

LEGENDE

- I NATURLIG AMFI
- II KAFE
- III HC-PARKERING
- IV SYKKELPARKERING
- V VARELEVERING
- VI ÅKERLAPPER MED ULIKT GRESS
- VII LE-BEPLANTNING



NATURLIG AMFI



STEINGJERDER



GJERDER AV KVIST



VARIASJON I DEKKER



ÅKERLAPPER MED ULIKT GRESS OG STRÅ

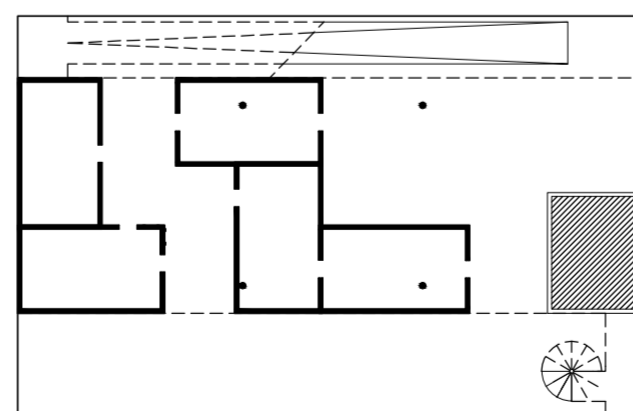
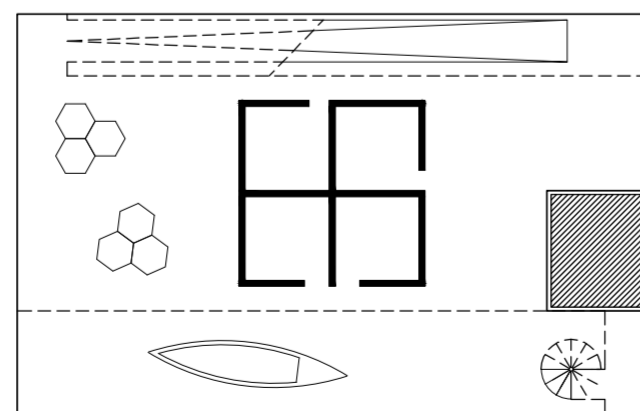
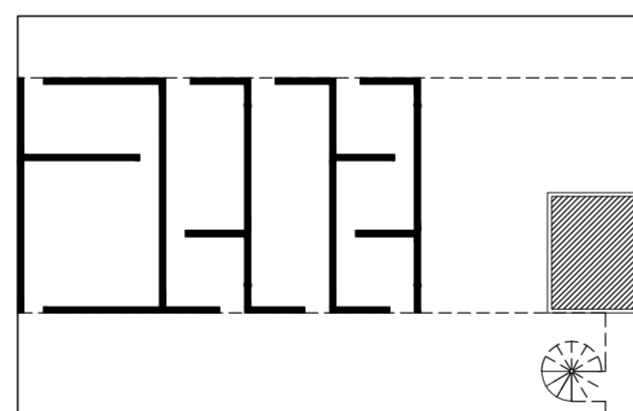
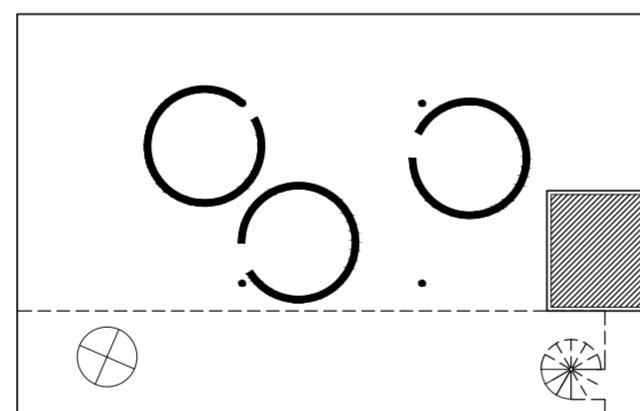
MÅL: 1:1000

