

# MARITIMT VITENSENTER I TUNGEVÅGEN RANDABERG

motto: ÅREN OG HORISONTEN



## VISJON

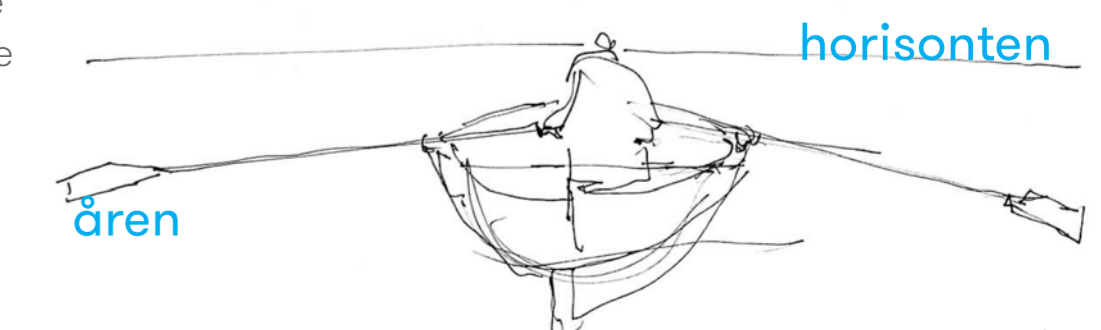
Havet og kysten har en stor betydning i den nasjonale kulturen. Norge er fysisk tett knyttet til havet med sin unike kystlinje. Vår historie og velstand er forankret i menneskets evner, erfaringer, drømmer og kunnskap om de muligheter som havet og kontinentalsokkelen har kunnet tilby.

Kystkulturen er bygget opp av den altomfattende forståelse om havets betingelser fra den taktile menneskeskala til den universelle altomfattende dimensjon.

Fiskarbonden i en liten båt ute på havet måtte besitte kunnskap og innsikt om mange forhold for å overleve. Samspillet mellom kropp og årer som gir bevegelsen og retning til robåten samtidig som å skjønne de meteorologiske værtegn ute på horisonten var fundamentale betingelser for å ferdes på havet. I dag har kyst- og havbrukskulturen nådd et helt annet komplekst teknologisk nivå, men den dreier rundt de samme kunnskapsmomenter som ligger nedfelt i historien.

Kystverket, havbruk og maritim industris fremtid ligger alle i å bygge opp videre kunnskap og erfaring om det marine miljøet, akvakulturen og økosystemene. Dette betyr å fokusere både på den lille skala og å se ”nedover” i mikrokosmos samtidig som å forstå de store universelle makrosammenhenger i omgivelsene. Derfor er Maritimt Vitensenter henvendt både mot det småskalerte havnemiljøet i Tungevangen og samtidig mot det storslåtte havlandskapet med horisonten som visuell grense.

”Åren og horisonten” referer seg til mangfold av dimensjoner og temaer som er grunnlaget til det maritime vitensenteret i Tungevangen på Randaberg. Med utsikt mot havet gir Vitenvågen innsikt i livet langs kysten med formidling som vekker oppsikt.

