

ARBEID 5

FORMGJEVING ARKITEKTUR



RAPPORT 5.1. "BLÅBLIKK"

Irene Fanebust Eknes 2022

NLA HØGSKOLEN, AVDELING FOR
LÆRARUTDANNING

Innhold

1.0. Innleiing.....	3
2.0. Framgangsmåte	3
3.0. Stilhistorisk forankring og idéen om hytte.....	4
3.1. Villa Schreiner	4
2.2. Fenomenet hytte	6
3.0. Idéutvikling.....	8
3.1. Område og plassering	8
3.2. Intensjon og behovsanalyse.....	12
3.3. Skisser	14
3.4. Tredimensjonal modell av hytte i tre.....	30
3.5. Planering av tomt.....	32
3.6. Materiale og overflater	34
3.7. Andre estetiske val i høve til problemstilling.....	37
3.8. Energi	38
3.9. Møblar og møblering	38
4.0. Vurdering av sluttprodukt i høve til problemstilling og behovsanalyse.	39
5.0. Oppsummering	41
6.0. Presentasjonsfoto ferdig hytte	42
7.0. Kjelder	54

1.0. Innleiing

Fylgjande rapport presenterer prosessen rundt formgjeving av hytta «Havblikk» i perioden 2018-2021. Den stod ferdigstilt hausten 2021 i Merkedalsvågen i Gulen kommune, Vestland. Idé og utforming er gjort av undertekna i samråd med ektemann og byggingeniør Stig Eknes. Hovudentreprenør er Bergan Bygg på Osterøy. Målet har vore å utvikle ein fritidsbustad for eigen familie i tilknytning til havet og med berekraftige løysingar knyta til miljø, fellesskap og estetikk. Stilhistorisk er prosjektet m.a. inspirert av Sverre Fehns Villa Schreiner (Fehn, 1963) og kringliggjande natur.

Etter gjennomgang av inspirasjon og skildring av behovsanalyse og idéutvikling vurderer eg prosess og sluttprodukt i høve til intensjon og problemstilling. Relevante illustrasjonar og figurar presenterast fortløpande. Presentasjonsfoto av sluttprodukt er samtidig samla i eit eige kapittel mot slutten av rapporten.

Problemstilling:

"Korleis kan eg utforme ei berekraftig familiehytte, inspirert av Sverre Fehns Villa Schreiner og kringliggjande natur frå området?"

2.0. Framgangsmåte

Som det går fram i problemstillinga er arkitekturformgjevinga forankra i natur og stilhistorie. Innleiingsvis er derfor fotografering av nærområdet og litteraturgjennomgang ein viktig del av utforskinga. I tillegg til materialprøvar og fargekart. I høve til teknisk utforming er samtalar med fagfolk og fagkjelder på internett ei viktig tilnærming. Todimensjonale skisser, kolasjar, budsjettoverslag, tilbod, kontraktar osb. er samla i ei eiga mappe. Utvikling av ein tredimensjonal modell i tre er sentral i utforsking og val av romlege og materielle løysingar. Under oppføring fylgjer eg byggeprosessen tett, og fargeval på soverom og golvfliser i gang er gjort ut frå direkte møte med arkitektur og landskap.



Fig. 1 Illustrasjon av ulike tilnærmingar i utforskinga

3.0. Stilhistorisk forankring og idéen om hytte

Sverre Fehns Villa Schreiner frå 1963 blir ofte samanlikna med «The Farnsworth House» (1951) av den tysk amerikanske arkitekten Miles van der Rohes. I fylgje V. Michael er sistnemnde eit symbol på *Internasjonal arkitekturstil*, m.a. grunna strukturens moderne klassisisme, og Mies tilnærming gjennom ordtalet «less is more» (Michael, u.å.) Riksantikvar K. Stang trekkjer fram Villa Schreiners typiske gjenkjennelege trekk med store horisontale vindaugsflater, skyvedører i glas og «konstruksjonsstruktur med synlege berepilarar frå bakkenivået til taket» (Stang, 2020) Fehns eige namn på villaen; «Homage au japon» (fr. hyllest til Japan) viser referansar til japansk arkitektur, også i høve til markerte treelement. (Madshus & Egede-Nilsen, 2011, s. 61). Mange av Fehns verk blir skildra som *poetisk modernisme*. I fylgje N.M. Askim handlar det om måten han omtalar eigne bygg gjennom forteljingar om ikkje målbare verdier – «om boligen i boligen». Askim utdjupar: «Som arkitekt tolker Fehn landskapet og gjenskaper analysen i et tredimensjonalt dikterverk». (Askim, 2007, s. 134-135).

3.1. Villa Schreiner

Fehns villa er den første einebustaden i Noreg, teikna av arkitekten. Etter samråd med byggherren Per Schreiner var den ferdigstilt i 1963 på Kringsjø i Oslo. I boligen med ei grunnflate på 120 m², er romplanen utvikla rundt ei sentral kjerne med våtrom i midten. Innvendige veggjar har eit ope felt øvst, og alle delar av bygget får dermed dagslys gjennom høgtsitjande horisontale vindauger. I fylgje Stang var det økologiske aspektet viktig under bygging, der ein av hovudintensjonane var å oppnå samspel mellom inne -og uterom. Mot skogsvegen er



Fig. 2 Villa Schreiner av S. Fehn 1963 Foto Berntsen 2016

<https://www.roomofpossibilities.com/index.php/2016/09/28/home-is-where-fire-and-water-is-villa-schreiner-by-sverre-fehn/>

fasaden meir lukka med panelte veggjar utan vindauger. I ein meir privat hagedel i vest «»åpner bygningen seg med store glassflater og skyvedører, slik at naturtomten fremtrer som et stort panorama fra den åpne stuen» .



Materialbruk i utvendig og innvendig panel, berekonstruksjonar og laminerte bjelkar er norsk furu. Innvendig er veggane delvis utført i teglstein og golva i lysgrå terrasso. Detaljane er nitidige og møblementet i stor grad teikna av arkitekten sjølv. Fehn mottok Treprisen for villaen i 1973, og Houens Fonds diplom i 1991. I 2011 vart bygningen freda av riksantikvaren. (Stang, 2020).

Fig. 3 Villa Schreiner av S. Fehn 1963 Foto Berntsen 2016 <https://www.roomofpossibilities.com/index.php/2016/09/28/home-is-where-fire-and-water-is-villa-schreiner-by-sverre-fehn/>



Fig. 4 Villa Schreiner av S. Fehn 1963 Foto Berntsen, 2016 <https://www.roomofpossibilities.com/index.php/2016/09/28/home-is-where-fire-and-water-is-villa-schreiner-by-sverre-fehn/> **Fig.5** Villa Schreiner av S. Fehn 1963 foto atlas of places.com. ,2020 <https://www.atlasofplaces.com/architecture/villa-schreiner>



Fig. 6 Villa Schreiner av S. Fehn 1963 Foto Berntsen 2016 <https://www.roomofpossibilities.com/index.php/2016/09/28/home-is-where-fire-and-water-is-villa-schreiner-by-sverre-fehn/>

2.2. Fenomenet hytte

I dagens målestokk vil kanskje Villa Schreiders storleik og oppbygging minne meir om definisjonen av ei hytte. Noko Lars Aarønæs også viser til i skildringa av villaen i boka «Norsk funkis». Som ei hytte av det økologisk slaget: «Den har den samme umiddelbare kontakten mellom inne og ute. Så sant det er tørt og snøfritt kan du gå barføtt på de ubehandlede bordene utenfor stua». Funksjonalismen blir tydelig gjennom alle roms formål, og utnyttinga av det naturlege lyset. «De halvåpne passasjene i huset er også et rom i seg selv. Kjøkken og bad har lys ovenfra og utenfra, «og skogene bak de store vinduene er et rom de også». (Aarønæs, 2007, s. 204-205)

Sjølve ordet «hytte» kjem frå lavtysk og tyder "lite fattigslig hus". (Rygh, 2018). Frå eigen oppvekst, huskar eg det spartanske og samtidig «koseleg» i møte med hytta. Sjarmen var «å ha det ilt» blei me fortalt. Vinterstid var det ofte kaldt når me kom, og eg huskar enda den litt paniske romsteringa for å få alt på plass, samtidig som me prøvde å varme opp hytta og oss sjølve. Møblane var arva, eller for slitt til å kunne brukast heime. Bestikk, kjørl etc. var ofte restar av ufullstendige sett frå hushaldninga.

Professor Erling Dokk Holm peiker på ei statusendring i forholdet til hytta dei seinare åra. I artikkelen "Fra hytte til heim" samanliknar han den med etterkrigstidas patriotisme og sterke tilknytning til naturen. I dagens Noreg ligg hyttene tettare og tettare, og det gror fram nye tankesett, skriv han: " Hytta transformeres bort fra sitt nasjonale modernitetsparadigme og over i en ny status". Hytta blir staden der heile livet skal få plass, ikkje berre ein stad der fritida skal levast. Holm karakteriserer boligen som "drømmenes praksisfelt", der komfort og plass er viktig. (Holm, 2016).

I fylgje arkitekt Per Rygh, har gjennomsnittsareal i den klassiske hytta, auka frå 30-40 m² til ein gjennomsnitt på 89 m² i 2017. Han viser også til omgrepet fritidsbolig, som eit meir relevant uttrykk. (Rygh, 2018). Holm går lenger og påstår at "hytta er død". Fordi den er så mykje meir, skriv han: "I fremtiden er denne boligen åstedet for den personlige fullstendigjøringen av individet". Og ein arena for det «perfekte postmoderne samfunnet». Alt sklir over i kvarandre, utan reine flater mellom reine gjeremål. Infrastrukturen blir betre og stadig fleire yrke legg til rette for at ein kan jobbe heimanfrå. Moderniseringa av samfunnet, skriv han, bidreg til å bryte ned skilje mellom arbeid og fritid. Den digitale strukturen som oppstår i "tilgjengeligheten" har endra grunnmodus i samfunnet. (Holm, 2016) Tilrettelegging under siste årets pandemi viser dette aspektet særleg relevant.

Fenomenet er del av ein større diskusjon knytt til moderniseringa av samfunnet. Eit perspektiv, der det å bygge seg ei ny hytte, i seg sjølv, er ei betent problemstilling. Professor Holm konstaterer endringa, utan å diskutere det gode og dårlege i det. Hyttene blir stadig større med meir komfort, seier han. Det handlar om ei endring frå å være staden der fritida skal levast, til også å skulle romme «resten av livet». Konklusjonen hans er at hytta er «død» og at den i staden har blitt "mer hjemme enn hjemmet". Der det ikkje lenger finst eit klart skilje mellom reine gjeremål. Som ein arena for det «postmoderne menneske» skriv han. Alt sklir over i kvarandre " i en utveksling mellom samfunnsmessig tilstand, individets mentalitet og fysisk form". (Holm, 2016)

3.0. Idéutvikling

3.1. Område og plassering

Merkedalsvågen ligg i Gulen kommune i nordvendt terreng. Området er værhardt og nær havet. Fjellmassane har svake soner og er utsett for sprekkdanningar og lause massar ved skyting. Vegetasjonen elles består av myrar, røsslyng, og andre typisk stadspesifikke kystplantar. Gitt inspirasjonen frå Fehn, og målet om minst mogeleg miljøavtrykk, ville det mest ideelle være å plassere hytta på pålar. Då kunne ein i større grad ha spela på naturlege former i berg og lyng i val av estetiske kvalitetar. Grunna høva skildra ovanfor blir løysinga likevel å planere delar av tomta for å gje plass til ringmurar til forankring av hytta. Val av planering heng også saman med familiens ynskje om parkeringsmogelegheiter nær inngangen.

Feltet er regulert for hytter med grunnareal på max 120 m², + evt. anneks på 15 m². Tomtestorleiken er 1000 m². Budsjettet eks. tomt er sett til ca. 3.000.000 kr.

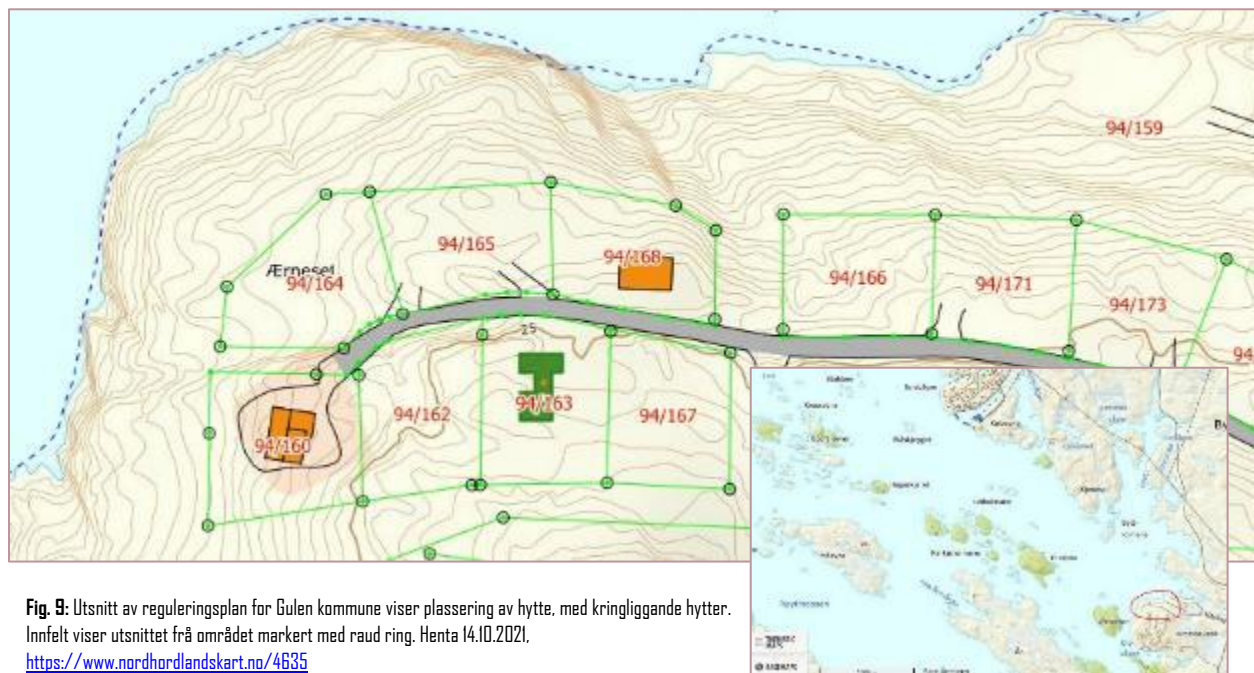


Fig. 7 Foto. Meg sjølv ståande på tomten før feltet var under utbygging. 09. juni 2018.