MOTTO: LANDGANG

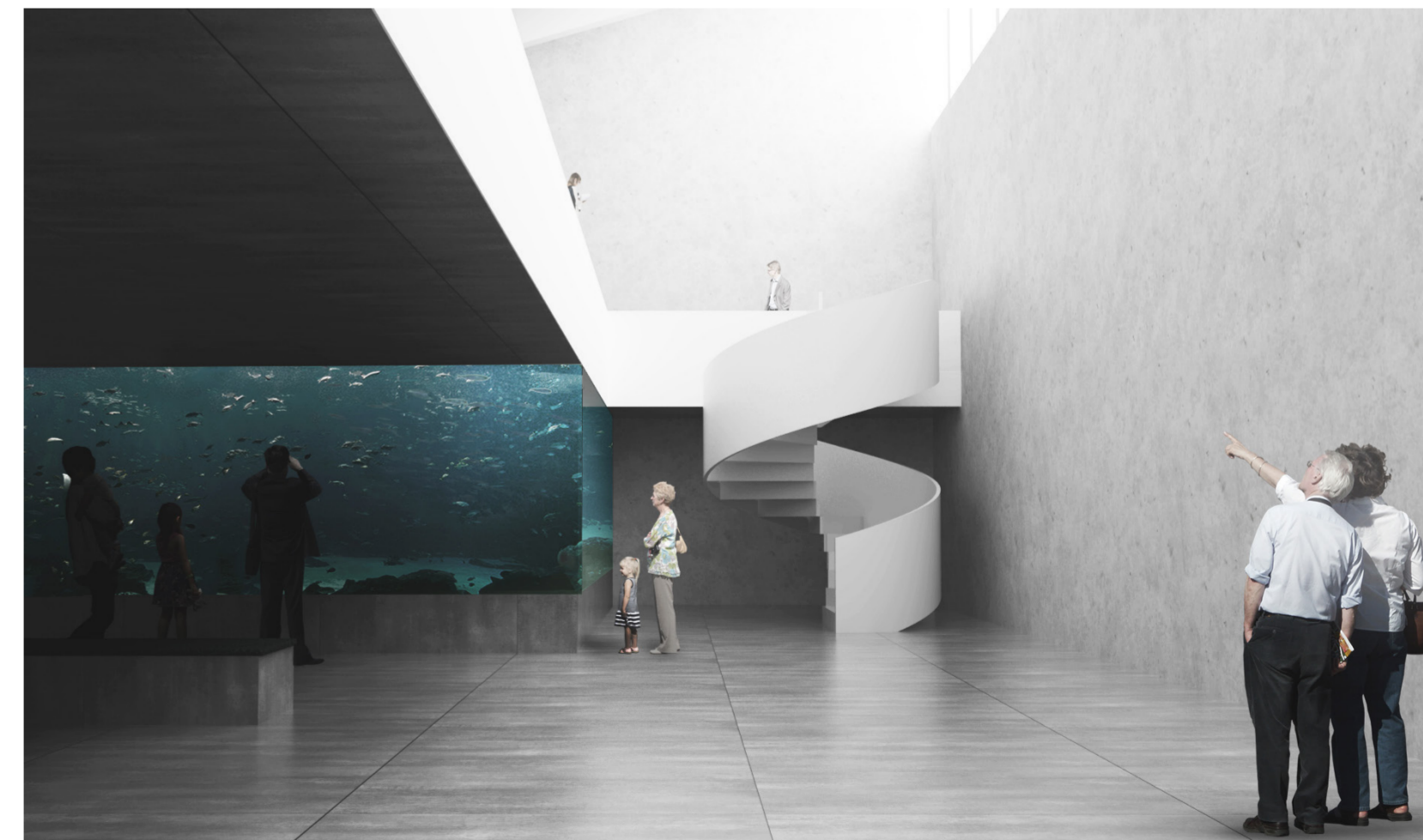




UTSTILLING PÅ HOVEDPLANET



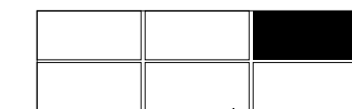
PLANDIAGRAMMER FOR UTSTILLINGSMULIGHETER I UNDERETASJE

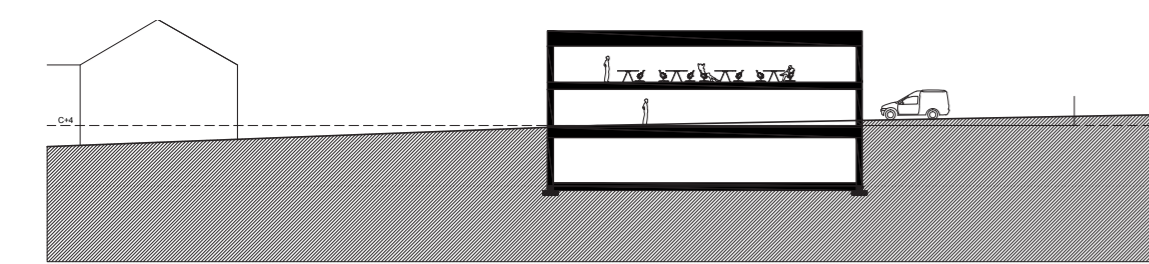


DOBBELTHØYT ROM, UTSTILLING I UNDERETASJE

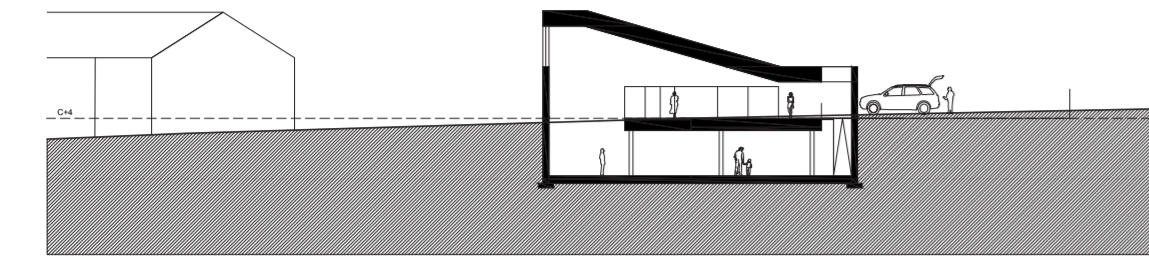


MOTTO: LANDGANG

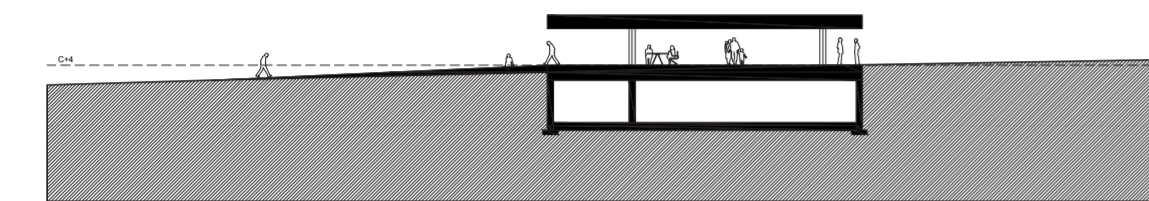