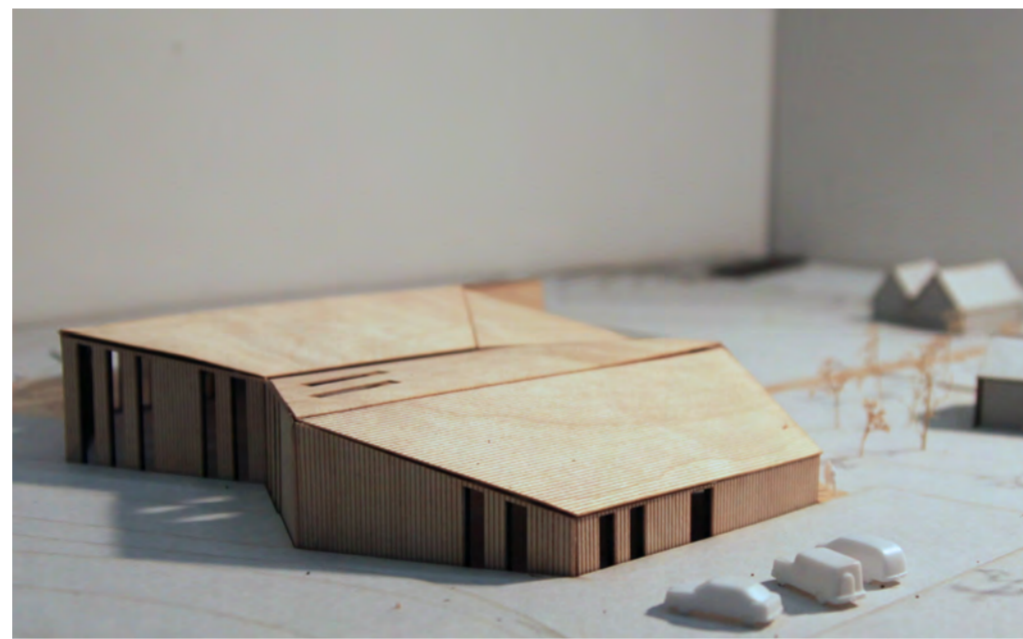


# KONSEPT

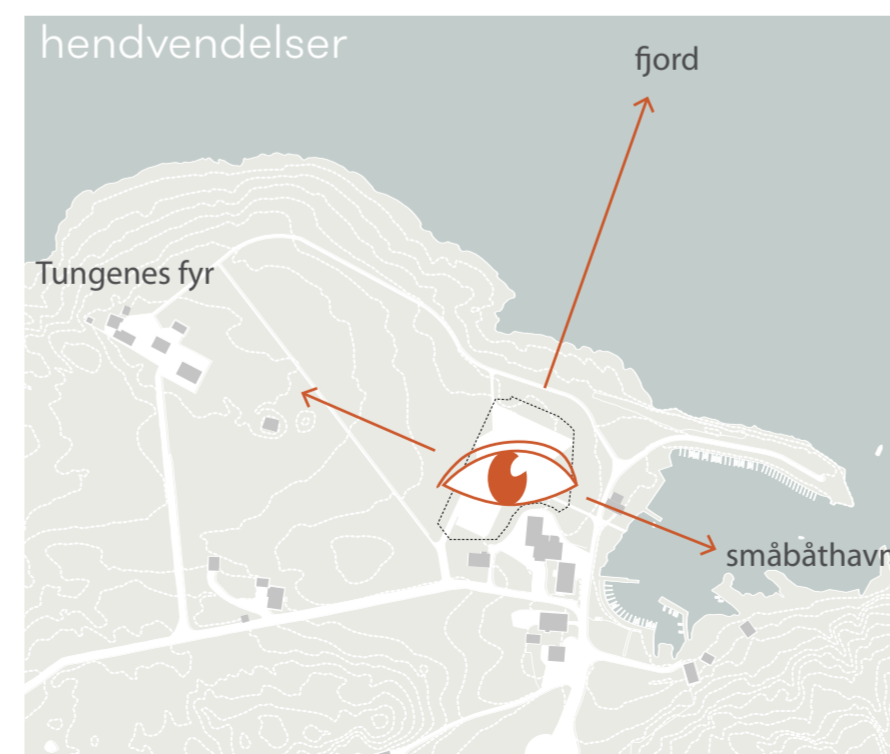
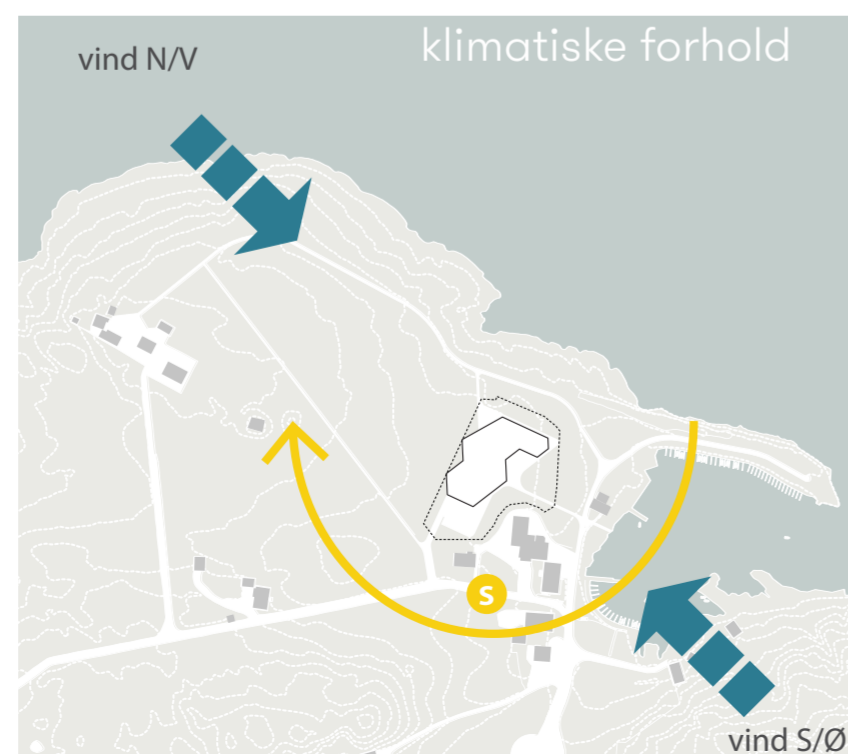
Aktørene skal gjennom dette prosjektet skape et nytt maritimt vitensenter som vil gi alle besøkende, lokalbefolkning og de som arbeider der et mangfoldig og kvalitativt tilbud. De som besøker og bruker stedet skal få en rik steds-, kultur- og arkitekturopplevelse. Prosjektet skal holde høy arkitektonisk kvalitet, være pragmatisk organisert og økonomisk gjennomførbart. Opplevelsen av kystlandskapet og dets karakter skal forsterkes gjennom et velfungerende og stedstilpasset anlegg.