Det styrande punktet i starten av prosjektet er blikket mot nordvest og mogelegheiter i kroker av kringliggande landskap. Fig. 7 viser delen av tomten der dette er mest karakteristisk. Den rosa ringen i fig. 8 forklarar punktet i kartet og ferdig hytte. Plasseringa er relativt langt framme, og vil på den måten skape meir innsyn frå vegen i front. Gitt skildra føringar, er det likevel her mogelegheitene for ein skjerma inne/utekrok ligg mest til rette. Særleg om ein legg seg ned i terrenget, slik planen var grunna vêrforholda. Kartet under illustrerer tomten i høve til kringliggande grenser og typografi.

Fig. 8 Utsnitt av figur 9, viser eigen plassering i terrenget, markert med rosa ring





Figur 10 viser situasjonskart godkjent av Gulen kommune våren 2020. Grå felt er tenkt planering med plassering av framtidig anneks i søraustleg hjørne. Med intensjon om tilbakeføring av naturleg terreng i overgangane etter byggeperioden.





Fig. 11: Foto; nordleg retning av råtomt, mai 2019. (treet i midten av fotoet viser ca. plassering av stovevegg i vest i ferdig hytte)



Fig. 12: Foto; austleg retning av råtomt, mai 2019.



Fig. 13: Foto; sørleg retning av råtomt, mai 2019.



Fig. 14: Foto; sørvestleg retning av råtomt, mai 2019. (Furubuskene i høgre biletkant ligg delvis på nabotomt nr.2)

Solforhold

Nær havet og med lav horisont er området svært solrikt heile året. Sjølve tomten ligg nær ein kolle i søraustleg retning. Det gjer at hytta på den mørkaste dagen i året (fig. 15) har sol 2 timar av i alt 5,5 timar soltimar den datoen. 21. juni er talet på soltimar 18 av ca. 19.2 (fig. 16)

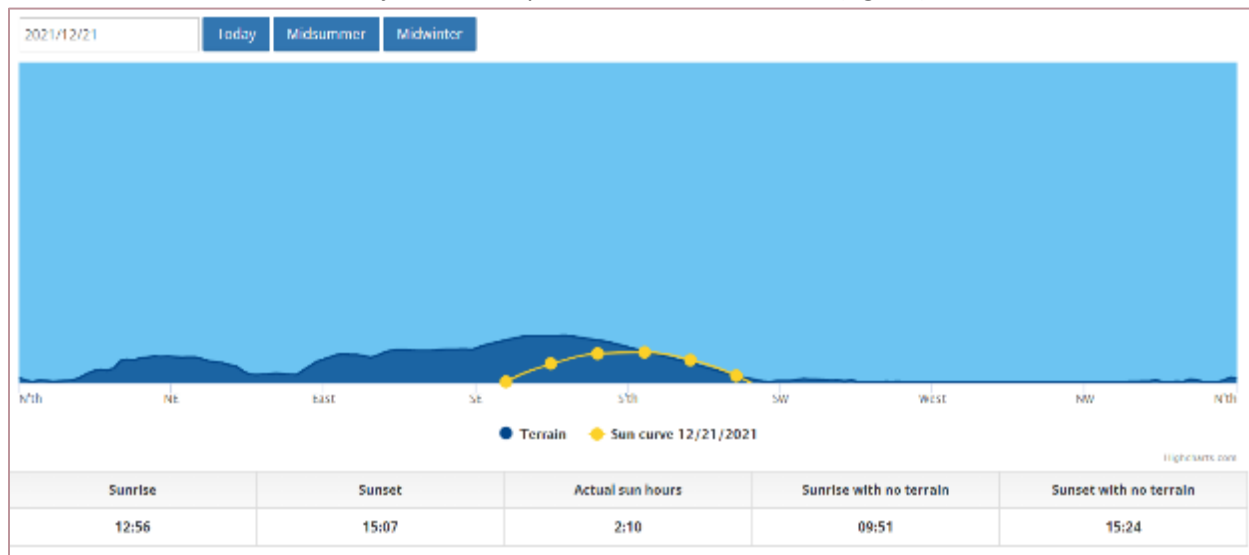


Fig. 15: Illustrasjonen er henta frå suncurves.com, og viser solkurve 21.desember <https://www.suncurves.com/en/v/42069/>

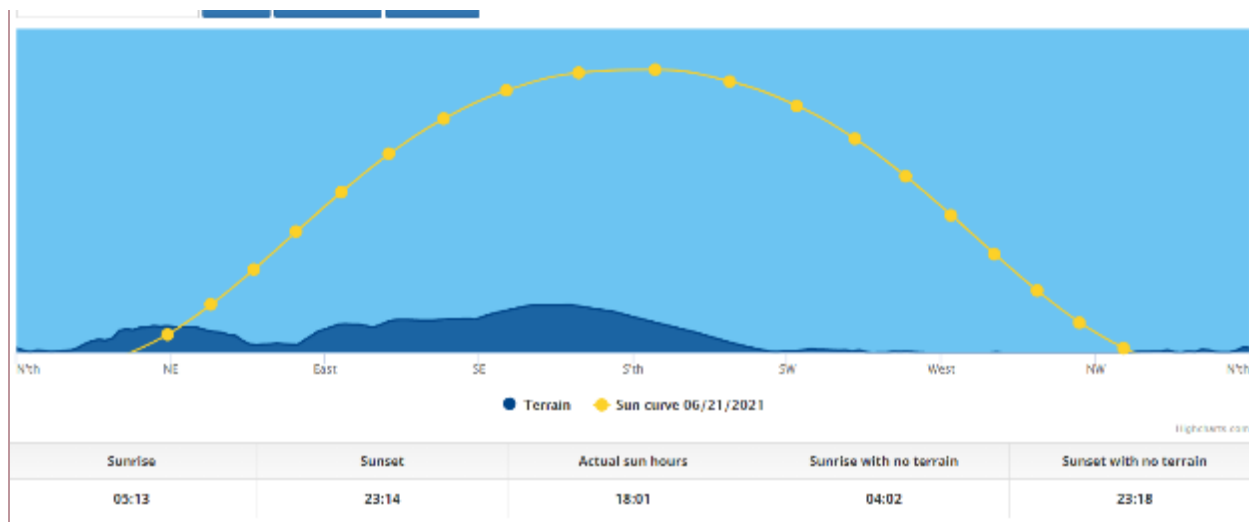


Fig. 16: Illustrasjonen er henta frå suncurves.com, og viser solkurve 21.juni <https://www.suncurves.com/en/v/42069/>

3.2. Intensjon og behovsanalyse

Dokk Holm si omtale av hytta som «mer hjemme enn hjemmet» er gjenkjennande i intensjon bak eige prosjekt. Samtidig ynskjer eg den skal fungere som eit «ritualisert skilje» mellom arbeid og fritid, slik Holm karakteriserer den tradisjonelle hytta. (Holm, 2016) Målet er at den blir ein stad for «utkopling». Ein stad der arkitekturen innbyr til *sosialt samvær*, men også til å trekkje seg vekk for å kunne være åleine med eigne tankar. *Naturen* blir eit vesentleg element. Som inspirasjon i val av fargar og material. Og ikkje minst som ramme i og rundt sjølve utforminga. Det Aarønes skildrar som «skogene bak de store vinduene».

Eit trekk ved det å koble ut, er å gjere mindre av det ein *må*. Fysisk gjer det utslag i ynskje om «lite» areal, vedlikehaldsfrie overflater omgitt av stadspesifikk fauna. Noko som passar med tanken om eit intimt og naturnært uttrykk. For eigen del ligg og ein romantisk idé om at fråvær av trådlaust nettverk vil gjere skilje meir tydeleg. I praksis er det planlagt full internettdekning i alle rom. For i det heile å sikre at alle familiemedlemmer blir med på hytta. Og at ein på den måten har grunnlag for i ivareta målet om «sosialt samvær». Ein viktig motivasjonen i utforminga blir då i å legge til rette for *nærvær* – med seg sjølv, med andre og med naturen. Ikkje berre gjennom estetisk val, men og ved å gjere minst mogeleg inngrep i naturen og å velje berekraftige energikjelder og materiale. Samtidig gjer ynskje om komfort behov for parkering og lading av bilar i nærleiken av inngangspartiet. Gode sengeplassar for familie og vener, to toalett, eit med dusj og vaskemaskin og oppbevaringsplass for diverse utstyr.

Behovsanalyse

Oppsummert inneheldt behovsanalysen følgjande punkt:

- Budsjett eks. tomt 3 500.000
- Naturleg plassering i terreng med minst mogeleg planering, utover grunnareal og parkering.
- Flytande overgangar mellom inne - og uterom.
- Lun uteplass til «morgonkaffi» mot aust, med utgang frå kjøkken.
- Lun uteplass i vest skjerma for innsyn.
- Lyse opne fellesareal og krokar til å trekke seg tilbake i.
- Berekraftige material.
- Miljøvenleg energi og oppvarming. Evt. balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning, og evt. solcellepanel.
- Ca 10 sengeplassar.
- 2 toalett. Eit med dusj og plass til vaskemaskin.
- Rom for oppbevaring av klede, verkøy og utstyr for fritidsaktivitetar.

Omgrepet berekraft ligg i bruk av materiale og energikjelder, men også brukarvennlegheit. Der estetikk og funksjon opplevast relevant i å samle familie og vener i generasjonar framover i tid. Frå Fehn tar eg med tanken om samspel med naturen og materialbruk. Der store glasflater og dører ut i terrenget vil være eit viktig moment, samt overflater i tre og linjeføring i taket.



Fig.17 og 18 Villa Schreiner av S. Fehn 1963 foto atlas of places.com. 2020 <https://www.atlasofplaces.com/architecture/villa-schreiner>

3.3. Skisser

Å byggje ei hytte ved havet har vore ein draum siste 20 åra, og prosessen fram har vore lang og omfattande. Først i 2018 (fig. 7) då planane vart meir konkret, starta skisser lause tankar rundt ulike planløyseringar, med innspel frå familien. Etter kvart fekk prosjektet meir fagleg interesse, og eg velde å ta utfordringa som del av eiga kompetanseheving innan arkitektur og trearbeid. Med tryggleik i ingeniørkompetansen til mannen min og andre relevante fagfolk undervegs.

Val av stilhistorisk inspirasjon fall naturleg, då naturen og lyset ofte er drivkraft i eige skapande arbeid, og måten Fehn tenkjer om verka sine gjennom «poetisk modernisme». Drivkrafta i måten arkitekturen kan være med å påverkar måten me lever liva våre. Motivet for eigen del handlar om å vidareføre gode opplevingar frå eigen oppvekst til nye generasjonar. Tema som også er uttrykt og formidla gjennom KU-arbeida «Lappen» (rapport 7.1.) og «Erindring» (rapport 4.1). Samtidig er målet og håpet at hytta skapar nye verdiar og forteljingar om «boligen i boligen». Det er ein av grunnane til at tomten ikkje ligg i området nær barndomsheimen. På den måten håpar eg å skape rom for andre og ikkje prøve å gjenskape eigne minner frå fortida.

Dei første skissene (fig. 20 -24) er knytt til Villa Schreiners tematikk kring ei sentrert lyssøyle (fig. 19). Utan tanke på budsjett, er eigen idé at søyla samtidig skal fungere som ein lun uteplass, som alle fellesrom har utsikt til. Etter samtale med byggingeniør viser det seg likevel at denne designen har relativ høg kostnad, grunna mykje vegg pr m2. I eit økonomisk (og funksjonalistisk) perspektiv opptar gangområdet også relativt stor plass. I tillegg til at våtromma fordeler seg over heile hytta. Sistnemnde var i utgangspunktet praktisk motivert, med eige toalett knytt til soveromma. Ein fellesnemnar er også eige fellesrom /TV-stove i sør. For å stimulere til fleire type aktivitetar. I planen finst peis og 3 soverom, eit «master» og to doble. Skisser er montert i nordleg retning med grunnareal på ca. 120 m2. (målestokken er 0.5 m2 pr rute)

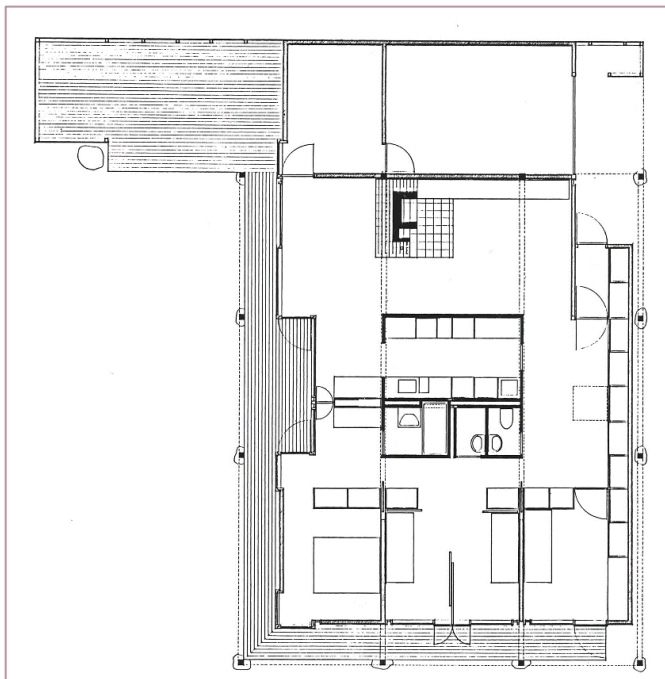


Fig. 19. Planteikning Villa Schreider. Fehn, 1963, foto atlas of places.com. 2020
<https://www.atlasofplaces.com/architecture/villa-schreiner>

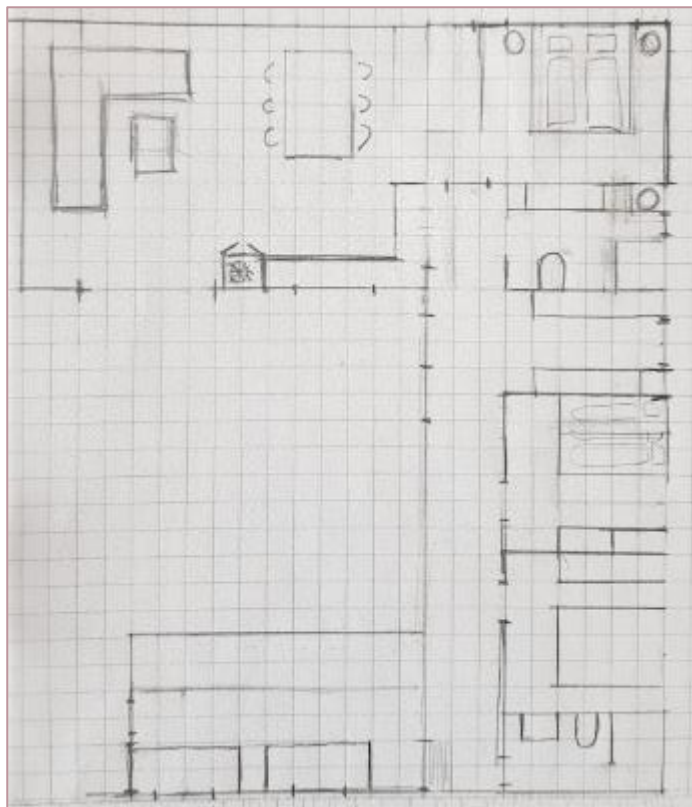


Fig. 20: Skisse: Kjøkkenkroken er teikna inn mot lysøyra, med eit stort vindauge over benken. Breidda på rommet blir derfor større enn seinare skisser. Overgangen mellom gang, soverom i nord og stove/kjøkken er uferdig.