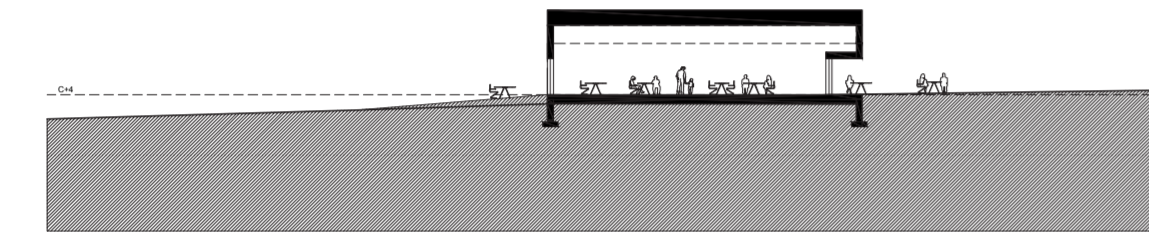
SNITT A-A



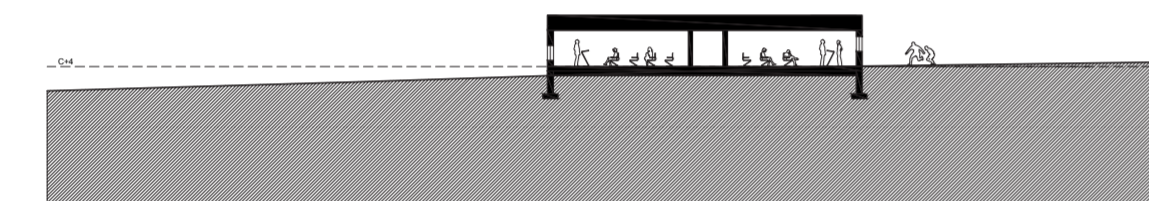
SNITT B-B



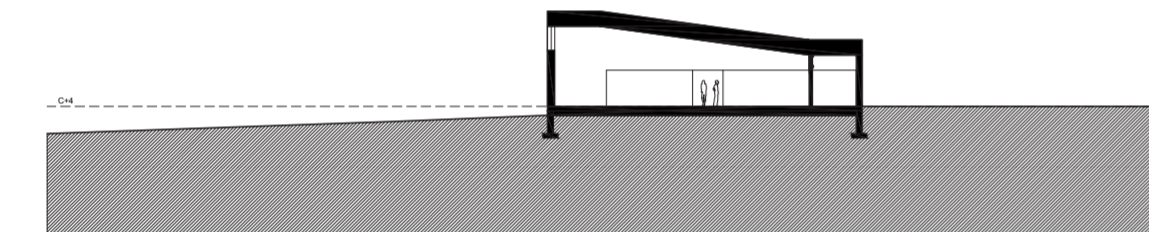
SNITT C-C



SNITT D-D



SNITT E-E



SNITT F-F

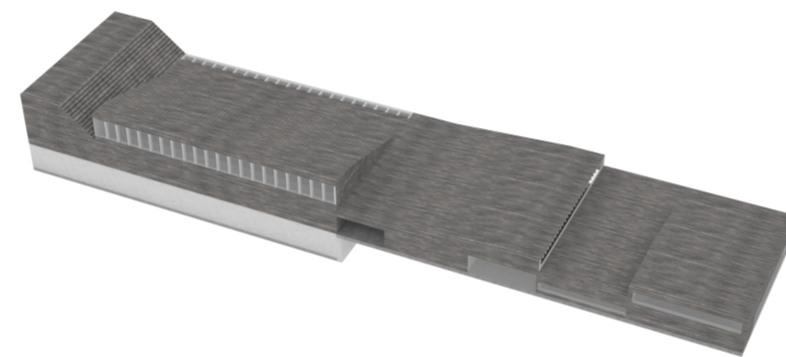
AREAL- OG VOLUMOVERSIKT

BYA 1850m2 inkludert overbygde arealer
+ ca. 200m2 HC-parkering
Totalt 2050m2 BYA

