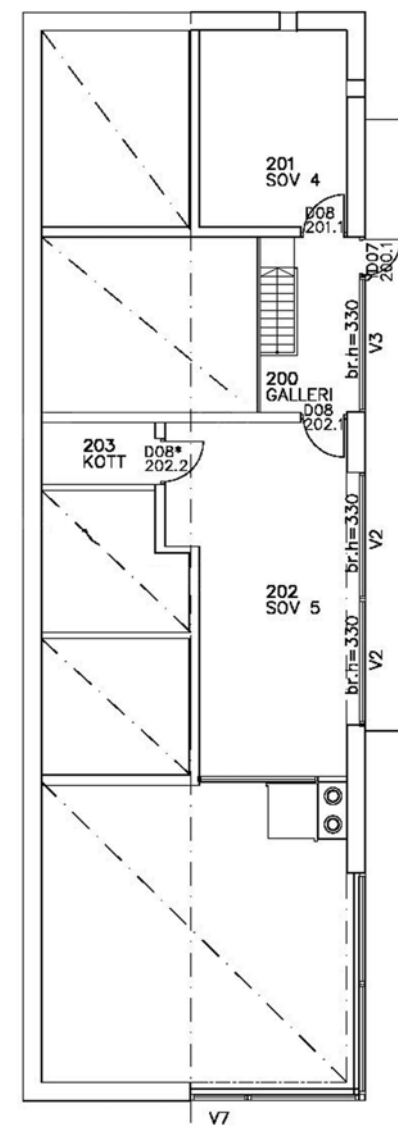
Fig1 viser skjematisk et perspektivrikk av et lamelltreelement