Rommet i sør er også under utvikling, soverom/ evt. TV -stove

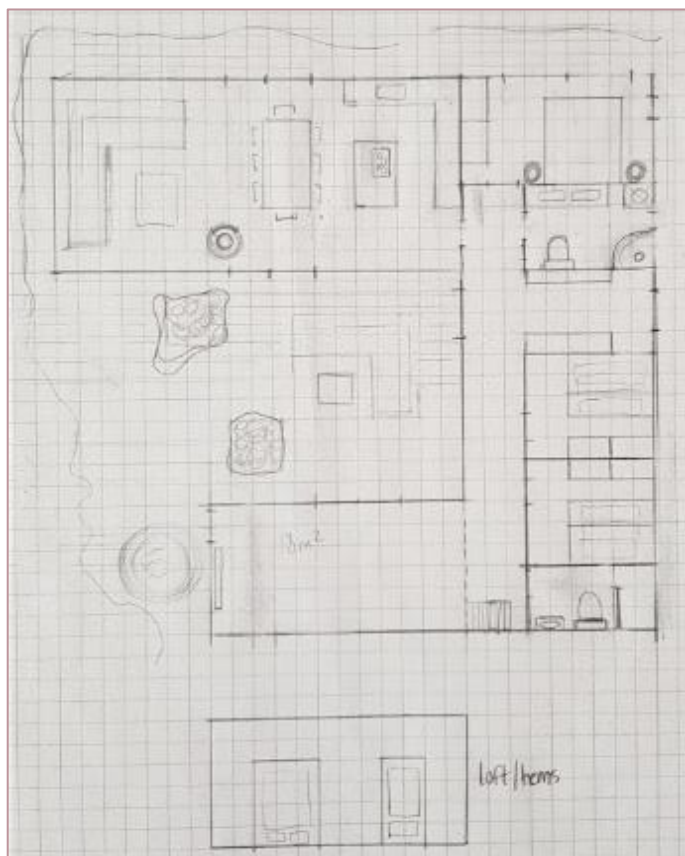


Fig. 21: Skisse. Soverommet i nord er snudd slik at ein kan ligge i senga og sjå utover havet. I tillegg er kjøkkeninnredninga meir tilpassa «sosial» matlagings med kjøkkenøy. Det gjer også at arealet i stove/kjøkken er gjort lengre og utvida med ca. 2 m². Det skapar eit større lunt uterom, som kan være fint å bryte opp med lyngøyer i terrassen og evt. plass for badestamp.

I sør leikar eg med ideen om hems over TV-stove med rom for meir overnattingsplass.

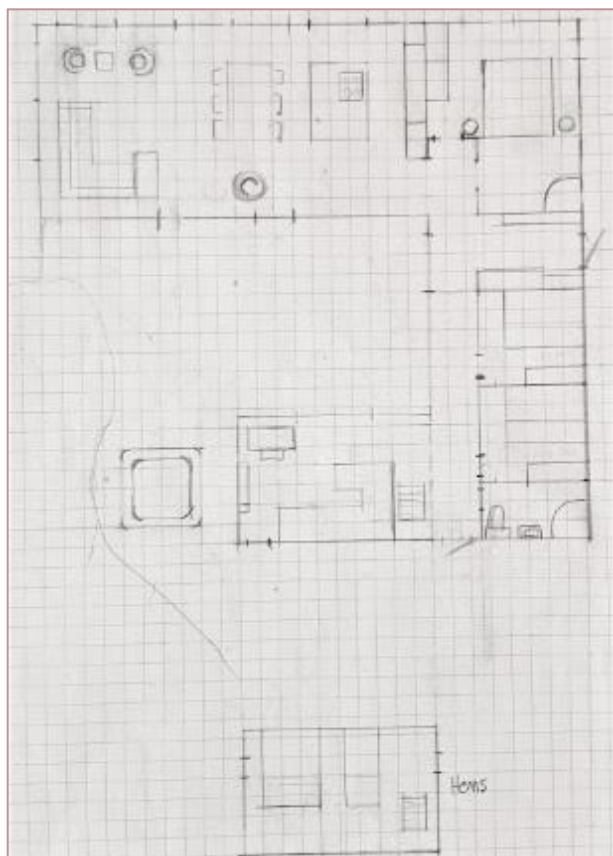


Fig. 22: Skisse. Denne varianten har mindre kjøkkeninnredning langs vegg, men større kjøkkenøy og vindaugeflater mot nord. Rommet i sør er teikna ut som TV-stove, med hems over.

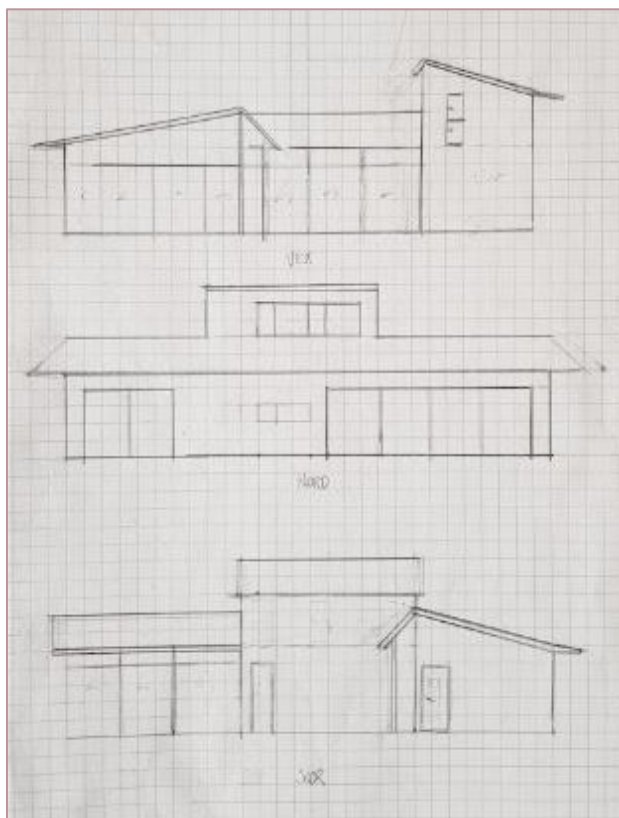


Fig. 23: Skisse. På dette stadiet er fasaden tenkt med skråtak. For å skape ei luftigare romkjensle i oppholdsrom og å gje plass for anneks i soveromsfløyen

I høve til plassering øvst på ein kalle, vil ei slik utforming kunne framstå prangande og frammand. I tillegg vil høge vinkeltak med utstikkande takoverbygg være utsett for vær og vind.

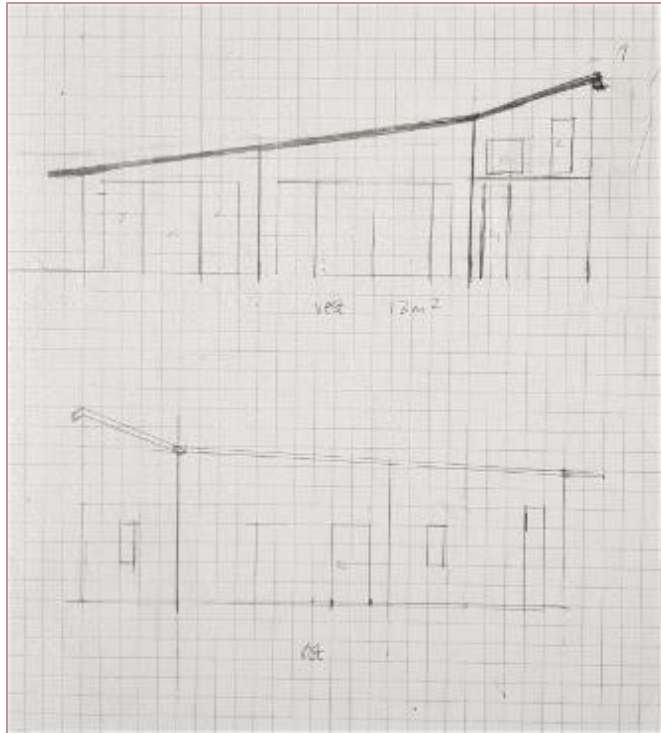


Fig. 24: I denne skissa prøver eg ut eit uttrykk som tek meir omsyn til værforhold og kringliggande terreng. Tasklinjene føyer seg etter «nordavinden» og kotene i landskapet

I neste trinn av prosessen er ideen om ulike soner i hytta forsterka. For å utnytte arealet er alle soverom samla i ein eigen fløy, fordelt på begge sider av ein gang fylt av dagslys. Dette skapar ein kortare gang mellom sonene, og påfølgande mindre areal for uterommet og lyssøyla, i vest. I «Stavhytten Klassisk» frå Solhytten, finn eg ei løysing i å skråvende soveromsfløyen mot sør (fig.25). På den måten blir uterommet meir ope. Ved forskyving av nemnte gang mot vest, oppstår det eit rom i aust, med utgang frå kjøkkenet. I tråd med eit viktig punkt i behovsanalysen. (Skissene vil variere i montering i høve til himmelretning, grunna typografiske omsyn. Stove/kjøkken er alltid tenkt i nordleg retning)



Fig.25. Stavhytten Klassisk u.å., av Solhytten. <https://solhytten.no/wp-content/uploads/2017/02/Rosfiord-8.pdf>



Fig. 26. *Stavhytten*
Klassisk u.å., av Solhytten.
<https://solhytten.no/wp-content/uploads/2017/02/Rosfjord-8.pdf>

Samanlikna med egne skisser så langt, har Stavhytten Klassisk mindre utstikkande takoverbygg. Det gjer den meir aerodynamisk i møte med naturkrefter ytst i havet. Estetisk spelar den og på lag med formene i landskapet. Dette tar eg med i vidare idéutvikling, der eg først utforskar ein lengre soveromsfløy for å skape mest mogeleg uterom og gjennomlys i bygget. (fig. 27) Av same grunn er mellomgangen gjort større. Det gjer rom for ein ekstra hems over gangen. Framleis utan tanke på budsjett.

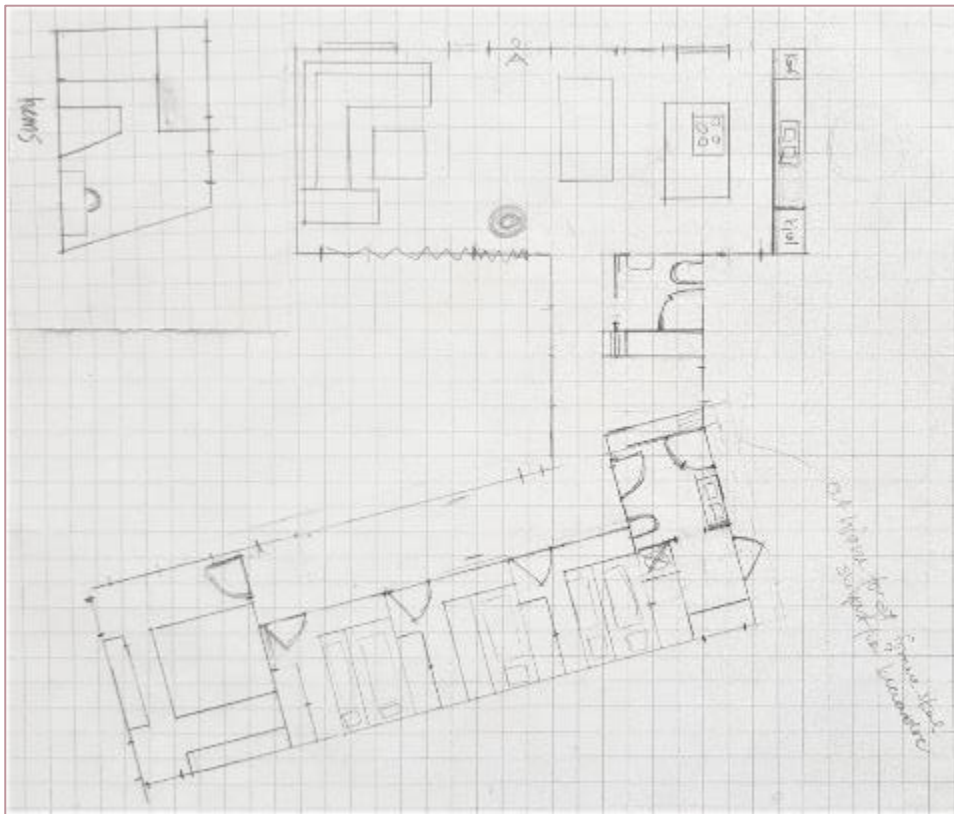


Fig. 27. Skisse av lang soveromsfløy, for å skape mest mogeleg uterom og gjennomlys i bygget. (hemsen oppe til venstre, tenkt over gangen).