Bruttoarealer	1750m2 hovedplan
	1000m2 underetasje
	100m2 mezzanin
Sum:	2850m2

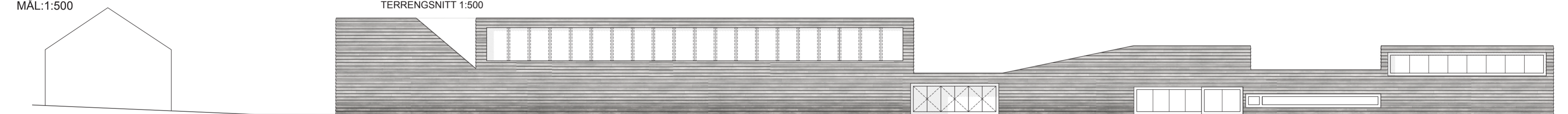
Nettoarealer er prosjektert ut fra romprogram og avviker i liten grad fra disse.
Prosjektet har en brutto/nettofaktor på 0,88.

Utstilling	1000-1200m2
Butikk resepsjon	50m2
Kontor personal	70m2
Garderobe	30m2
Verksted	75m2
Gjenstandsmottak	210
Vask	30m2
Undervisningsmaterieill	25m2
Publikumsmottak/wc	80m2
Kafe og kjøkken	170m2+80m2
Kjølerom	20m2
Auditorium	190m2
Undervisningsrom	90m2
Grupperom	45m2
Møterom	45m2
Sum	2450m2



TERRENGSNITT 1:500

MÅL: 1:500



FASADE ØST

MOTTO: LANDGANG

Hovedgrep

Jærlandskapet er utstrakt og flatt, som en forlengelse av havet. Tungevangen er allerede et etablert utfartsmål, dit folk går for å kjenne været. Det åpne landskapet ber om et stort og enkelt grep. Det nye bygget er foreslått som en langstrakt og lavt volum, som et gjerde mellom åkerlapper, og skaper to tydelig definerte sider av kulturlandskapet: Enga med fyret i bakgrunnen mot vest og fjorden og stranda mot øst. En kryssende linje går fra stien foran museet og blir en utsiktlinje mot fyret.

Å klatre opp i fyret er en dramatisk handling i de flate omgivelsene. Vitensenteret skal tilby en annen kontakt med områdene rundt, som komplimenterer fyret, nede i landskapet, i øyehøyde med horisonten. Rommene er organisert som skiver av det lange volumet, som vekselvis vender seg mot øst og vest og tar inn både omgivelser og lys på forskjellige måter. De innadvendte utstillingsarealene ligger under bølgende tak som løfter seg opp for å fange lyset.

Sted og bygningsmiljø

Vitensenteret skal vekke oppsikt og ha sin egen karakter. Byggets lengde, plasseringen i landskapet og profil gjør den til et markant objekt på stedet. Samtidig blir huset en del av et bygget kulturmiljø, og er med på å fortelle videre historien om folks tilstedeværelse langs kysten. Nybygget har en lav høyde og en profil som beskriver hver enkelt romlige situasjon inne. På denne måten gir ønsket om rommenes forskjellige karakterer, bygget en skala og en geometri som spiller sammen med bygningstypologien på stedet.

Adkomst og uteområder

Uteområdene er foreslått med enkel materialbruk der stedets egenart forsterkes. Terrenget kan bli liggende uten masseforflytninger, og kotene er i all hovedsak som de er i dag. Man ankommer som fotgjenger fra øst, på en steinlagt sti som strekker seg gjennom bygget. Det plantes gress-strukturer som hermer beitemarken og holder seg lave. Mot gårdsbebyggelsen i sør foreslås lav furu, lerk og bøk som randsonbeplantning i form av trær i små grupper. Stiene er stort sett gruset med fast, gylden grus av liten fraksjon. Adkomstveien er trukket gjennom bygget, og gir utsikt mot fyret i det man kommer frem til inngangsdøren, og gjennom hele den åpne adkomstsonen. Denne veien foreslås belagt med prikkhugget, lys, glatt brostein som gir et rullestolvennlig dekke som fungerer både inne og ute.

Det skapes lune soner i inntrukne nisjer langs bygningens fasader. I husets nordspiss, nærmest havet, former terrenget et naturlig amfi. Dette blir tilgjengelig både ovenfra og fra stien, og tenkes anlagt som et amfi for en utescene langs kotene.