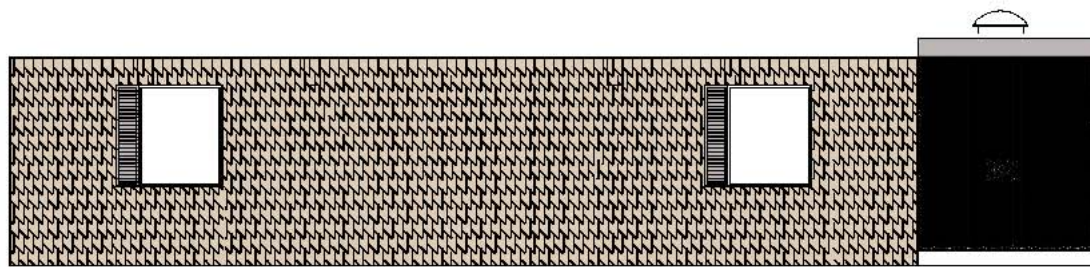




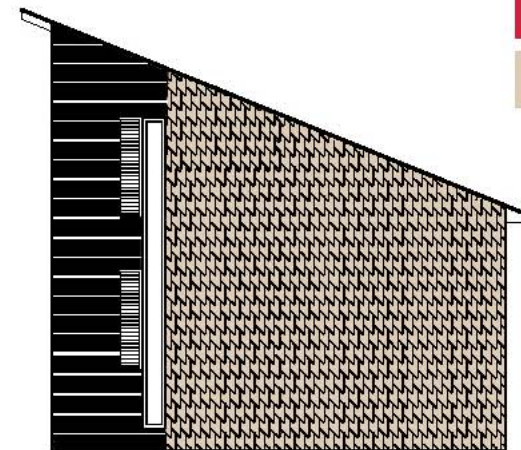
Plan 1 etasje

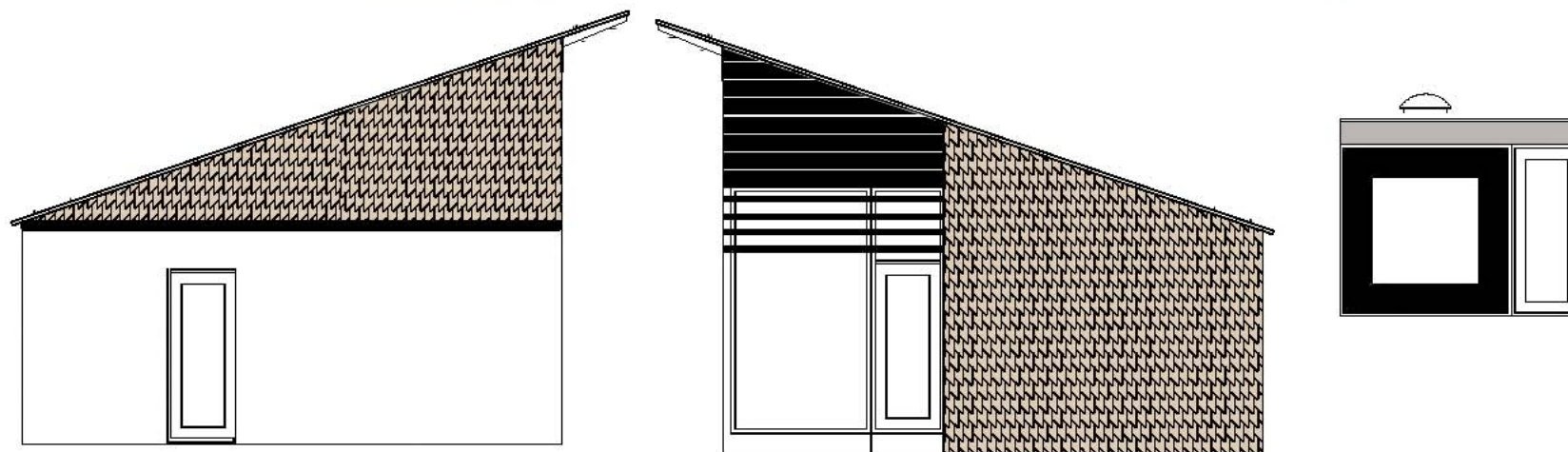
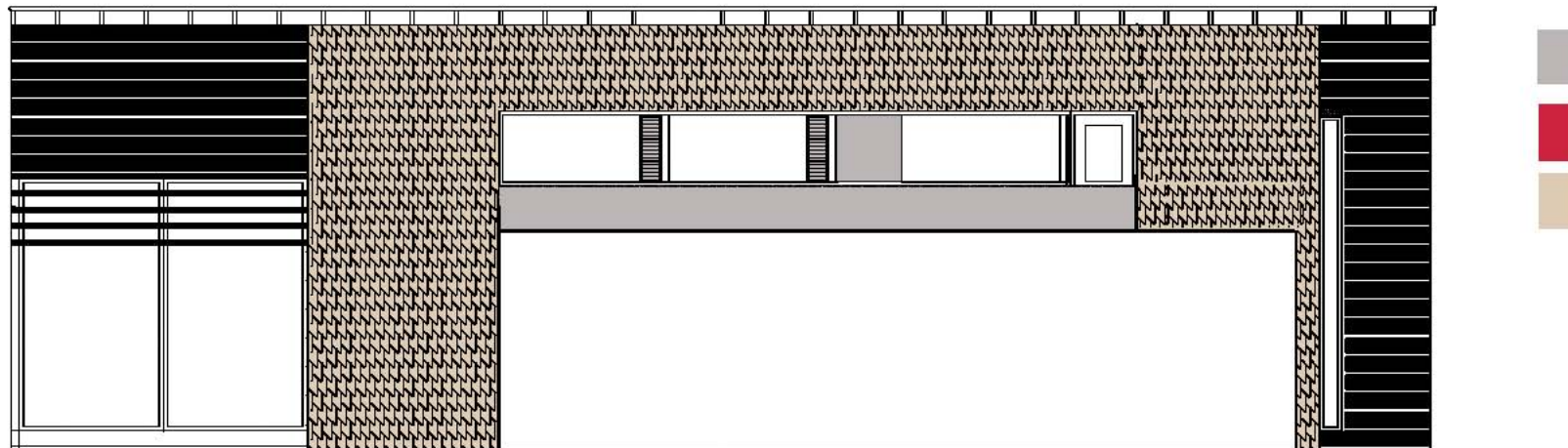