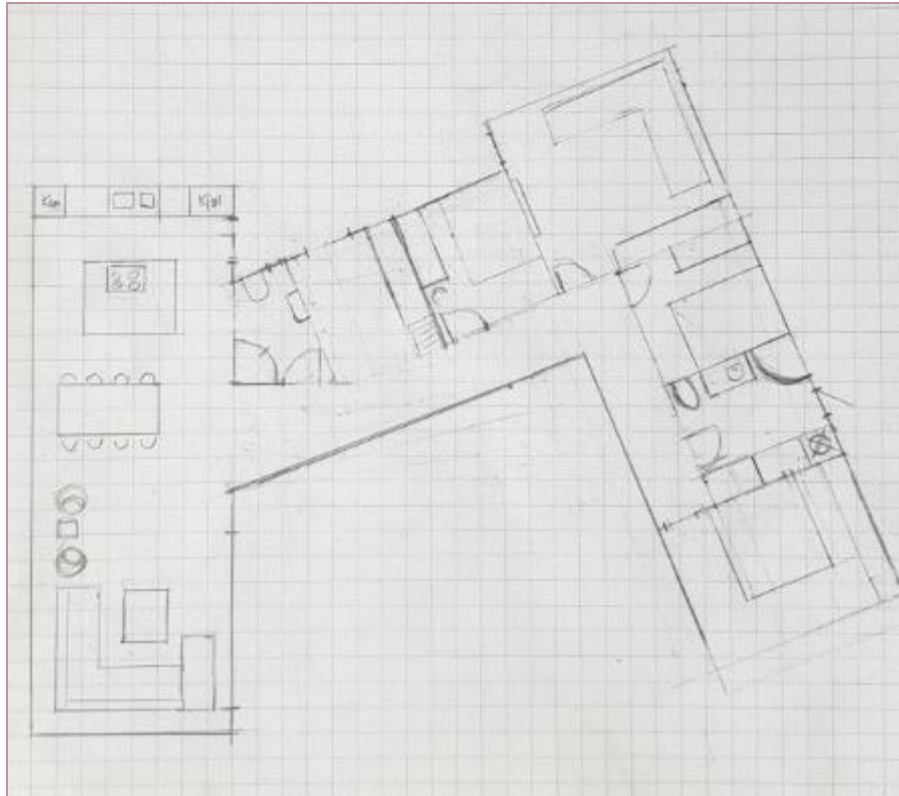


Fig. 28. Skisse inspirert av Stavhytten Klassisk si planløsning. Uteområdet i vest er gjort større, ved at mellomgangen er ytterlegare utvida i breidde og lengde

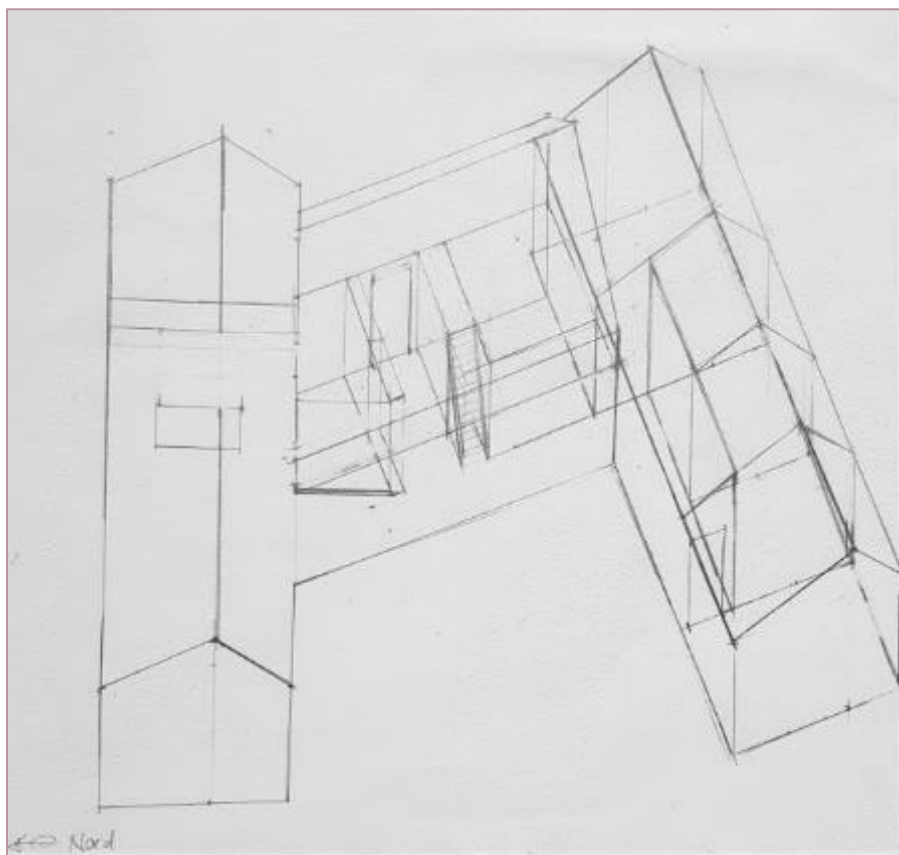


Fig. 29. aksonometriske skisse av fig. 28

Etter kvart må ein tenke meir målretta og kostnadseffektivt, i tråd med budsjettet og behovsanalyse. I samråd med byggingeniør Eknes, utforskar eg løysingar der gangarealet er betre utnytta. Med fleire rom pr. areal av yttervegg i soveromsfløyen. I tillegg er det fokus på lune ytterkrokar i aust og vest. Vinkelen på mellomgangen plasserast derfor 90 grader på stove/kjøkken, i staden for soveromsavdelinga. Det gjer meir ly for nordavinden i begge himmelretningar. I tillegg til at forma på toalettet i gangen blir meir funksjonell. Ei meir komprimert hovudform gjer også mindre utstikkande hjørner for vindtak.

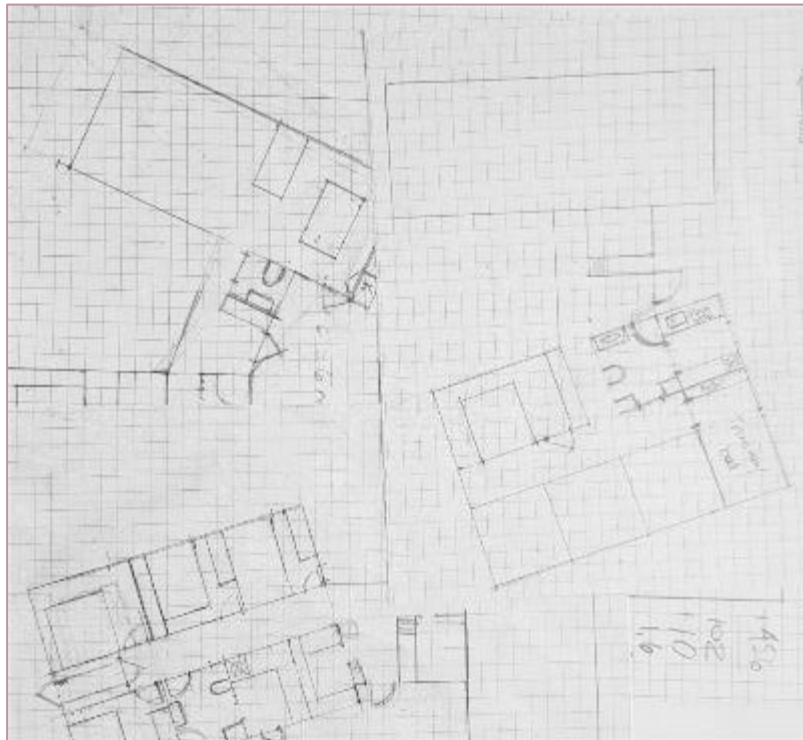


Fig. 30. Ulike utast av planidear.

På eit tidspunkt byrjar utkasta å få meir realisme, i fylgje Eknes. Det handlar om pris, men også om prosjektering. I tillegg til fasade -og planteikningar, må det ligge føre ein situasjonsplan i kva tomten kan belastast med og matematiske utrekningar av styrke og stabilitet. Han gjer undersøkingar av tomte og digitaliserer skissa i teikneprogrammet Autodesk Revit. (fig.32-33)



Fig. 31. Eknes utfører landmålingsarbeid på tomten: Plassering av hytte i forhold til tomtegrenser og rett kotehøgde.



Fig. 32-33. Eknes, 2018. Utskrift av digitalisert teikning i Autodesk Revit. Illustrasjonen er sett frå austleg retning, utan tak og planlagt hems. Teikninga er seinare kladda på, i forhold til vidare idéutvikling.

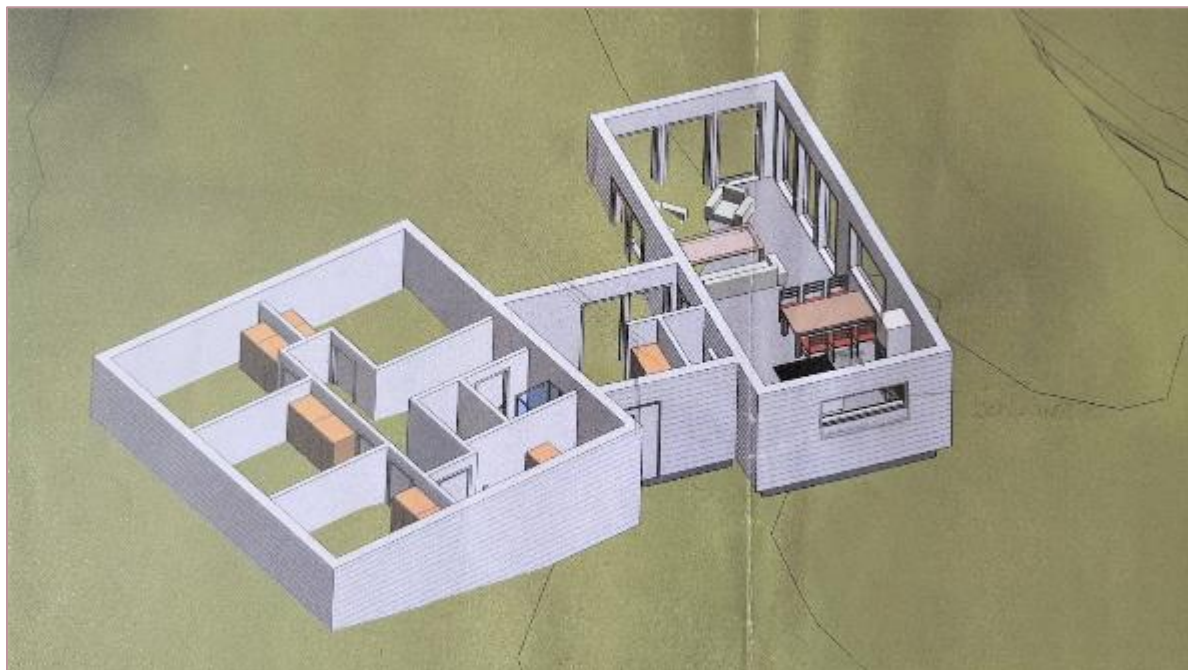
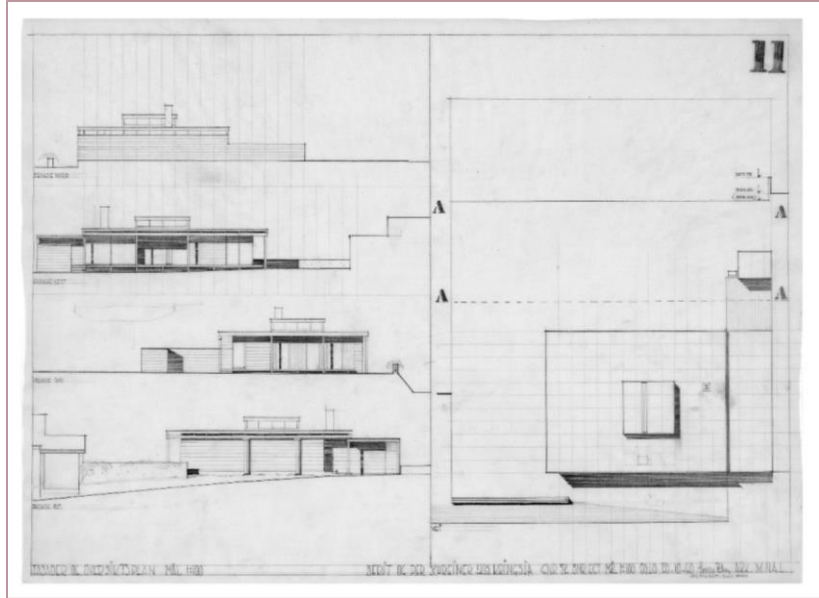




Fig. 34. Rask skisse inspirert av Villa Schneider og Stavhytten klassisk.

Fig. 35. Fasadeteikning, Villa Schneider. Fehn, 1963, foto atlas of places.com. 2020
<https://www.atlasofplaces.com/architecture/villa-schneider>



Med utgangspunkt i Villa Schreiners fasadeteikningar (fig.35), ser eg på løysingar der berre delar av bygget er opphøya. Det Fehn utformar som ei lyssøyle, prøver eg å utnytte som ein hems. (fig.34, 36-37) Det frigjer areal i soveromsfløyen, ein kan utnytte med større stove/kjøkken-avdeling. På den måten håpar eg også at hytta legg seg meir i terrenget. Ved betre utnytting av gangareal i soveromsfløyen blir austleg ytterkrok også meir romsleg.

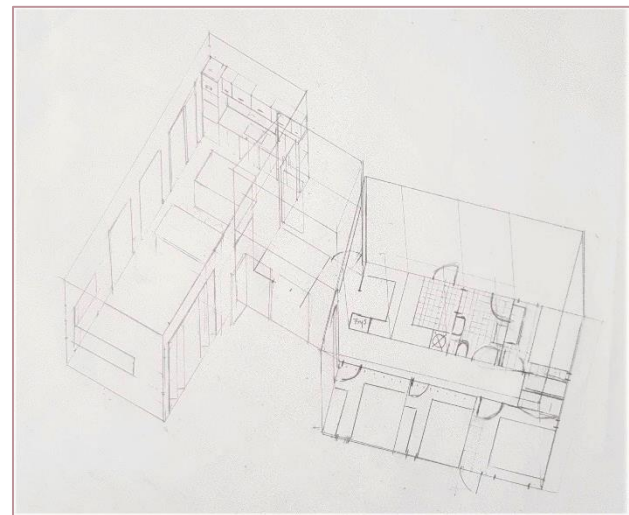
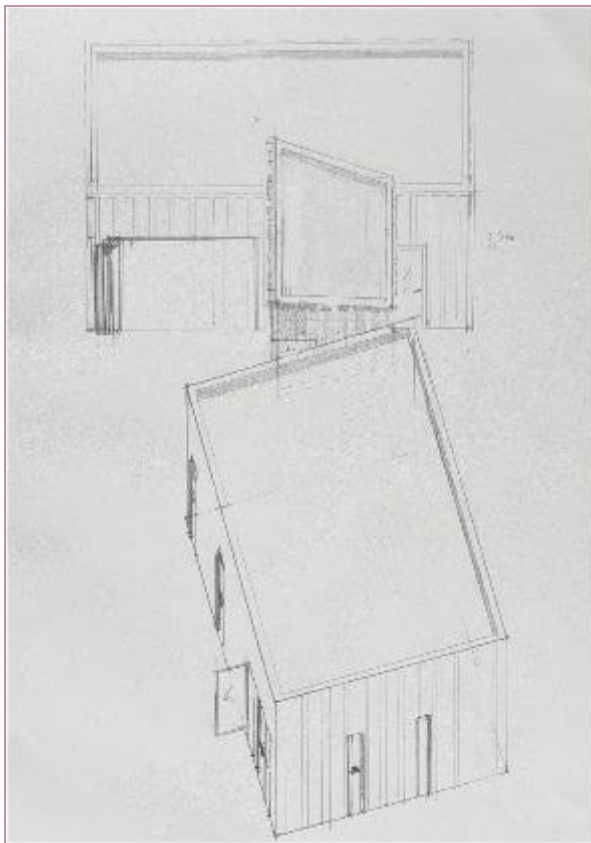


Fig. 36.(til venstre) 3. dim. skisse av tenkt form, inspirert av Villa Schreiner og Stavhytten Klassisk

Fig. 37. Uferdig aksonometrisk skisse av fig 36.