Personaladkomst, HC-parkering og varelevering er lagt i den sørlige enden. Her er steingjerdet senket ned som en grense i adkomstveien. Inngang og kafe får egne belegningssoner mot vest.

Romforløp

Vitensenteret har en enkel organisering, med inngang plassert sentralt på den lange bygningskroppen. Derfra kan de besøkende fordeles enten direkte til vitensenteret, eller til kafeteria og videre innover til møte-, undervisningsrom og auditorium. De to sonene kan brukes uavhengig av hverandre, og har en

robust og fleksibel organisering.

Man ankommer resepsjonsarealet med salg og inngangsfunksjoner. Disken fungerer også som servering for kafeen, slik at én person kan betjene senteret dersom det skulle være behov for det. Gjennom dørene i glass ser man rett ut på Tungenes fyr. Hele denne sonen kan åpnes mot begge sider når været tillater det.

Vitensenter:

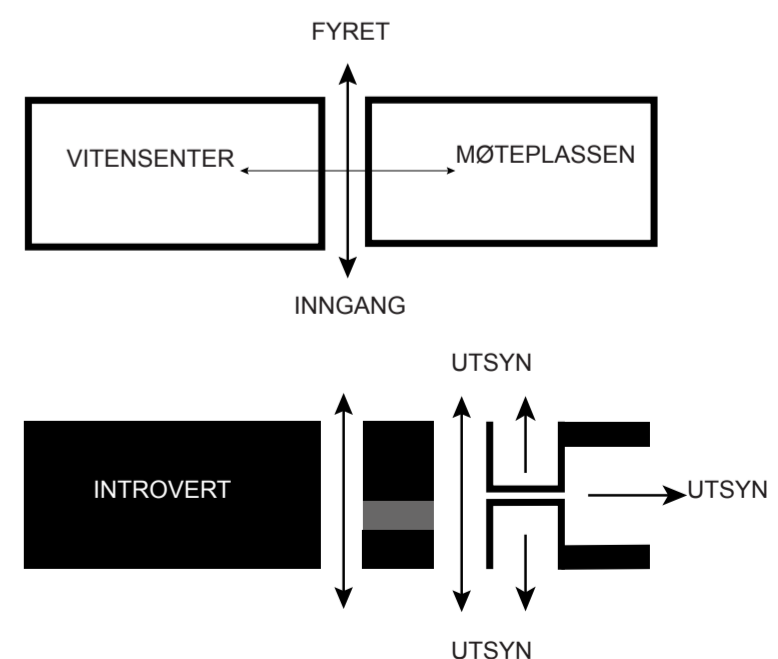
Vitensenteret er fordelt over to plan. Kvalitetene som er ønsket, er et generøst romforløp med introvert karakter, som samtidig er fylt med dagslys. Fra hovedplanet har man kontakt med det nedre plan gjennom et stort, opplyst, dobbelhøyt rom. Man kan bevege seg ned via rampe, trapp eller heis. På vei ned rampe og trapp har man kontakt med det store akvariet, som også kan sees som en vannflate fra hovedplanet gjennom en åpning i gulvet, om det er ønskelig.

Nedre plan er fleksibelt, slik at det kan bygges midlertidige og faste utstillinger og rom som ikke skal ha dagslys, etter ønsker og behov.

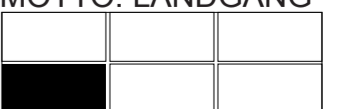
Driftsfunksjonene er lagt til byggets sørlige ende, der heisen både kan brukes mellom mottak og verksted på hovedplan og i underetasje, og til verksted og kontorer som ligger på en mezzanin med rikelig naturlig lys.

Møteplassen:

Alle funksjoner i møteplassen ligger på bakkeplan. Rommene er plassert slik at de kan brukes separat eller som en del av vitensenteret, de fleste med direkte kontakt med utsiden. Undervisnings- og møterom kan slås sammen med store foldevegger. Hvert rom får en egen karakter ut fra henvendelse utover og lysflate. Kafeen har utgang til både øst og vest, for bruk under forskjellige vind- og solforhold.