Tungvågen er unik. Derfor må prosjektet utvikles med et gjennomtenkt og stedsspesifikt konsept. For å utvikle en robust og fremtidsrettet løsning er følgende betraktninger sentrale for prosjektet:

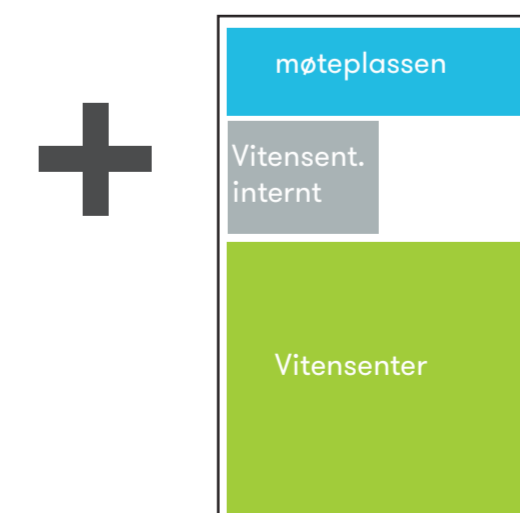
- **ARIKITEKTONISK UTTRYKK og egenart** / Prosjektets skala harmonerer med de stedlige dimensjoner. Byggverket og utendørselementer skal fremheve anleggets identitet og egenart. Det nye anlegget har en arkitektonisk form der kultur og stedets karakteristiske landskapskvaliteter føres sammen i en større enhet. Prosjektet søker gjennom denne tolkningen av program og sted å besvare oppgaven ved bruk av en unik arkitektonisk form som relaterer seg til det naturlige landskapet og samtidig har et maritimt preg.
- **OMGIVELSENE og landskap** / Prosjektet er gitt en utforming som har en nær relasjon til Tungevågens spesielle landskapsidentitet. Anlegget er plassert skånsomt i terrenget i nær relasjon til de særegne stedsenelementene i spenningsfeltet mellom havet og kulturlandskapet. Den spesielle kontakten mot horisonten, båthavnen og Tungenes fyr er vektlagt.
- **EFFEKTIV UTNYTTELSE og prosjektøkonomi** / Anlegget er kompakt med effektiv arealutnyttelse, fleksible løsninger og rasjonell distribusjon. Det er lagt vekt på å få en robust og pragmatisk formstrategi med bruk av elementer og materialer som kan standardiseres. Investeringer, drift og vedlikehold ivaretas gjennom et konsekvent plangrep.
- **FUNKSJON og tilgjengelighet** / Sirkulasjon og tilgjengelighet skal løses slik at tydelighet er fremtredende i anleggets strukturering. Samtidig skal det tilrettelegges slik at flest mulig kan besøke bygningen og anlegget omkring. Derfor er prosjektet i sin helhet plassert slik at det henvender seg både til publikum og driftsbehov. Med det mangfold av tilbud og opplevelser senteret får, vil det bli et fremtidsrettet helårstilbud i regionen.
- **MILJØVENNLIGE LØSNINGER og materialbruk** / Vitensenteret er prosjektet med løsninger som er miljømessig fremtidsrettet i forhold til, arbeidsmiljø, energibruk, stedsmessige forhold og betingelser. Det er anvendt tre som hovedmateriale som er resirkulerbart. Samtidig foreslås det bruk av fornybar energi.