For å styrke «ute/inne» kjensla er det teikna inn ei foldedør i glas på rundt 3 meter, i overgangen mellom stove og vestvendt uteområde. I seinare stabilitetsutrekningar blir denne definert som eit svakt punkt. Byggmeister anbefalar også andre typer dører i første byggemøte, grunna klimatiske forhold og holdbarhet, samt ein høg prisklasse. I høve til siste punkt blir det då ei overveing mot andre dyre løysingar, som er med å ivareta ynskja i problemstillinga og behovsanalysen. (Store vindaugsflater, overflater i heiltrekvalitet, miljøvenleg energikjelder osv.)

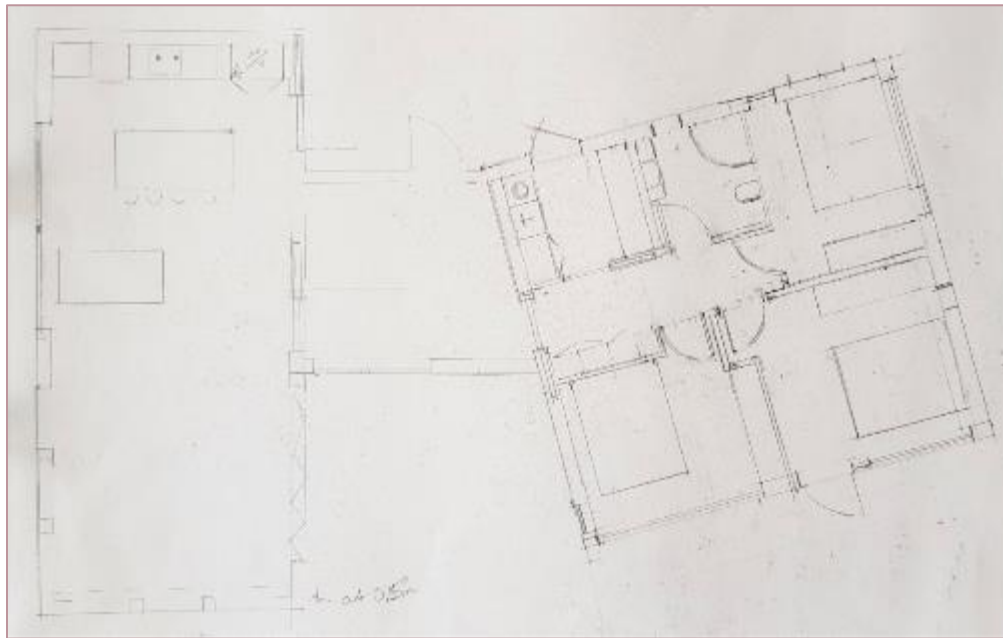


Fig. 38. Uferdig planskisse av fig 36. illustrerer skråstilt akse.

Ei anna kostbar løysing er skråstillinga av hovudforma. Den blir derfor erstatta av ein rett akse mellom soverom og gang. Det rektangulære uttrykket spelar mindre på naturlege former i terrenget. Samtidig legg den til rette for eit takoverbygg mellom fløyene i vest. Etter kvart som wc og vaskerom blir flytta til gang (for å samle røropplegg i tilknytning til kjøkken), gjer dette at same uteareal større.

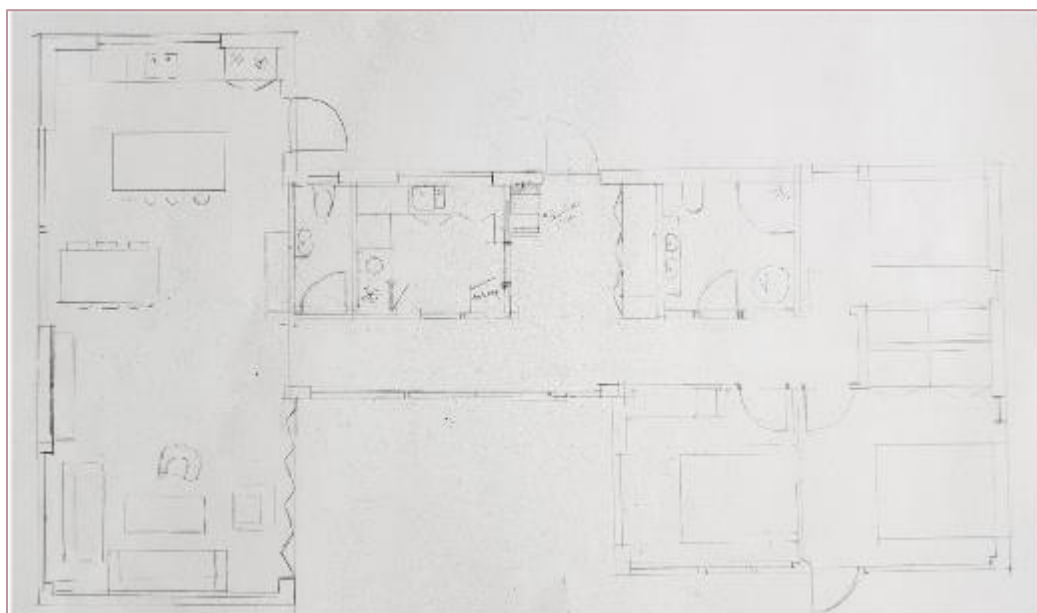


Fig. 39. Planskissa viser rettaksa løysing, der fleire av vårtomma er samla i tilknytning til røropplegg til kjøkken.

Plassering og utforming av vaskerom i fig. 39 er gjort med tanke på å kunne nyttast til foredling av havmat. Lett tilgjengeleg ved inngangen. I fig. 40 er den av same årsak flytta til kjøkkenet. På den måten blir den også eit nyttig avlastingsrom for kjøkkenutstyr. Toalettet lenger vekk frå kjøkken, gjer meir lydisolasjon mellom desse romma.

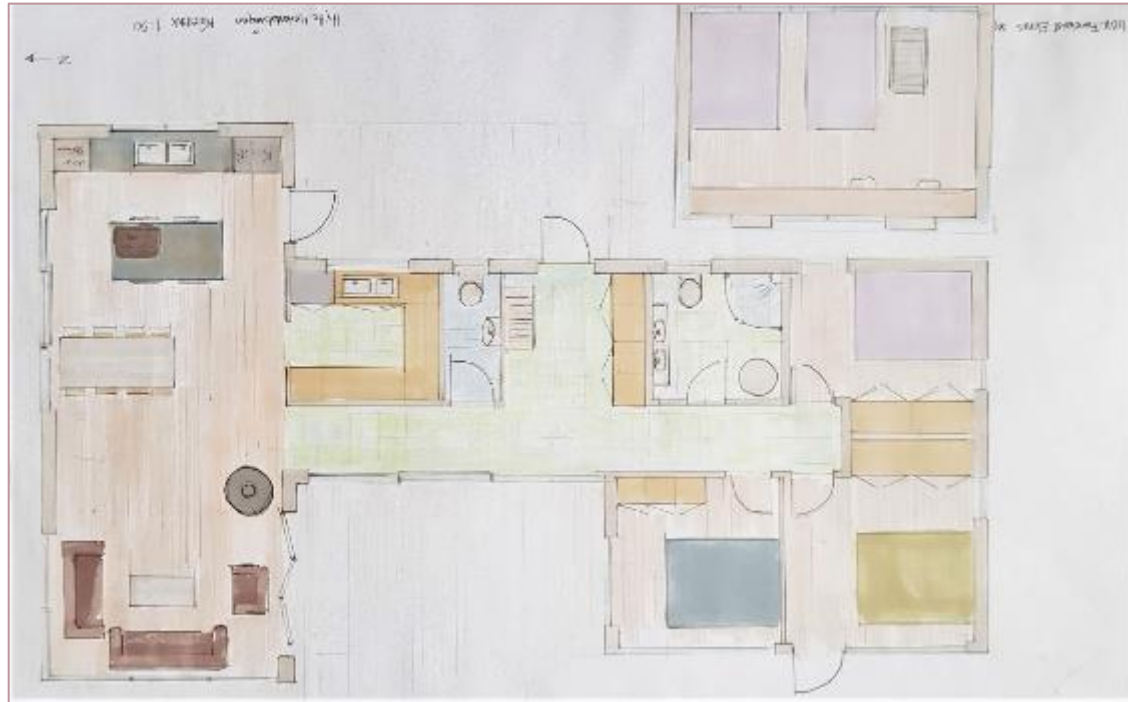


Fig. 40. Planskisse der toalett og vaskerom har bytta plass i gangen. I tillegg illustrerer den tenkte overflater i farge og form, samt innreiingsforslag. Sept. 2018

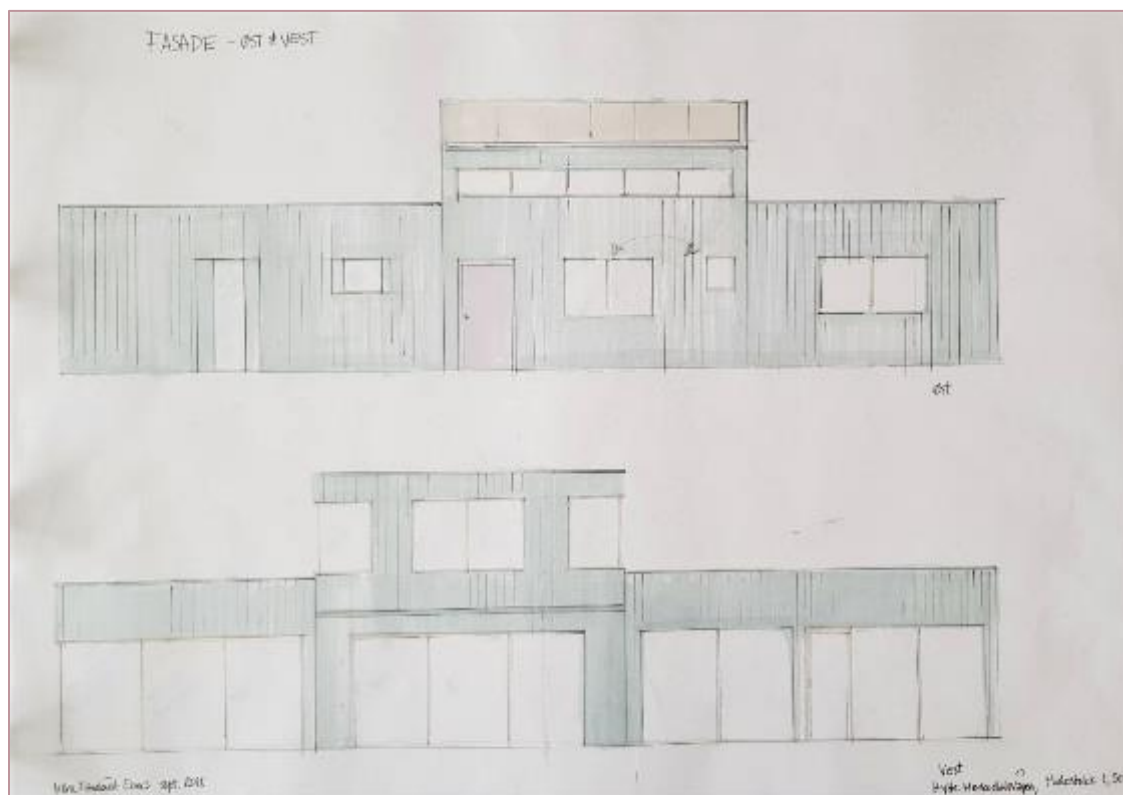


Fig. 41. Fasadeskisse med tenkt materiale og linjeføring. Sept. 2018

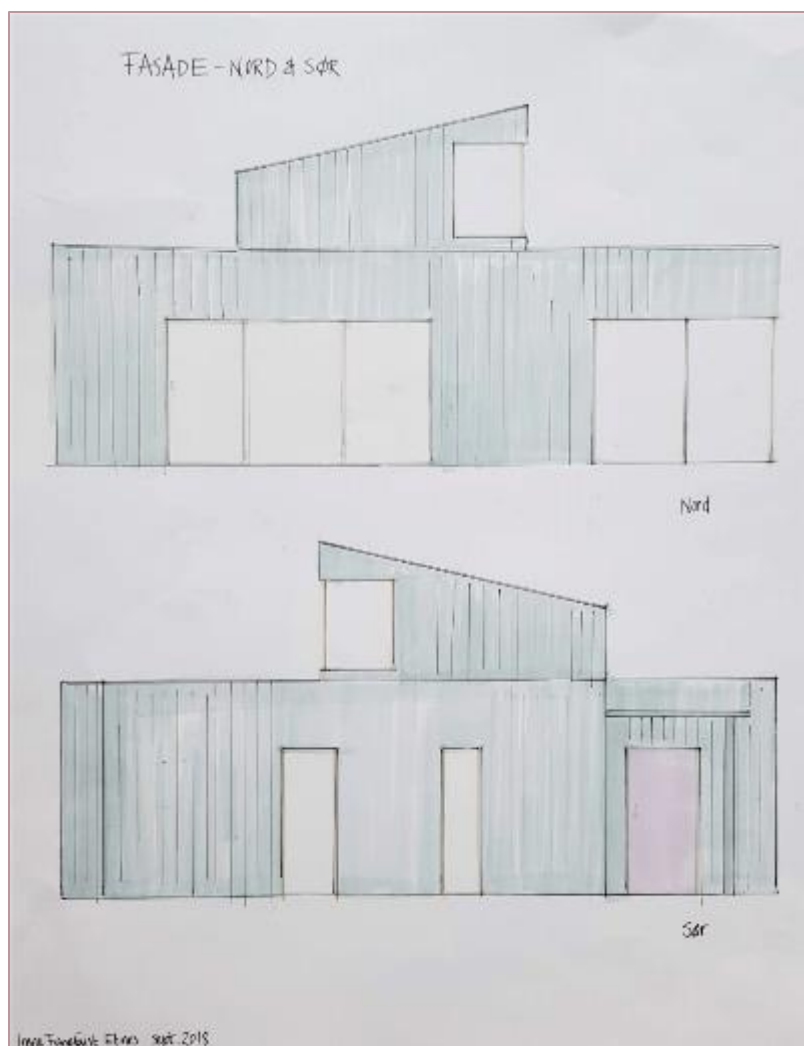


Fig. 42. Fasadeskisse
tilhørende fig. 40 og
41, retning nord og sør.
Sept. 2018

Neste punkt i høve til val rundt problemstilling og kostnader er om vaskerom og hems blir for dyrt i forhold til behovet. Løysinga blir å plassere vaskemaskin på badet, lage eit mindre wc og flytte alle våtrom til gangen. I tillegg gjer planlagt balansert ventilasjonsanlegg og energibrønn med varmepumpe vatn til vatn, behov for eit teknisk rom. Baderom blir gjort om til bod/ekstra soverom. Det totale arealet er også justert, ved å gjere gangen mindre.