MOTTO: LANDGANG

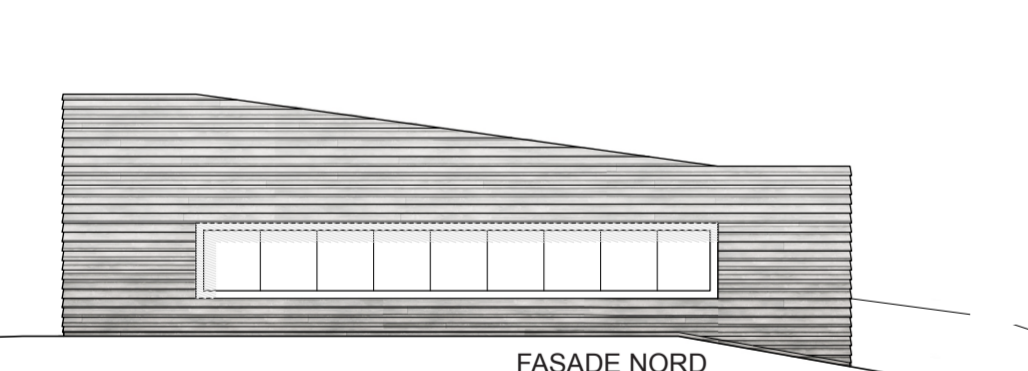




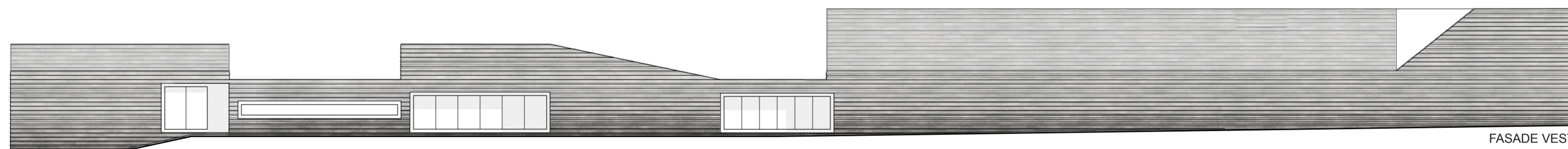
FRA KAFEEN



SETT FRA VEST



FASADE NORD



FASADE VEST

Konstruksjon og overflater

Bygget er planlagt i betong og tre, med materialer som har gode energimessige og inneklimate egenskaper. Det er et ønske om at materialsammensetningen er enkel og tilbakeholden, slik at utstillingen spiller hovedrollen i senteret. Underetasjen er oppført i vanntett betong. Gulv er også i hovedsak planlagt i vedlikeholdsfri og varmemagasinierende polert betong. Takene spenner fra langvegg til langvegg ved hjelp av limtredragere, som varierer i både konstruksjonshøyde og senteravstand: fra 1,2m høyde i utstillingsrommet til 0,4m der spennet er kortere. Treverket gir gode inneklimate og akustiske forhold, og himling er også tenkt i panel. Innvendig treverk foreslås behandlet med emisjonsfri diffusjonsåpen hvitmaling, slik at hele bygget får en helt lys stemning.

Utvendig er vegger og tak kledd med brede bord av malmfuru. Sammenhengen mellom vegg og tak understreker museumsbygget som et helhetlig objekt. Vinduer og dører er foreslått med ubehandlede eller naturelokserte aluminiumsrammer.

Energi og miljø

Et bygg har som sin primære oppgave å tilfredsstillere sine brukere mht. funksjonalitet og komfort. For å oppnå dette, forbrukes det ressurser blant annet for å bygge og vedlikeholde bygget, få ønsket innnetemperatur og luftkvalitet, og forsyne det med vann og elektrisitet. Forbruk av ressurser belaster miljøet, slik at det er viktig å ha hele byggets levetid i bakhodet når man gjør arkitektoniske valg. Det er i de neste avsnittene beskrevet kort om material- og energistrategi, i tillegg til disse premisene er det selvfølgelig

forutsatt vanneffektive sanitærinstallasjoner og tekniske løsninger tilpasset brukerne.

Materialstrategi

De lokale forholdene til vitensenteret krever et fuktbestandig klimaskall som tåler vær og vind, og som gir et stabilt innemiljø for utstillinger og mennesker. For å oppnå de ønskede bygningskvalitetene, er det her valgt et konsept med kombinasjon av betong og tre.

Betong gir god værbeskyttelse samtidig som eksponerte betongflater mot innemiljøet kan utnyttes til varmemagasiner slik at man reduserer behovet for kjøling og ventilasjon i perioder med mye mennesker eller varmt vær. Betong og stål har høyere utslipp av CO₂ ved produksjon enn for eksempel tre, men det skjer en stor utvikling i betongindustrien for tiden. Med en gjennomtenkt bruk av betong, sammen med krav til resirkulert andel i stålprodukter, kan CO₂-utslippene halveres sammenlignet med en løsning uten slike miljøkrav.

Taket og kledningen i tre gir bygget god værbeskyttelse, og med eksponert diffusjonsåpent tre mot innemiljøet kan man utnytte treets hygroskopiske egenskaper for å absorbere fukt. Treprodukter har som nevnt et relativt lavt CO₂-utslipp og kan med riktig behandling få lang levetid med lavt vedlikeholdsbehov.

For å unngå innhold av farlige stoffer i byggevareproduktene er det i stor grad forutsatt rene materialprodukter. Det er videre viktig at det blir satt krav til deklarasjon av eventuelt innhold av stoffer på prioritetslisten og dokumentert lave emisjonsverdier, spesielt i produkter benyttet mot innemiljø.