Plan hems



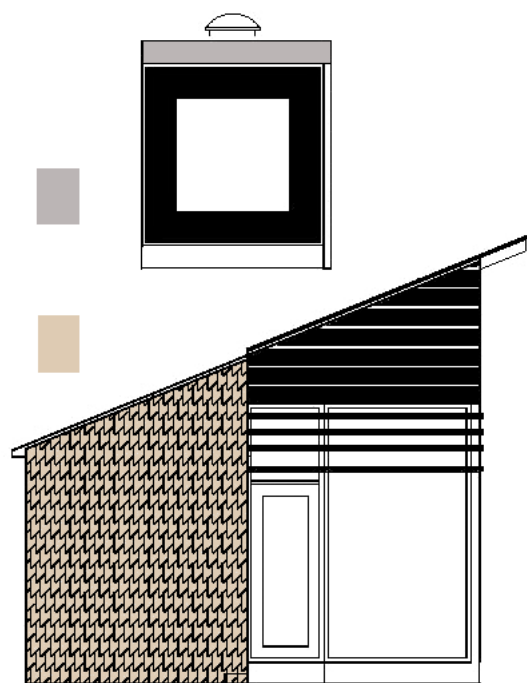
Fasade nord



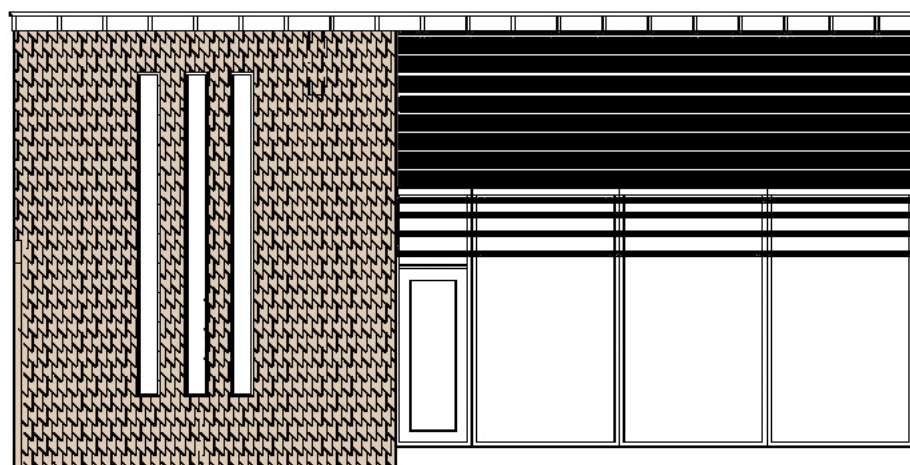


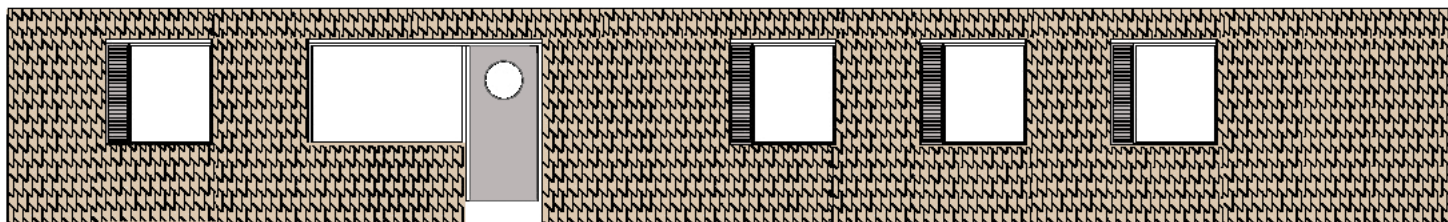
Fasade øst





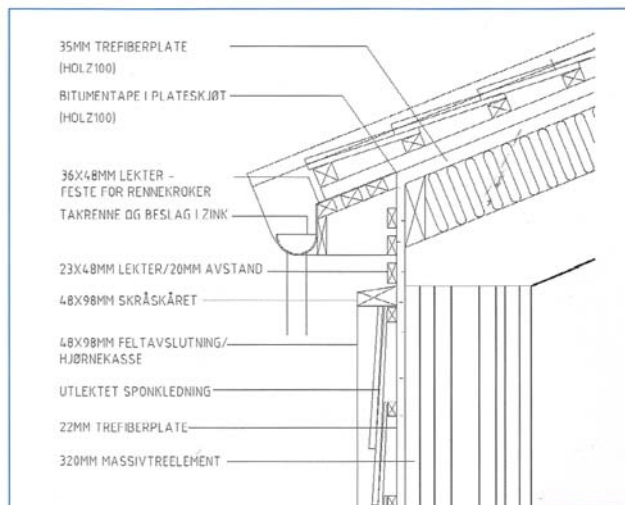
Fasade sør





Fasade vest

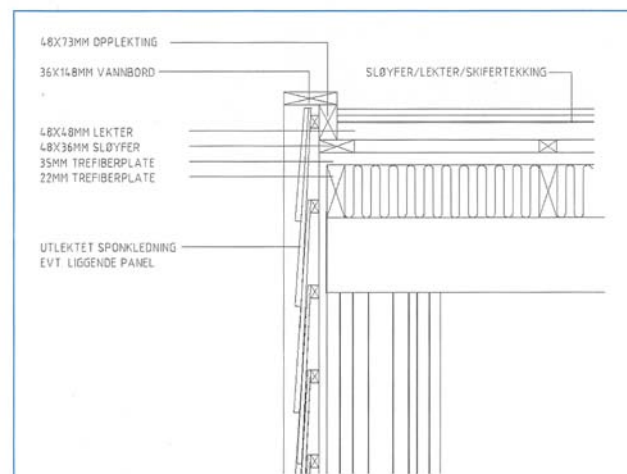




Yttervegg

Krysslagte elementer med tredybler
320 mm

Eksponert innside, gran ubehandlet, utenpå massivtreelementet er det en 22 mm trefiberplate (vindsperre) og utlektet sponkledning. Ingen dampsperre i ytterveggen.
U-verdi: 0,22 W/m²K (gjennomsnitt)



Tak

Krysslagte elementer med tredybler
210 mm

Eksponert innside. Isolert utvendig med 150 mm innblåst cellulose (mellom taksperrene 28x148), 35 mm Pavatex trefiberplate (undertak), sløyfer, lekter, skifter eller trespon. Ingen dampsperre.
U-verdi: 0,15 W/m²K (gjennomsnitt)

Vurdering

Funksjon

Familien ønsket en praktisk hytte som kunne fungere både som privat hytte og serveringssted. For en familie med 4 barn og hund er størrelsen på hytta og antall soveplasser fin. Man kan gjerne ha med venner og slekt, og samtidig ha soveplasser til alle. Tanken var at hytta skulle kunne fungere som et kurssted. Kursdeltagere som kommer tilreisende trenger da et sted å sove. Siden Skogsætrin ikke har andre overnattingstilbud, er kanskje størrelsen og antall soveplasser på Dovrehytta i minste laget. Siden denne type bruk av hytta er styrt av et marked som ikke i utgangspunktet er der, men