Fjerning av hems ivaretar også ynskje om å integrere arkitekturen i kringliggande terreng i større grad. Mindre areal til overnatting, blir seinare løyst ved å utforme og bygge doble køysenger på to soverom, og ei enkel køyseng i «bod». Det utgjør 12 faste sengeplassar. Det kjem eg tilbake til. I planteikninga frå januar 2019 (fig.43) er det også lagt inn annekspå sikt.

I tilhøyrande fasadeteikning (fig. 44) er ikkje arkitektoniske detaljar som etasjehøge vindauger og ståande panel frå sept. 2018 tydeleggjort for ingeniør. Grunna stabilitetsrekningar er det sett inn søyler i raden av vindaugsflater i nordvestre hjørne av stove. Det gjer at uttrykket mister meir av ute/inne kjensla. Med andre ord funksjon framfor estetikk.



August 2020 er teikningar overført til byggmeister som legg inn endelege ynskjer i eksteriøret. Endringar er m.a. glastak over uteområdet vest, for å ivareta intensjon om lun lyssøyle. I tillegg til takoverbygg i aust for å minske søl ved inngangsparti og gjere terrassen meir vêruavhengig. Estetisk er det med å bryte opp fasaden og skape meir kontakt med planert uteområde. I vestvegg stove er vindaugareal minska for å sikre stabilitet. Etter synfaring på byggeplassen i oktober (fig. 46) blir dette imidlertid endra. Eit direkte møte med ein tett vegg tydeleggjer behovet for å opne mot lyset frå havet og kontakten med terrenget. Etter nye vurderingar og klarsignal frå byggmeister blir det sett inn eit ekstra vindaug. (fig. 47-48)



Fig. 45 . Digitaliserte tredimensjonale fasadeteikningar. Bergen Bygg. 2020. Sett frå vestleg retning.



Fig. 46. Foto frå synfaring, oktober 2020. V. Utvendig frå vest med stove nærast kamera. H. Innvendig mot vest med stove lengst frå kamera.



Fig. 47 og 48. Digitaliserte fasadeteikningar og tredimensjonale teikningar. Bergen Bygg, 2020.



Soveromsfløyen er 30 cm kortare i sør, for å tilføre 20 cm meir breidde i stove/kjøkkenen (fig.47). Det gjer meir spelerom for innreiing og bevegelse i fellesareal. Utan å forringe kvaliteten i soveromma i betydeleg grad. På dette tidspunktet er kjøkkenet ferdig planlagt og det gjer rom for justeringar i plassering og mål på vindaug. Nye element er dobbel terrassedør ved spisestove og eit smalt vindaug mellom kjøkkenøy og kjøkkenbenk i nord.

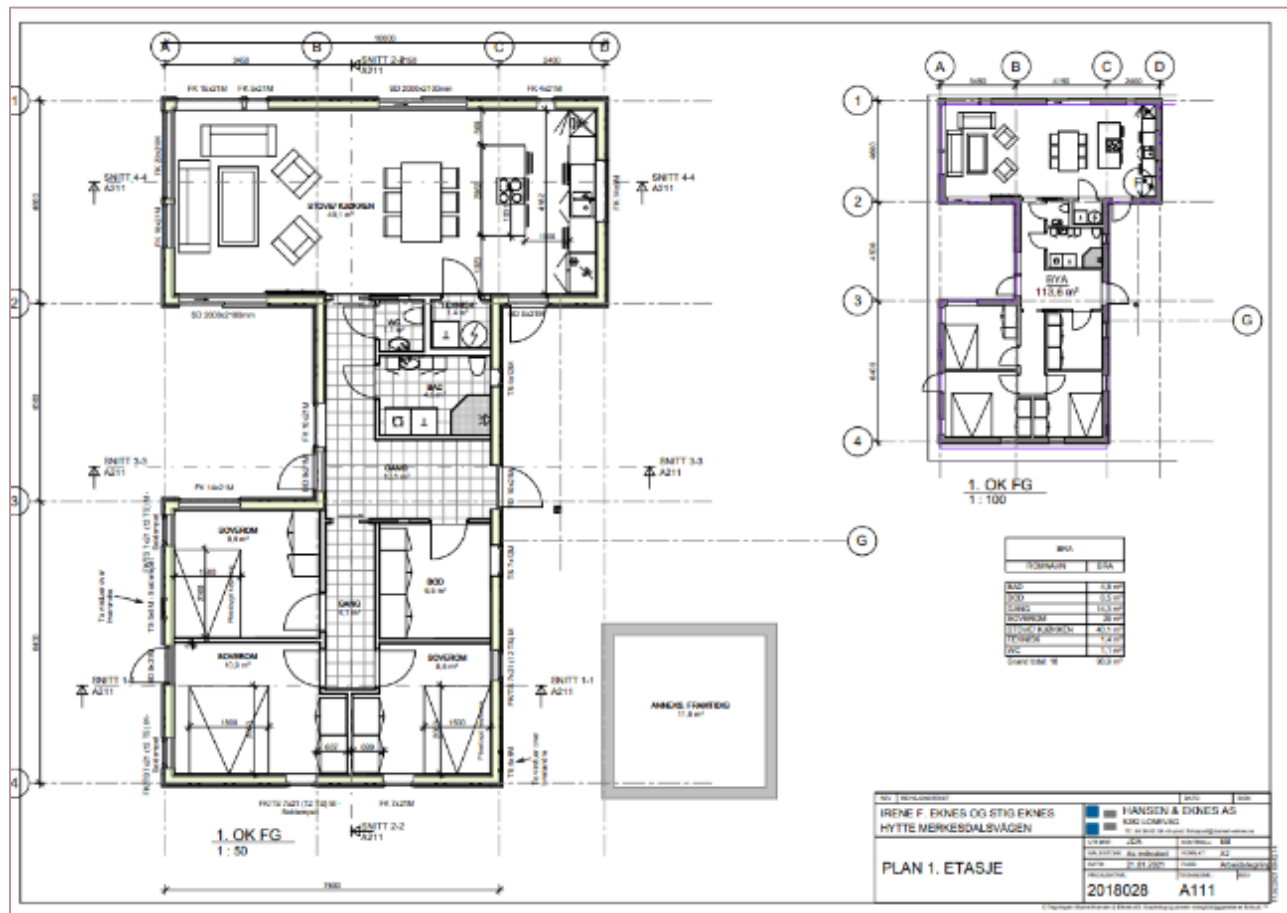


Fig. 49. Digitaliserte planteikning , Bergen Bygg, 2020

3.4. Tredimensjonal modell av hytte i tre

For å få ei sterkare kjensle av materiale og form lagar eg sumaren 2019 ein tredimensjonal modell av hytta i tre. Kombinert med ynskje i å utvikle eigen kompetanse i bearbeiding og formidling av trearbeid. (Meir om framgangsmåte på bloggen «boblerom»). Den gjev også nyttig informasjon i høve til retning og solforhold. Som ein ser av ferdige teikningar er det gjort endringar i høve til plassering og storleik i ettertid.



Fig 50 Modell av hytte i målestokk 1:20..med tak (hola er for å kunne løfte taket av) 04. august 2019 (<http://boblerom.blogspot.com/2019/07/3d-modell-av-hytte-i-tre.html>)
Fig 51 Modell av hytte i målestokk 1:20.. utan tak 04. august 2019 (<http://boblerom.blogspot.com/2019/07/3d-modell-av-hytte-i-tre.html>).



Fig 52 og 53. Detaljer av modell av hytte i målestokk 1:20. 04. august 2019 (<http://boblerom.blogspot.com/2019/07/3d-modell-av-hytte-i-tre.html>)



3.5. Planering av tomt

I tråd med intensjon og føringar i stabilitetsberekningar, blir metoden å skyte seg ned i terrenget i planering av tomt. (fig. 54)

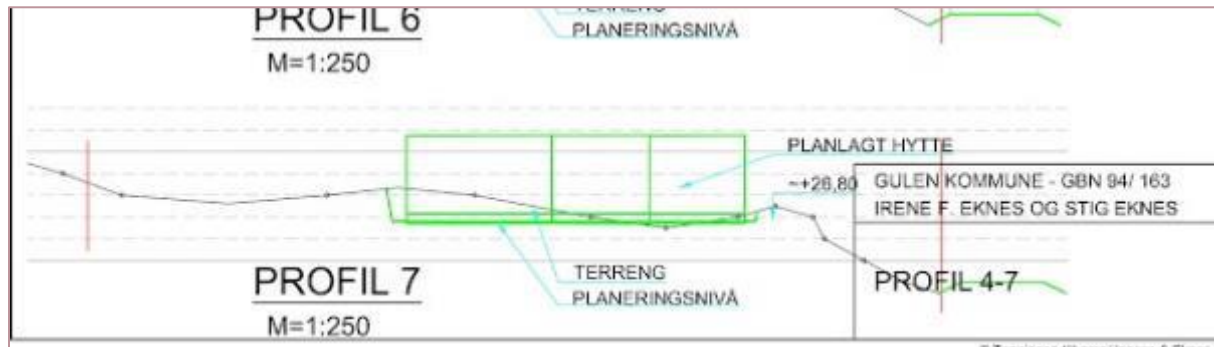


Fig. 54 Planeringsnivå for tomt i terrenget, Stig Eknes, 2019

I grunne sprengingsarbeid nyttar entreprenøren såkalla flåsprenging. (fig.55) Kjenneteikn ved denne metoden er i fylgje Stig Eknes, m.a. at mengde dynamitt er mindre enn i større prosjekt. Det kan by på overraskingar. Faste fjell løsnar i større steinar styrt av geologiske forhold, medan svakare soner er utsett for sprekkdanningar og lause massar. Resultatet er at ferdig sprengt tomt nokon gonger blir ei blanding av faste skjeringar og lause steinmassar. (Stig Eknes, personleg kommunikasjon 14. september 2020)



Fig. 55. Stillbilete video, viser punkt for flåsprengning i nordvestleg retning.(oktober 2020)

Fig. 56. Planert tomt (november 2020)



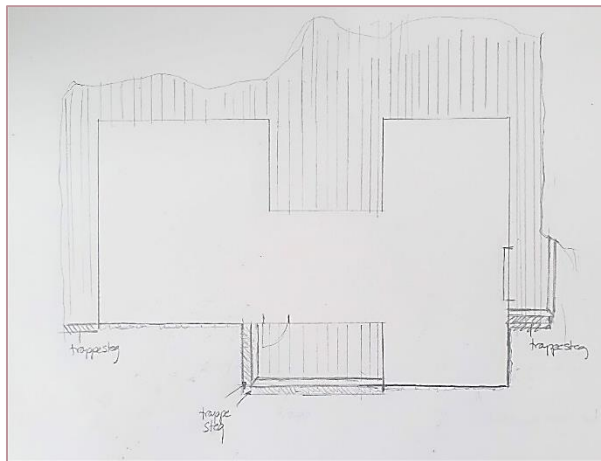
Fig. 57. Foto. Illustrerer hytta si plassering i terrenget i nordvestleg retning.(oktober 2020)

For å unngå at massane fell ned mot hytta, er desse hamra vekk i ferdig planering. Meter ringmur er framleis relativt høg i høve til storleiken på hytta. Noko som fordyrar konstruksjonen. Samtidig er det ein viktig faktor i å skape lune krokar ute, og meir dagslys inne i hytta. Etter sprenging kjem det fram spekter av varme fargetonar på innsida av berget. Desse vil eg prøve å framheve i opparbeiding av uteområde. Og spele på i val av fargar inne.



Fig. 57. Stillbilete video, viser spel av fargar i berget etter sprenging. (oktober 2020)

Fig. 58. Eiga skisse av planlagt terrasse. Sml. med Fehns planteikning (fig 19.) har borda same lengderetning som golvet inne og avrunda etter kringliggande berg. Det er for å forsterke kjensla av heilskap mellom inne- og uterom, og mellom arkitektur og natur. (mars 2021) Sjå elles fig. 87-89 for illustrasjonar



3.6. Materiale og overflater

Val av materiale og overflater er inspirert av kringliggende natur. Plasseringa nær havet gjer store kontrastar i vêrforhold og dermed hyppige skifte i fargeintensitet og oppleving av temperatur. (Figur 59) For å spele på lag med dette er det interessant å velje nyansar som endrar seg etter lysforholda.



Fig. 59. Foto av utsikt frå stovevindu, viser skiftande lysforhold, (september 2021)



Fig. 60. Foto Selbjørn, august 2020.

Konkret kan dette påverkast gjennom å bruke fleirkulørte fargekodar. Val av palett må i tillegg ta omsyn til avgrensingar som ligg i val av «holdbar og berekraftig» royalimpregnert kledning (fig.61) (Marnarbruk u.å.). For å blende inn i landskapet og samtidig gje rom for lek med fargar i detaljar, blir «Leirgrå» (i røynda varmare enn digital framstilling) ramma for vidare utveljing.

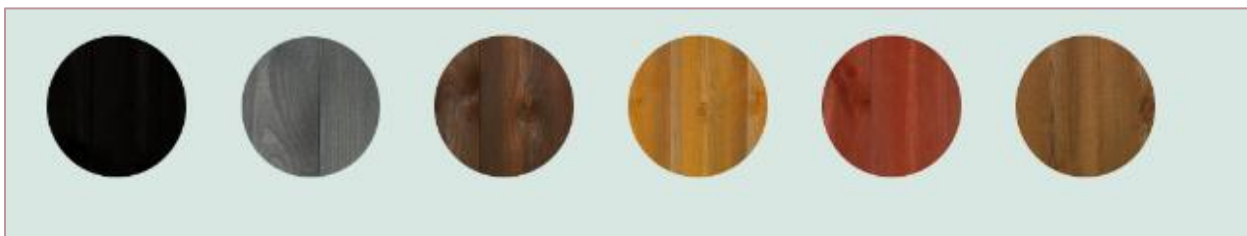


Fig. 61. Skjermdump av «Fargevelger» for Royalimpregnert kledning. (Marnarbruk, u.å.) <https://marnarbruk.no/fargevelger/>

Av komplementære fargetonar til det kalde blålege i himmel og hav, er det særleg to vekstar eg finn inspirasjon i. Purpurlyngens lyseraude nyansar og det varmgule i Romeplanten. (fig. 62 -64) Desse viser seg særleg i ytterdøra og i interiøret.