Energi strategi

For å redusere energibehovet er det primært forutsatt passive tiltak som isolasjon, utvendig solavskjerming og en prioritering av vindusflater for å slippe inn lys og varme der det er ønskelig.

Det vil være vannbåren varmforsyning ved radiatorer eller gulvvarme, tilpasset byggets varmebehov og temperaturkrav. Sammen med energieffektiv og behovsstyrt belysning og ventilasjon vil dette gi brukerne et behagelig og tilpasset innemiljø. Den tekniske kjernen er plassert midt i bygget for å redusere energibehovet til vifter og pumper og det er tenkt å utnytte passive ventilasjonsprinsipper gjennom å føre luften gjennom betongkulverter i gulvet og tilføre den ved fortregning. Luften kan trekkes av sentralt ved den tekniske kjernen, noe som reduserer behovet for ventilasjonskanaler.

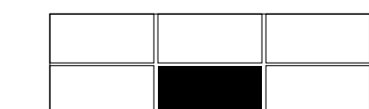
For utstillingsdelen er denne forutsatt å være fullt mekanisk ventilert året rundt, da det her vil være behov for mer stabile temperatur- og fuktighetsforhold. For kafésonen og forsamlingslokalene er det vurdert en strategi hvor man har grunnventilasjon som dekker behovet for tilfredsstillende luftkvalitet og varmegjenvinning i kalde perioder. Toppventilering skjer gjennom vindusluker i taket i perioder hvor dette er mulig. På denne måten kan man redusere størrelsen på tekniske installasjoner, samtidig som man får fordelen av varmegjenvinning fra ventilasjonsluften.

Ved tilstrekkelig isolering og tetting, sammen med de energieffektive installasjoner og utnyttelsen av bygningskroppens passive egenskaper vil det kunne gi et bygg som både har lavt energibehov på papiret og i virkeligheten. Passivhusnivå eller tilsvarende vil være innenfor rekkevidde, og sammen med for eksempel varmepumpe (som henter varme fra sjø, jord eller grunn) i