som må bli skapt av eierne selv, er dette et vanskelig vurderingsspørsmål. Å forutse den framtidige bruken er vanskelig. Siden Høvringen med sine hoteller ligger så nær, er heller ikke behovet for et overnattingssted til turister det største. Om man skulle satset på noe slik måtte man kanskje hevet innsatsen mange ganger og gjort bedriften til en fulltidssatsing. En turistbedrift. Med to fulltidsjobber i Oslo var vel dette aldri et aktuelt tema, men at en slik bedrift ville vært ønsket velkommen i kommunen, er jeg ganske sikker på. Utviklingspotensialet for turistnæring i Rondane har jeg også tro på er til stede.

For å differensiere den private og offentlige delen av hytta er det kanskje, som nevnt tidligere, viktig med inn og utganger. Hytta har egen inngang for gjester, men denne er ikke den første som møter deg når du kommer fra vegen. Derfor kan det kanskje være vanskelig å vite hvor man skal gå inn, og noen har nok prøvd å gå inn den private inngangen. Den flotte utsmykningen på hovedinngangen og de store dørene er tydelige i sin tale når du først kommer rundt hjørnet. Kommer du gående til fots eller på ski fra Høvringen er oppslaget fra de store vindusflatene på sørsiden av bygget og den høye, åpne fasaden med på å fortelle folk at her er det et sted du kan besøke. Fra sørøst virker bygget inviterende og i liten grad privat. De store vindusflatene gir innsyn både i kafeen og inn i den private stua.