Fig. 62 og 63. Foto av Purpurlyng og Romeplante. Byrknes, 26. september 2021

Fig. 64. @ranveigmariephotography (2015) <https://www.picuki.com/media/1072663689307485212>



Palett eksteriør



Fig. 65. Farge/materialprøver eksteriør: «Dobbeltfasa kledning» og «Tett Telemark kledning - «Leirgrå». RAL utvendig farge på beslag og aluminiumsbeslutt trekarmar 7035 (lys grå) NSC innvendig farge på vindu S2002 - G50Y . Ytterdør Lindhjem (Harmonie) NCS S3040-R20B. Alternativ i høve til beisning av ferdig terrasse.

Palett interiør



Fig. 66. Farge/materialprøver interiør:

Tak og vegg opphaldsrom og bad/wc: Liggande kvitlasert heiltre ospepanel og spilepanel (ProTre). Tilsetjingar vindaug/tak: kvitlasert heiltre bjørk. (lite kvadrat til høgre på osp)

Golv stave og soverom: Warm Cotton I stav eikeparkett (Boen).

Veggar soverom: Gipsplater malt i SI502-Y50R.

Dører og karmar: S2002 - G50Y .

Kjøkken: Sigdal, Amfi Eik, Duggblå (4305- R99B).

Golv bad, gang, wc: Winkelmann gjennomfarga porcellantoflis 20x20cm «Quatz» (S2002-Y50R).

Dusjane: Winkelmann gjennomfarga porcellantoflis, 10x10cm, «Anis» (S2010-B70G). Hilde Antrasitfarga baderomsablement (lite kvadrat til venstre på osp)

Ulike fargar plissegardiner, soverom og terrassedør.

Grunna slitesterke utvendige aluminiumskledde karmar ligg fargeval i RAL-systemet. Samanlikna med NCS gjer dette eit meir avgrensa spekter. Utgangspunktet er å finne ein lysare nyanse av kledninga - for å binde saman overflatene og å framheve illusjon av opne vindaugsflater. Same årsak ligg til grunn i val av tilnærma lik kulør i innvendige karmar. I tillegg til ønske om å framheve materiala som *ei* form. På den måten må ein ta omsyn til fargemøta inne. For å skape heilskap er gråfargen også gjenteke i alle dørar. Av alle kulørane vil denne i større grad måtte spele på lag med alle «aktørar» i interiøret. Prosentvis utgjør tremateriala størst areal. Hovudomsynet blir derfor å unngå at bjørk og osp trekkjer mot «gult». Valet fell på ein varmgrå tone mellom grøn og gul (RAL 7035). NCS koden nærast opplever eg er S2002 - G50Y. Den er også relativ nøytral med berre 2% farge.(fig.65)

Rosa ytterdør prøver å gjenskape klangen i Purpurlyngen. (fig. 64) Og den kjærkomne kontrasten til eit barskt kystlandskap. På avstand ligg den som eit kjølig lyslilla teppe over myr og berg. På nært hald, i sløret frå varme solstrålar, viser den djupe sfærar av varme raudlilla nyansar. I kledninga ligg raudtonar frå furua bak transparente lag av impregnering. Det skapar ein varm glød som tåler ein djup raudaktig kulør utan å bli for kald. Over tid vil treverket lysne og forsterke samspelet. Forholdet i purpurfargen er derfor dratt 80% favør raud i ytterdøra. Med ein djubde på 30% svart , 40% kulør mot 30% kvit. (NCS S3040-R20B).

I høve til overordna problemstilling er store delar av innvendige flater utført i heiltre osp. Tanken var å nytte den som utvendig virke, grunna bestandigheit mot fukt og skadedyr og ein naturleg lys patina over tid. (Stenby, 2021) I samtale med byggmeister vart me likevel råda til å velje Royalimpregnert, grunna varigheit. (Eirik Bergan, personleg kommunikasjon, april 2020). Estetisk er det særleg ei jamn overflate og ospa si evne til å holde pigmenta, som gjer den attraktiv i denne samanheng. (Stenby, 2021). I motsetnad til «Villa Schreiner» ynskjer eg at uttrykket skal holde seg lyst over tid og ikkje gulne. Ein «gulaktig» farge vil i større grad påverke inntrykk av andre fargar. Dette er eit resultat av simultankontrasten som særleg viser seg i gråaktige fargar, brukt i kjøkken, dørar og innvendige karmar. Dessutan er tilsetjingar i vindaug og tak i kvitlasert bjørk. Kontrasten til «raud» bjørk vil då bli enda tydelegare. Meir enn ein lagspelar med ei rosa ytterdør. Spiletaket er ein referanse til linjespelet i tre-taket på Villa Schreiner.

Kjøkkenet har ein mørkare nyanse enn resten av interiøret, med ein svartheit på 43% (4305- R99B) mot 15 – 20% i resten av hytta. Det er for å skape eit visuelt skilje til stova, og gjere den lunare. Når tomt og hyttefelt no er opparbeida, opplever eg fargen meir kjølig i møte med grus og gråmelerte hytter. Annleis enn utgangspunktet med naturleg vegetasjon. 5% farge skapar likevel eit skjær av blållilla der lyset treff. Førebels er tonen tett på ytterkledninga, men over tid vil denne også lysne (jfr. referanse over).

Overflater på vegg og tak i soveromma var også tenkt i osp. Totalkostnaden gjer at valet likevel fell på sparkla og malte gipsplater. Byggmeister anbefaler i tillegg plater, grunna lyddempande eigenskapar mellom romma. Ved å bruke NCS - kuløren mellom gul og raud (Y50R), lik golvfliser i gang, bad og wc, er målet å gjenskape av varmen frå treverket. Akustikken i desse romma gjev ein kraftigare klang enn treveggar og spiletak med duk over. Samtidig er dei mindre, med tettare møblering.

I planlegginga var ynskje å ta opp eit reint uttrykk gjennom bruk av betonggolv, lik Villa Schreiner. Også for å skape kontrast i materialbruk. Men då i ein lysare nyanse. Gjennom undersøkingar i marknaden har det ikkje lukkast meg å finne ei overflate som ivaretar dette innafor budsjettet. Prioriteringa ligg i kostbart osp-materiale. Variantar i ulike microsement-blandingar er også vurdert, men her krevst spesialkompetanse utanfor innleigde fagfolk. Andre faktorar som gjer at valet blir 1 stavs parkett i stove og soverom, er temperatur og tekstur. Å gå over eit betonggolv kjennes kaldare enn eit tregolv. Årsaka

ligg i varmeleiande eigenskapar som er høgare i betong enn ei porøs treoverflate. I møte med føtene vil eit varmeleiande stoff raskt transportere varmen vekk frå huda. (Ormestad og Pedersen, 2020).

Trass termiske eigenskapar er golva i gang, bad og wc er utført i gjennomfarga porcellantofliser (i fargane S2002-Y50R og S2010-B70G). Som ei bryting mot treet, men mest for å tole trakk mellom inne og uterom. I høve til fukt og slitasje. Tryggleiken gjer at ein ikkje treng legge føringar på evt. våte barn som spring gjennom hytta eller treng ein rask tur inn på wc/bad. Baderomsinnreiinga elles spelar også på kontrast mellom mjukt tre og slette glatte overflater i flis, skapdører og glas i dusjsone og speil. (fig.96)

3.7. Andre estetiske val i høve til problemstilling

Eit av særtrekka ved Villa Schreiner er at alle bærande konstruksjonar er halde utanfor veggane. I tillegg til det funksjonelle i å kunne opne heile vegg, utgjer det også eit viktig arkitektonisk element. M.a. i bruk av linjer og uteområde. (fig. 2-6) Som diskutert i skisseutviklinga, er desse valt vekk grunna klimatiske forhold og erstatta med to overbygde «krokar» mot vest og aust. Der eg kunne gjort meir ut av linjespel i eksteriøret er i vindaugskarmar. Ved t.d. å velje ein meir fargesterk kontrast. Eit reelt alternativ har vore ein dempa haustleg tone av romeplanten (fig. 63), som ein komplementær kontrast til blåtonane i impregneringa. Ynskje om illusjon av gjennomgåande form i utvendig og innvendig karm, og same kode på innvendige dører sette derimot føringar, i tillegg til Ralsystemets avgrensingar. Ein sløra oransje ville i større grad ha kringla med den rosa-raude klangen i innvendige bjørketilsetjingar, og teke relativ stor plass i eit elles dempa uttrykk. Eit alternativ kunne vere å velje ein annan farge i innvendige dører. Men med det, miste ein gjennomgåande tråd i heile hytta. Sett frå utsida kan dei lyse grå linjene verke som referanse til Torvmyrull, som det er mykje av i sommarhalvåret (fig. 67). Som punktvis lys, står dei i sterk kontrast til den mørke myra.



Fig 67: Torvmyrull, Byrknes, 05. juni 2021

Andre linjer i arkitekturen ligg i retning og rytme på kledning utvendig, og i panelet i tak og vegg innvendig. Fehn har valt ei liggande orientering både ute og inne. Det gjev eit harmonisk og roleg uttrykk. Noko eg sjølv har vidareført i eigen hytte. I eksteriøret spelar eg meir på kontrastar. Gjennom markerte djupe vertikale linjer, som på sikt vil få eit større spel i lys/skugge (ved lysare overflater). Hytta si nedsenking i sør og vest «krev» ei oppadgåande retning for ikkje å «drukne» i fjellet. Under taka er det vald tett kledning, for ei rolegare og lunare atmosfære og for å spele på oppleving av ute-innerom. Forventa patina på kledninga vil ha skilnader over tid, alt etter himmelretning og grad av ly. Ulik form på material over og under tak, vil forhåpentlegvis spele på lag med dette. (fig.82)

3.8. Energi

I tråd med problemstillinga er ei viktig prioritering å velje energieffektiv og berekraftig oppvarming. Utover ordinær standard og krav om isolasjon er det montert 3 lags vindauger med uv i alle rom. Til oppvarming er det valt balansert ventilasjonsanlegg (fig. 68) og væske -til - vatn varmepumpe. (fig. 69). Førstnemnde leverer frisk, rensa luft i alle rom og trekkjer ut brukt luft, der mellom 70 og 90 prosent av varmen frå den rensa lufta overført til ny luft, i fylgje Enova. Den filtrerte uelufta fjernar fukt og gjev ei lunt og sunt innneklima. (Enova u.å.) Væske -til -vatn varmepumpe utnyttar fjellvarme til å varme opp vatn til vatnbore golvarme. Noko som gjer eit lavare energiforbruk og ein jamn og god varme i heile boligen. (Enova u.å.)



Fig 68 (venstre): Illustrasjon av balansert ventilasjonsanlegg (<https://www.enova.no/privat/alle-energitiltak/oppgradere-huset/balansert-ventilasjon/>)



Fig 69 (høgre): Illustrasjon av væske -til- vatn varmepumpe (<https://www.enova.no/privat/alle-energitiltak/varmepumper/vaske-til-vann-varmepumpe-/>)

3.9. Møblar og møblering

Som elles i hytta er haldbare konstruksjonar og overflater viktig i val av innreiing. Kjøkkenet frå Sigdal er derfor relativt kostbart. I høve til budsjett og prinsippet om berekraft vil innkjøp av nye møblar i heile hytta være urealistisk. Gjennom heile prosessen har eg derfor samla brukte gjenstandar frå Finn.no. Den største skatten fann eg i det norskproduserte og prisvinnande etemøblement «Stian» frå Hødnebø. (Lindahl, 2004). Arealmessig utgjør det ein stor del av kjøkken/stove, med rom for 12 sitteplassar (med ileggsplater) og 8 slik det står i hytta. (fig. 94). Prioriteringa og plasseringa sentralt i rommet heng saman med intensjonen om arkitekturen som «sosial tilretteleggjar».

Denne faktoren er også førande for sjølvbygde senger i to av soveromma. (fig. 87) Desse var planlagt frå starten med mål om å legge til rette for overnatting for ein familie på 4 (med plass til evt. reiseseng). Samanlikna med standard familiekøyer er denne dobbel oppe, med høgde for å kunne sitte oppreist i begge etasjar. Det gjev større rom for rørsle og ei mindre klaustrofobisk kjensle i inste køye. Der det også er lagt inn to ekstra vindauger med opning for luft og utsikt. Begge sengene er beisa i varm koksgrå for gjentaking av bergtonar ute og i kontrast til lyse veggjar inne.

Lenestolar i stova er brukte med stoff i blå ull. Slitesterk og i gjentakande kulør frå det blågrå kjøkkenet, for å skape likevekt av mørke kontrastar i begge endar av eit langt rom. (fig. 93) Sofaen er utstillingsmodell av «Palma» frå Bohus. Lav for å ivareta utsikten og lysgrå for å spele på nyansar frå vindauger/dørrar.

4.0. Vurdering av sluttprodukt i høve til problemstilling og behovsanalyse.

Problemstillinga vektlegg berekraft, og familieverdiar, i tillegg til estetiske og funksjonelle kvalitetar inspirert av Villa Schreiner og kringliggande natur. I prioriteringar mellom desse ligg det heile tida avvegning i høve til budsjett og konkrete mål i behovsanalysen.

Prioriterte kvalitetar ligg i forma på grunnplanet, med relativ mange lengdemeter i høve til areal. («som ein tomannsbolig» i fylgje ingeniør Eknes) Det er gjort for å ivareta lune krokane ute og gjennomgåande lys i stova og kjøkken. Saman med store glasflater og takvindauge over uteplassen i vest er målet å utnytte dagslys og varme gjennom ei transparent lyssøyle, inspirert av Fehn. Andre element frå Villa Schreiner er bruk av heiltre. Valet om osp framfor furu er grunngjeve i ynskje om lyse mjuke, einseitige overflater som ikkje gulnar og mørknar over tid. Eit kostbart val, samtidig som det skapar ei gjennomgåande behageleg atmosfære for sansane; visuelt, taktilt, auditivt og gjennom lukt.

Generelt er val av overflater i fellesrom relativt kostbare. Det går først og fremst på målet om varigheit og berekraft. Meir standardiserte løysingar ligg i dører, baderomsinnreiing, servantar og klosett. Estetisk tilpassing ligg i val av fargar og tekstur. Andre innsparingar er gjort i delar av innreiinga, gjennom brukte møblar. Planen er også å bruke restar av ospa til å bygge gangmøblar og sengegavl på «master»-soverommet. Sjølvbygde senger på familieromma er del av denne tanken, men materialprisen i perioden gjer dette til ei relativt kostbar løysing. Saman med spisemøblementet utgjer desse ei sosial prioritering. Som ein stad for samtalar rundt eit måltid – og for opplevingar på tvers av generasjonar. Kanskje som leik eller «hyttebygging» rundt ei familiekøye?