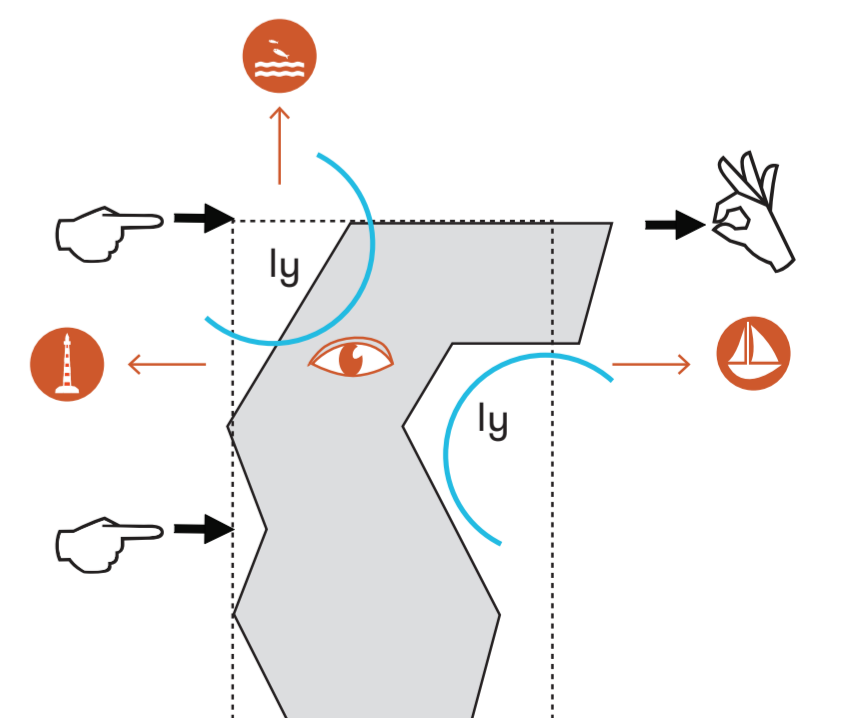
situasjonsanalyse



program



kontekstuelle tilpasninger





## LANDSKAP

### Hovedgrep

Stedets særegenhet har vært inspirasjonen for prosjektforslaget. Det er viktig at anlegget utvikles i pakt med de stedlige omgivelsene ved Tungvågen. Hovedgrepet vil forsterke annonseringer av anlegget og samtidig etablere en tydelig relasjon i området.