Å skape en bygning som skal ha både privat og offentlig funksjon kan være vanskelig. Kanskje spesielt vanskelig i dette tilfelle. For det første skal den private delen være en fjellhytte, et sted en familie har drømt om å ha lenge, et sted der man kan trekke seg tilbake fra hverdagen og nyte den frihet og stillhet fjellet har. For mange er en hytte på fjellet et sted der man kan være alene og være fri for de relasjoner man har i det daglige.

Dovrehytta ligger i et lite sæterområde et stykke fra en hovedfartsåre. Stedet er mest besøkt av lokalbefolkning på dagstur, av de som har hytte/sæter der eller av turister og hyttefolk som kommer på dagsvisitt fra Høvringen. Kundegrunnlaget er ikke det største. Derfor blir det kanskje ekstra viktig å lage et stort oppslag om at her er det noe som skjer, her er et sted du har lyst å besøke.



For det tredje kan det å bygge i fjellet kreve en viss nøkternhet. Både i utforming, i størrelse og i bruk av materialer og farger. Disse tre forutsetningene står i motsetning til hverandre, det ene går på bekostning av det andre, men jeg synes det er nettopp i samspillet mellom disse at Dovrehyttas egenart kommer fram. Den stikker seg ut, men har også en karakter av å høre hjemme i landskapet. Den er liten og lun, men også inviterende og konfronterende. Jeg vil si den er unorsk, i den forstand at den er alt annet enn kald, innesluttet, ekskluderende. (:) Den forteller om noe nytt, en ny måte å tenke familieliv og fritid på. Ellen Eckhoff Planke sier selv; «Ønsket vårt var/er å lage et hyggelig sted der folk kan møtes og spise litt på fjellet. Vi liker selv godt å gå til steder der vi kan komme inn og få mat, så dette er også noe vi ønsker å gi til andre.» Dette ønsket om å gi noe til andre synes jeg vises godt både i utforming av bygget og i tiltaket det er å sette i gang noe sånt. Og dette står i stor kontrast til annen fritidsbygging man ser i stor skala rundt omkring i resten av landet. Tomten var regulert for privat bruk, og familien Planke kunne like gjerne satt opp en lafteslott med gjerde rundt.

Å tørre å satse på et så lite sted krever mot og engasjement. I lokalavisen ble de kalt; «de dristige geologene fra Oslo». Dette sier kanskje noe om tradisjonen for å ta sjanser i det lokale miljøet. Arkitekt Jann-Ove Larsen er omgangsvenn av Ellen og Sverre Planke. Han roser dem for pågangsmot og sier det er fint å ha bekjente som er villig til å satse. Og det er det mange som er enige i. I lokale media har de fått flott omtale, og jeg er sikker på at Dovre og nabokommunene ser veldig positivt på driften. Så gjenstår det bare å se om kommunen og andre blir med å støtter opp med næringsutvikling og satsing i verneområdene.



Utforming og materialer

På Dovrehyttas hjemmesider og i flere aviser er det skrevet at hytta har fjellets former. Skrå vinkler som åpner seg mot dalen. Form og uttrykk kom tidlig i prosessen og har vært der hele tiden mer eller mindre uforandret. Arkitekten selv benevner formen som banal og brutal, og er fornøyd med signaleffekten den gir. De store, åpne vinduene i sørenden av bygget gir hytten sin egenart blant sine naboer i fjellet. De praktiske årsaker til å ha skrå pulttak var som nevnt over å få ekstra sengeplasser. Ihvertfall var det et godt argument for å ha det. Arkitekten selv bruker ordet brutal om hyttas form. Den tradisjonelle byggemåten i fjell, og ellers, er saltak. Også denne skikken kommer av praktiske grunner. I dag er argumentet for å forsette denne skikken at det skaper homogenitet og i fjellet er dette kanskje ønskelig. Også markedet ønsker slike hytter. Laftehytter på størrelse med små slott og leilighetskompleks i ren Røkke stil kommer opp. Typologi og form er overført fra den lille enkelthytta. Dette er en lettvin og kanskje ikke så god løsning. Norsk Forms fagdirektør for arkitektur, Nina Berre, sier i et intervju om tidens fritidsbebyggelse:

«Jeg tror kravet om tilpassing til lokal byggeskikk kan være en kvalitetsfelle, særlig når kommunene av miljøhensyn bygger samlet og tett. Det blir sjelden vellykket når en tradisjonell koie blåses opp til et leilighetsbygg. Vi har ikke tradisjon for større konsentrasjon av turisme i norske fjell og må våge å koble ønsket om moderne hytteliv med bærekraftig utvikling og nytenkning i arkitekturen.»



Nå er ikke Dovrehytta spesielt stor, og ligger heller ikke spesielt tett opp mange andre hytter. Men om alternativet hadde vært en laftehytte med saltak ville resultatet kanskje bli enda mer brautende og brutalt enn det som ble resultatet. På tross av at den skiller seg ut i landskapet, og blant de andre hyttene/sætrene, synes jeg den ser ut til å ha funnet sin plass. Den har et stort oppslag og den vil vise seg fram, men er samtidig stillferdig og nøktern. Kanskje er det pga av materialvalg og farge. Når du lar en kledning stå ubehandlet i vær og vind, vil fjellet få bestemme over hytta og ikke hytta over fjellet. Kanskje kan man si at hytta bøyer seg for fjellet, og derfor er den ikke brautende, men beskjeden. Jeg tror kanskje også dimensjonene gjør at hytta ikke virker så brutal. Selv om den er 7 meter på det høyeste, store vinduer, og mange vinduer, står dimensjonene godt til hverandre. I dag ser en mange eksempler på hvordan moderne teknologi og byggemåte blir infiltrert i den gamle tradisjonen. Håndlafta hytter i beste håndverkstradisjon blir kombinert med store vinduer, gjerne med sprosper, overdimensjonerte murer blendet med skifer osv. Her syns jeg i mange tilfeller dimensjonene ikke står så godt til hverandre.



Jeg synes det er bra vi tar vare på gamle tradisjoner og teknikker, men ikke for en hver pris, og ikke på hvilken som helst måte. Ønsker man en luftig og åpen hytte, som spiller på lag med lyset og utsikten på fjellet, tror jeg måten familien Planke og arkitekt Jann Ove Larsen har gjort det på, er en mye bedre løsning enn det som kanskje hadde vært alternativet som nevnt over. Å tenke nytt i forhold til form og uttrykk i arkitekturen i fjellet og i fritidsboliger generelt tror jeg blir viktig i tiden framover. Man drømmer ikke lenger om en liten hytte på fjellet. For første gang i i historien bygger vi større hytter enn boliger. 103 kvadratmeter hytte, mot 101 på boligen. Og vi bygger mye hytter. Vi beslaglegger mer og mer av areal i fjell, skog og beiteområder. Tettheten av hytter på Skogsætrin er i dag ikke den største, men det er regulert for ca. 40 nye hytter i området. Dette er ingenting i forhold til den fart fritidsbebyggelsen har mange andre steder, at det blir mer og mer populært å bygge hytte på fjellet er det ingen tvil om. Og da er det viktig å gjøre gode valg, i forhold til form, materialer, farger og teknologi.



De store vinduene på sørsiden av Dovrehytta gir en speileffekt som har ført til at flere dyr har gått seg på glasset i jakten på sitt eget speilbilde. En tiur klarte faktisk å ødelegge det ene vinduet. Det har derfor blitt satt opp gjerde rundt hytta for at ikke sau og andre dyr skal lide samme skjebne. :) De andre, mindre vinduene på hytta kunne arkitekten ønske var noe mer spennende i formen. Han kaller dem selv litt kjedelige. I tillegg ser en i ettertid at brystningen kunne ha vært noe lavere, fordi snøpåkjenningen ikke var så stor som en kanskje hadde trodd.