Integrering i kringliggjande terreng er tydelegast i sør og vest, der hytta er nedsenka i fjellet. I aust og delvis nord, er «såra» endå tydeleg frå utbygginga. Planen er å reversere gjennom felt av stadspesifikk fauna. Planlagt treterrasse rundt hytta vil også kunne lune eit enda sterilt uteområde. I den samanheng er ei oransje dør i nabohytta eit velkomme innslag. Endeleg utforming vil henge saman med funksjonelle erfaringar over tid og utviklinga i hyttefeltet elles. Ei samla vurdering av eksteriøret er at det enda framstår uferdig. Det heng også saman med saman med ubehandla avskorne bord som ventar på impregneringsolje. Det ferske handlar kanskje også om eit enda ubrukt potensiale. Om det N.M. Askim skildrar som «poesien» i Fehns arkitektur. Forteljingar om dei som bur her og måten dei nyttar arkitekturen og kringliggande terreng. Det gjenstår enda å sjå.

Fehns gjennomgåande svalgang i Villa Schreiner skapar ei naturleg vakker innramming mot naturen. Valet om reine linjer i eiga hytte er gjort på bakgrunn av barske vêrforhold og for å kunne lede vinden over og rundt bygninga, i samspel med urørt fjell. Erfaringa så langt er lite lydar og rørsle frå ytre påkjenningar inne i hytta, trass relativt høg skala på Beaufort. Tilpassing til kystklima kunne vore løyst i meir elegante løysingar. T.d. ved bruk av armert betong. Tidleg i arbeidet let eg meg t.d. fasinere av måten Lund Hagem nyttar materiale og form til å implementere terrenget i «[Cabin Lyngholmen](#)» (Lund Hagem Arkitektar 2012). Eller eit meir berekraftig alternativ i [Vennesla bibliotek](#) (Helen&Hard 2011) Ingeniørmannen min fekk meg imidlertid raskt ned på jorda. Både i forhold til teknisk kompetanse og tilmålt budsjett. På sikt vil eg leike med former gjennom eit meir oppdelt tun i aust – i samspel med eit overbygd annek, der det er lagt opp kaldt vatn med tanke på utekjøkken.



Fig 70 (tv.): Cabin Lyngholmen. (2012) Lillesand . <https://lundhagem.no/work/cabin-lyngholmen>

Tilbakemeldingar frå naboar har vore positiv og det er særleg plasseringa i terrenget dei trekkjer fram. Og den horisontale dreininga som elles kunne blitt ei dominerande form på toppen av feltet. Ei av dei første helgane på hytta banka «turgårar» på døra for å fortelje at dei sette stor pris på arkitekturen. Detaljar i materiale inne og ute var lagt merke til og «prikken over i´ en » for dei, var den rosa døra.

Personleg har den også blitt ein viktig referanse i forholdet til hytta. Som eit symbol på ein vakker detalj i naturen, men også kjensla den gjev «å tre inn». For ei tid tilbake fekk eg kjennskap til fargen «jail Pink» og Aleksander G. Schauss studier som synte samanheng mellom eksponering for rosa og redusert muskelkraft blant innsette i fengsel. (Irish, 2018) Saman med anna forskning kring farge og kjensler er denne teorien omstridt. Men om ein samanliknar kulør og nyanseforhold i eiga dør (S3040 -R20B) med koden nærast Baker-Miller (fig. 71& 72) ligg den tett på fargeintensitet og forholdet mellom raud og blå. (S0540 -R10B). Døra er hakket meir dempa i 30 mot 10 prosent svart.

I høve til funksjon er det enda tidleg å vurdere i kva grad arkitekturen ivaretar intensjon og behovsanalyse. «Lune uteplassar i aust og vest» er ikkje ferdig møblert, men opplevast førebels som skydd for ein kald nordavind. «Opne fellesareal» er teken i bruk med fleire gode måltid og samtalar rundt spisebordet. Plassering av TV er gjort med tanke på å kunne sjåast frå spisebordet og sofa (etter ynskje frå familien). Erfaringa så langt er at den i liten grad er retta mot førstnemnde. Når det gjeld innvendige «krokar å trekke seg tilbake i» peikar soveromma og svingstolar mot havet seg ut til å være «stille» soner. Målet om 10 sengeplassar er blitt til 12, fordelt på 4 soverom. For å kunne samle fleire samtidig, innafor ei behageleg intimsone.

Det siste året har eg sett korleis årstidene påverkar opplevinga av ein foranderleg kledningsfarge. Det skapar liv og kontrastar, særleg der arkitekturen møter naturen. Samtidig ligg det ein risiko i bruk av gråbrekte kulørar, der delar av landskapet er grus og fjell og fleire kringliggande hytter etter kvart får gråsvarte overflater. Samla sett opplevast dette trist og statisk, særleg i aust og særleg i vinterhalvåret. Noko eg håpar å motverke i nemnte reversering og bearbeiding av område rundt innkøyrse.

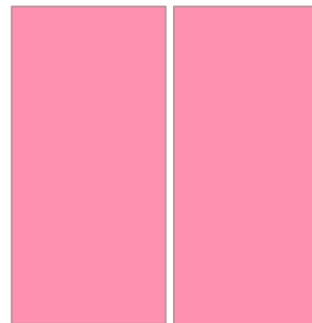


Fig 71 (tv.): Baker -Miller Pink. <https://theconversation.com/can-pink-really-pacify-102696>.

Fig. 72 (tv.): Eigen utforsking i NCS systemet. Kode : 0540-R10B. <https://www.google.com/search?q=0540+r10b&tbm=isch&ved=2ahUKEwjy0->

«Rom til oppbevaring» er løyst ved store garderobereskap tilpassa soveromma i sør, i tillegg til frittstående skap i soverom nordvest og nordaust. Førebels utstyr får plass her, i tillegg til eit planlagt anneks (fig. 47).

Estetikken i materialmøta innvendig er tydlegast på badet. Grunna storleiken, blir uttrykket fortetta og samspelet meir tydeleg. Innramming og linjer i taket, møtet mellom golvfliser, dusjfliser og liggande osp. Glasflater, karmar, tilsetjingar. Fargeharmonien kling i lun belysning frå varme spottar. Dei same overflatene opplevast meir foranderleg i andre rom med meir dagslys.

Lyssøyla i vest kunne vore betre utnytta ved bruk av meir glasveggar. Stabilitet i bygningsmassen er det viktigaste argumentet mot. Innafor tilmålt budsjett var det vanskeleg å finne løysingar for transparente konstruksjonssterke alternativ. I tillegg ville det kanskje vore utfordrande å møblere kroken frå utsida. Det og andre uprøvde problemstillingar gjenstår det å finne ut av. Det eg tenker å gjere i mellomtida er å kjøpe ei hyttebok eg håpar blir flittig brukt til bruk for familie og andre gjestar. Med den kan eg analysere tankar rundt hyttelivet som grunnlag for vidare bearbeiding og utvikling av arkitekturen ramme for gode opplevingar.

5.0. Oppsummering

Denne rapporten har presentert og reflektert rundt problemstillinga å utforme ei berekraftig familiehytte, inspirert av Sverre Fehns Villa Schreiner og kringliggande natur. Knytt til spesifikke punkt i ein behovsanalyse og tilmålt budsjett. I høve til målet om berekraft ligg dei viktigaste elementa i val av slitesterke og naturlege materiale og energieffektiv oppvarming. Val av materiale innvendig er også gjort i høve til estetiske kvalitetar, inspirert av Fehn. Der han har nytta furu og betong, er eigne overflater utført i osp og gjennomfarga porcellantofliser. Utnytting av dagslys i «lyssøyle» og gjennomlys er for det meste konsentrert rundt uteplassen i vest, med overbygg i glas, og store vindaugsflater mot havet i nord og vest. Dette er også gjort for å forsterke utvisking av grenser mellom ute - og innerom. Saman med 6 dører i yttervegg.

Samspelet med kringliggande natur viser seg mest i fargebruk, materiale og bevaring av naturleg fauna i opparbeiding av tomt. Med større budsjett og meir kompetanse ville det vore interessant å utforske meir kreative løysingar. Særleg i høve til form og terreng. Funksjonelle kvalitetar er enda tidleg å vurdere. Sosialt syner førebelse tilbakemeldingar og observasjonar at plassering av stort spisebord sentralt i opphaldsrom, fører til samtalar. Plassbygde senger og svingstolar mot havet gjer rom for tilbaketrekking. Eit godt belegg på kort tid kan plasserast i nyhendeverdi, men forhåpentlegvis også i arkitektoniske kvalitetar som skapar trivsel og heimekjensle. Linjene og lyset frå søyla i vest har trekt folk mot uteplassen frå inngangsdøra. Til stille blikk mot havet og staden eg håpar blir mykje brukt i tida som kjem, når hytta er meir ferdig og temperaturen meir sommarleg.

6.0. Presentasjonsfoto ferdig hytte



Fig 73 (over) Inngangsparti sett frå søaust. Byrknes 31.juli 2021.

Fig 74 (under) Hytte set frå vest. Utekrok under tak i midten. Byrknes 31.juli 2021.





Fig 75 (over) Inngangsparti sett frå søaust. 7. november 2021.

Fig 76 (under) Hytte set frå vest. Utekrok under tak i midten. Byrknes 7. november 2021.





Raske digitale skisser m
fingre på skjerm
visualiserer tenkt tre -
terrasse.

Fig 77 (v) Sørvegg mot
terreng. Byrknes 15.okt.
2021.

Fig 78 (u.v.) Vestvegg
mot terreng. Byrknes
15.okt. 2021

Fig 79 (u.h.) Nordvegg
mot terreng. Byrknes
15.okt. 2021





Fig 80 Utvendig arkitektur sett frå sørvest, Byrknes 16.oktober 2021
Fig. 81: Utvendig arkitektur sett frå sørvest , Byrknes 16.oktober 2021





Fig 82 Detalj, lyssøyle i vest, Byrknes 10.september 2021

Fig. 83 (u.v.): Detalj, lyssøyle i vest, Byrknes 10.september 2021

Fig. 84 (u.h.) Detalj, lyssøyle med utsikt mot vest, Byrknes 12.september i 2021





Fig 85 Utsikt frå soverom mot lyssøyle i vest, nederste køye. Byrknes 10..september 2021

Fig 86 Utsikt frå soverom mot lyssøyle i vest, øvste køye. Byrknes 10..september 2021





Fig 87 (øvt) Soverom ved lyssøyle i vest Byrknes 10..september 2021

Fig 88(.v.) Soverom sørvest, med utgangsdør. Byrknes 10..september 2021

Fig 89 (a.h.) Detalj lite vindu mellom senger, ved lyssøyle i vest, Byrknes 10..september 2021



Fig 90 (o) Utsikt frå terrasedør i gang mot lyssøyle i vest., Byrknes 10..september 2021
Fig 91 (u.) Utsikt frå inngangsdør mot lyssøyle i vest., Byrknes 10..september 2021





Fig 92 Linjespel i asp i gang mot stave. Byrknes 10. september 2021



Fig 93 (a) Stovekrok mot nordvest.
Byrknes 10..september 2021

Fig 94. (v) Spisebord og kjøkken og utsikt i
terrassedør mot nord. Byrknes
10..september 2021



Fig 95 Utsikt mot kjøkken og terassedør til utekrok i aust. Byrknes 10..september 2021



Fig 96 (a) Bad med aspegger/tak og fliser på golv og dusjvegg.
Byrknes 10.september 2021

7.0. Kjelder

Aarøenæs, L. (2007). *Norsk funksis*. J.M. Stenersens forlag AS.

Askim, M.N. (2007) *Villa: 21 arkitekttegnede boliger*. Gyldedal Norsk Forlag AS 2001, Gyldendal Fakta.

Bygg og Bevar. (2019, 14. mars). Heltre gulv.

<https://www.byggogbevar.no/enok/groenne-materialvalg/gulvbelegg/heltre-gulv>

Dølgaard, K.G. (2019, 02. januar). Varmekabler:Kostbar løsning?. *Hus & Bolig*.

<https://www.huseierne.no/hus-bolig/tema/oppvarming/varmekabler-kostbar-oppvarming-strompriser/>

Enova (u.å.) *Balansert ventilasjonsanlegg*. Henta 01. november 2021.

<https://www.enova.no/privat/alle-energitiltak/oppgradere-huset/balansert-ventilasjon/>

Enova (u.å.) *Væske- til- vann varmepumpe*. Henta 01. november 2021.

<https://www.enova.no/privat/alle-energitiltak/varmepumper/vaske-til-vann-varmepumpe/>

Fehn, S. (1963). *Villa Schreiner* [Villa]. <https://www.roomofpossibilities.com>.

<https://www.roomofpossibilities.com/index.php/2016/09/28/home-is-where-fire-and-water-is-villa-schreiner-by-sverre-fehn/>

Holm, E.D. (2016, 01. juli). Fra hytte til heim. *Arkitektur N*. <https://arkitektur-n.no/artikler/hytte-til-heim>

Helen & Hard (2011) *Vennesla Bibliotek* [Arkitektur] Helen&Hard. <https://helenhard.no/work/vennesla-library/>

Irish, J. (2018) Can Pink really pacify? *The Conversation*. <https://theconversation.com/can-pink-really-pacify-102696>

Lindahl, T. (2004), *Stian*. [Møbel]. Arkitektnytt. <https://www.arkitektnytt.no/nyheter/prisdryss-over-grafisk-design-og-industriprodukter>

Lund Hagem Arkitekter (2012) *Cabin Lyngholmen*, [Arkitektur]. Lundhagem.

<https://lundhagem.no/work/cabin-lyngholmen>

Marnar bruk (u.å). *Marnar Bruk Royal er skapt for et nordisk klima*. <https://marnarbruk.no/>

Michaelsen, E. (2015) *Purpurlyng* [Fotografi]. Markblomster.com.

<http://www.markblomster.com/Markblomster/Flora/P/Purpurlyng.html>

Ormestad, H. og Pedersen, B. (2020, 27. oktober). Varmeledning. I *Store norske leksikon*.

<https://snl.no/varmeledning>

Stang, K. (2020, 25. februar) Sverre Fehn – fredet arkitektur i verdensklasse. I *Riksantikvaren*. <https://www.riksantikvaren.no/sverre-fehn-fredet-arkitektur-i-verdensklasse/>

Rygh, P. (2018, 19 februar). Hytte. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/hytte>

Solhytten (u.å) *Stavhytten klassisk*. Henta frå <https://solhytten.no/wp-content/uploads/2017/02/Rosfjord-8.pdf>

Stenby, O.C. (2021, 31. mai). Osp - byggematerialet som holder skadedyrene unna: Det engstelige, men gode treet. *Bygg og bevar*. <https://www.byggogbevar.no/pusse-opp/tre/artikler/osp-i-tradisjon-og-egenskaper>