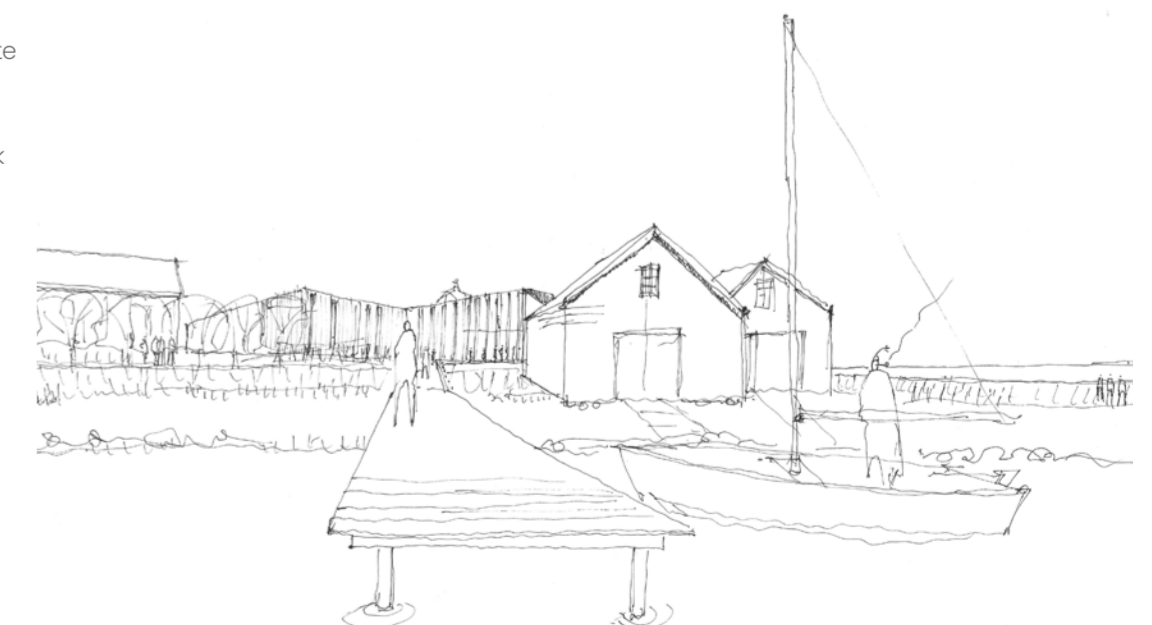
- **Helhet /** Opplevelsen av prosjektet skal preges av et samspill mellom stedets naturlige egenart, de forskjellige delene og anleggets arkitektoniske uttrykk. Prosjektet foreslår et organisasjonsprinsipp som binder anlegget tydelig sammen kommunikasjonsmessig med de eksisterende veier og stier. Samtidig skal bruken av tre gå igjen som et bindende og stedstilpasset materiale. Prosjektet har dimensjoner som hensyntar det karakteristiske kystlandskapet med særegen vegetasjon, topografi og romkvalitet. Overganger i terrenget tas opp med plassbygde stengjerder. Prosjektet er organisert slik at det refererer seg til de nære småskalerte utrom så vel som det "uendelige" havgapet på Tungvågen. Utomhus og bygningen er sammen utviklet i forhold til landskapspaletter og naturopplevelser området tilbyr. Adkomstvei og stier til senteret er tilpasset i terrenget. Dette gir:
  - gir en optimal og variert besøksopplevelse
  - tilfredsstillende krav til universell utforming
  - minimerer tråkk der hvor det er naturlig vegetasjon

- **Overordnet plan /** Prosjektet avklarer situasjonen ved å knytte alle delene av området til en overordnet plan hvor anleggets deler er samlet til en enkel struktur. Dette gir en løsning hvor all sirkulasjon organiseres i et gjennomtenkt grep. Dette samler alle funksjoner og tilbud i et stedstilpasset anlegg. Vi ser det som hensiktsmessig å organisere prosjektet inn følgende delområder:
  - Atkomststrase for fotgjengere og syklende via småbåthavnen i Tungvågen
  - Atkomstplass med publikumstilbud og sykkelparkering
  - Vitensenterets bygning med varetransport og uu parkering
  - Kyststi til Tungenes fyr

- **Bygningsplassering /** Bygningsmasse er utformet integrert med den stedlige topografi. Alle stier og veier i området knytter seg til denne. Bygningens form følger terrenget slik at alle karaktertrekk i landskapet flettes visuelt i anlegget både ute og inne. De lokalklimatiske forhold er med på å forme bygningsmasse slik at det anlegges uterom for varierte klimatiske forhold og årstider. Byggplasseringen gir en mangfoldige kvaliteten mellom bygg og landskap, mellom ute- og innerom i forskjellige kontraster og skalaer.