To peiser og to ovner samt varmekabler i gulv står for oppvarmingen av hytta. Dette er mer enn nok, og sommerstid er det heller det at det blir for varmt som er problemet. De store vindusflatene mot sør suger til seg varme, som blir magasinert i betongfundamentet. Hytta blir nesten som et drivhus. Rett oppå betongen ligger eikegulv, som i sin tur sliter med å beholde nødvendig fuktighet. Et av de høye takvinduene kan åpnes mekanisk, ellers er mulighetene for å lufte ut begrenset. På varme dager gjør det at man gjerne ønsker å sette opp dører, spesielt til kjøkkenet der man står å jobber. Dette i sin tur gir problem med fluer og andre insekt. I ettertid ser en derfor at det skulle vært flere muligheter for å lufte ut gjennom vinduer.

Ellen og Sverre Planke hadde klare målsetninger i forhold til miljøvennlig bygging. Å bygge i massivtre har store miljømessige fordeler, som nevnt i avsnittet om massivtre. Alle snakker om at vi må begynne å gjøre noe for miljøet, ihvertfall når mangelen på snø hindrer oss i å utøve fritidsaktivitetene våre. Men de fleste mener da at myndighetene må gjøre noe uten at det går på bekostning av egen tid, penger og krefter. At privatpersoner gjør noe aktivt for å spare miljøet for unødvendige påkjenninger, er flott.

Jeg synes Dovrehytta er et fint tilskudd til den voksende fritidsbebyggesen. Vi freder mer og mer av den norske naturen, og det er nesten så man tror vi til slutt ikke kan gå utenfor vår egen dør. Kanskje kan Dovrehytta være et eksempel på en måte å bruke fjellet på, en måte å ha en fritidsbolig på, som kan gjøre det mulig å få flere til å bruke fjellet, samtidig som vi sparer fjellet for enda et "Røkke slott"? En bærekraftig fjellturisme og en bærekraftig fritidsbebyggelse. Jeg mener ikke at alle skal bygge seg en fjellkafé og invitere alle inn på kakao og vafler, men fjellet er for alle og da kan det kanskje være fint at arkitekturen også uttrykker dette?



Arkitekturens teori og historie C
Marte Vadet Januar 2007



Personer

Ellen Eckhoff Planke

Jann-Ove Larsen

Håndbok

Teknisk håndbok, Bygge med Massivtreelementer, Hefte 6; Byggeprosjekter

Artikler

GudbrandsdølenDagningen 28. februar 2003 “I mål på Dovrehytta”

GudbrandsdølenDagningen 04. juli 2003 “Turisthytte til himmels”

GudbrandsdølenDagningen 15 juli 2003 “Venter spent på byggetillatelsen”

GudbrandsdølenDagningen 07. august 2003 “Grønt lys for Dovrehytta”

GudbrandsdølenDagningen 16. oktober 2003 “En katedral i Rondane”

GudbrandsdølenDagningen 02. januar 2004 “Konkursen knuste ikke nyttårsdrømmen”

GudbrandsdølenDagningen 17. januar 2004 “Gullgraveren”

GudbrandsdølenDagningen, 01. april 2005 “Ord må bli handling”

GudbrandsdølenDagningen 25. februar 2006 “Fullt hus og kanelnurr”

Hyttefritid 7/2004 “Funkisfjellet”

Internett

<http://www.dovrehytta.no>

<http://www.umb.no/ina/studier/oppgaver/2004-Roedset.pdf>

<http://www.nasjonalparker.org>

<http://www.hovringen.no/assets/dokumenter/Hovringen%20Rondane.p>

http://www.holz100norge.com/downloads/Skoageieren_nr1_2005.pdf

<http://www.trefokus.no>

http://www.norskform.no/default.asp?V_ITEM_ID=259

http://www.dn.no/eiendom/article901883.ece?WT.svl=article_readmore

<http://www.dovre.kommune.no/internettbro/saksdok/2146010.html>

<http://www.dirnat.no>

<http://www.dep.no/md/norsk/tema/naturvern/p30003860/022031-200032/hov001-bn.html>

http://www.norskform.no/default.asp?V_ITEM_ID=2662