INNGANG: UTSIKT MOT FYRET

MOTTO: LANDGANG

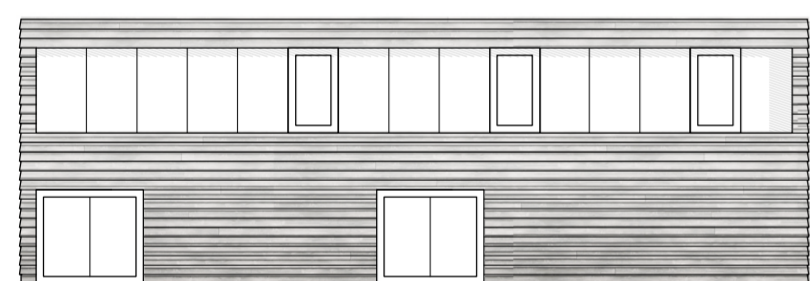




UTSIKT FRA AUDITORIET



FRA ADKOMSTEN I ØST



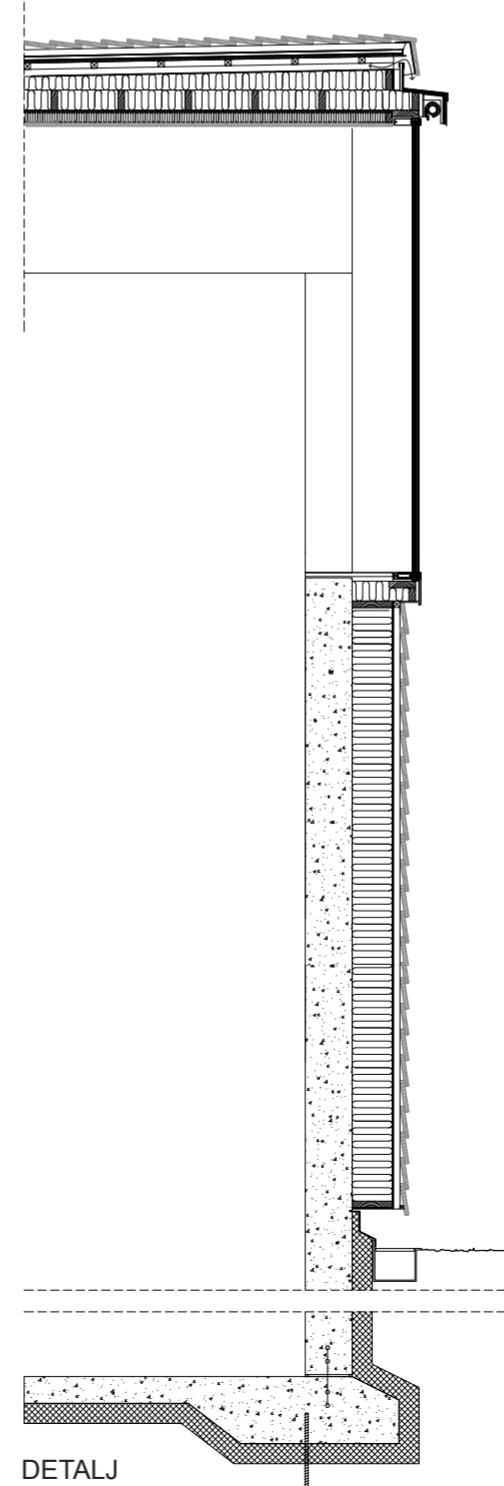
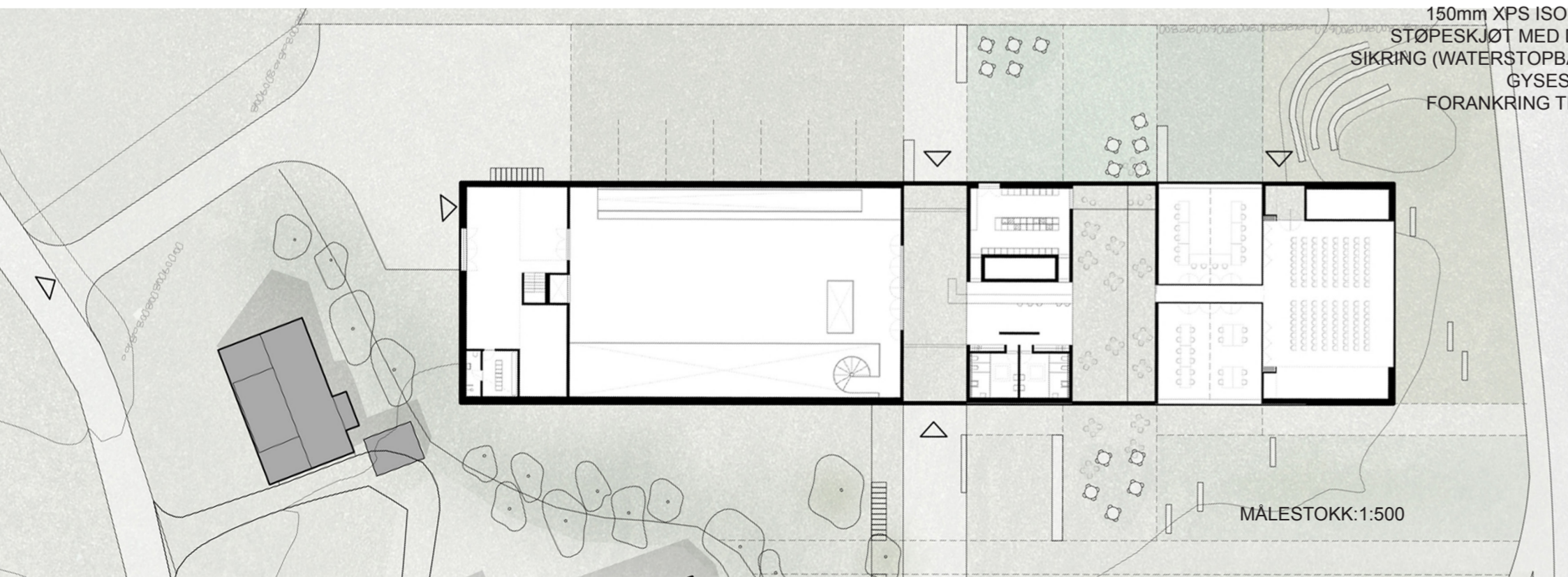
FASADE SØR

kombinasjon med solceller vil det være fullt mulig å oppnå en energiforsyning med lave CO₂-utslipp og eventuelt plussusnivå. Men det anbefales å sette de endelige energikrav på grunnlag av nærmere vurdering med hensyn til livsløpsvurderinger (LCA og LCC).

- KRYSSLUFTING
- ISOLASJON
- SOLAVSKJERMING
- DAMPSPERRE
- HIMLING FURUBORD, HVITMALT
- LIMTREDRAGERE
- 200X1200mm C/C 1500mm
- HVITMALTE
- LIMTRESØYLER 200X350mm
- HVITMALTE
- TRELAGS ISOLERGLASS
- VESTLANDSPANEL 30X240mm
- LUFTEJIKT 48mm
- GUPLATE 9mm
- UTLEKTET VEGG 300mm
- BESLAG

- RENNE I STÅL 300X300mm,
- FALL MOT NORD
- 350mm VANNTETT BETONG
- OPP TIL C+3,0
- 150mm XPS ISOLASJON
- STØPESKJØT MED DOBBEL
- SIKRING (WATERSTOPBÅND OG
- GYSESLANGE)
- FORANKRING TIL FJELL

MÅLESTOKK: 1:500



DETALJ



FASADEUTSNITT MED MATERIALER

MOTTO: LANDGANG