- **Hovedsirkulasjon /** Prosjektet er løst slik at det gir mulighet for å få et tydelig trafikk og sirkulasjonsmønster for helårsbruk. Dette gjelder både for ansatte og publikum. Generelt publikumsbesøk - parkering ved hovedanlegget med bil eller buss, gang- og sykkelvei til senter, besøk i bygningen. Eksisterende stier knyttes til anlegget slik at vandringer går via vitensenteret.

- **Universell utforming /** Det er lagt vekt på å tilrettelegge for universell utforming inne og ute. Sirkulasjon og rom er dimensjonert for å gi tilgjengelighet til alle. UU-parkering legges inn til bygningen. Dette gir samlet en meget enkel og sjenerøs løsning til alle typer persontilgjengelighet.



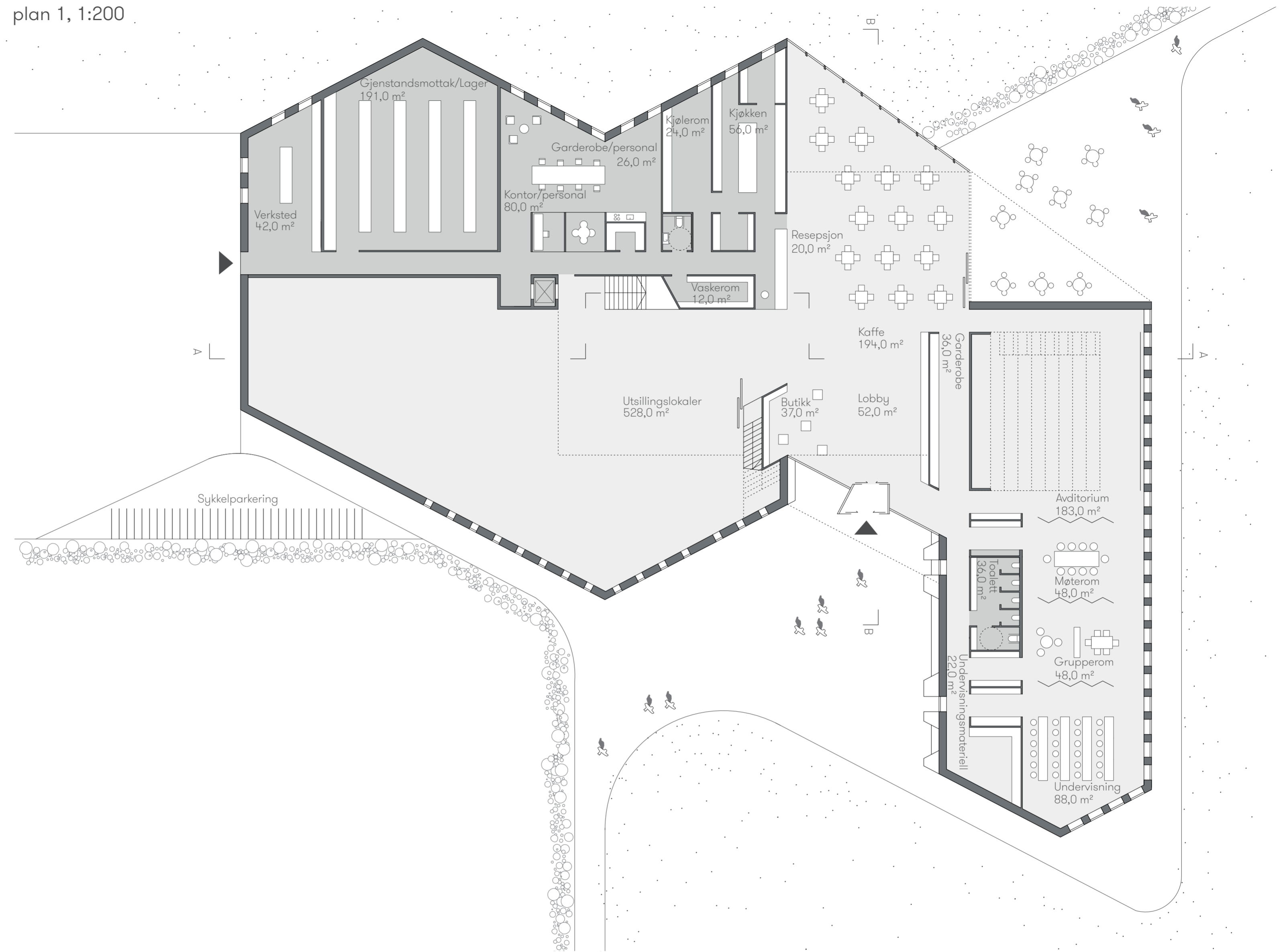
# BYGNING

Senteret organiseres på to nivåer med en oversiktlig og tydelig planløsning. Dette gir god brukskvalitet og fleksibilitet mellom de forskjellige aktivitetene i huset. Samtidig vil løsningen gi en effektiv og oversiktlig romstruktur. Det er lagt stor vekt på å gi hovedfunksjonssonene i huset en enkel planform.

**Planløsning /** Bygningen er løst etter fleksibilitetsbehovene i programmet. Løsningen gir fleksibel sambruksverdi mellom vitensenter- og møteplassfunksjoner. Dette gir mange brukskombinasjoner over tid. Hovedinngang med informasjon og servering ligger godt synlig i sentralsonen og har i tillegg god visuell kontakt med de enkelte publikumstilbudene. Planen har en åpenhet hvor alle publikumsfunksjoner er tilknyttede vestibylene og planfri med varierte himlingshøyder. Publikumsarealene har romsekvenser som henvender seg mot omgivelsene. Dette skaper en sterk visuell kontakt for publikum mellom byggverket og omgivelsene.

Utstilling er organisert på to plan med variert romhøyde. Utstillingen tar utgangspunkt i det den store og den lille skala jmfør prosjektets konsept. Nedre plan er mer introvert og dedikert til å se innover og nedover i skala, mens øvre plan mer ekstrovert og orientert mot å se utover og oppover i skala. Dette vil gi en spennende variasjon og kontrast ved besøk i utstillingslokalene.

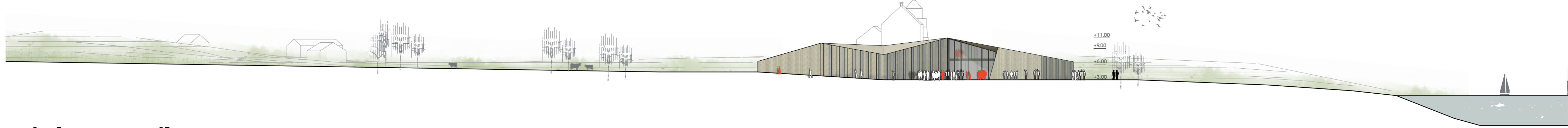
plan 1, 1:200



## arealoppsett

FUNKSJON	ROM	AREAL
Vitensenter	Utstillingslokaler	1053
	Butikk/resepsjon	57
	Kontor, personal	80
	Garderobe, personal	26
	Verksted	42
	Gjenstandsmottak/Lager	191
	Teknisk rom	104
	Vaskerom	27
	Undervisningsmateriell	22
	Møteplass	Publikumsmottak inkl. garderobe og toalett
Lobby		52
Kafé og kjøkken		250
Kjølerom		24
Auditorium		183
Undervisningsrom		88
Grupperom		48
Møterom		48
Samlet areal		2367
Brutto areal		2500

Terrengsnitt 1:500



**Form og volumutforming** / Bygningen ligger integrert i landskapet. Ved bruk av enkle geometriske former i tre som følger landskapets retning og karakter plasseres prosjektet skånsomt i omgivelsene. Bygget tar opp i seg høydevariasjoner. Bygningsmassen er utformet og brutt opp geometrisk så den relaterer seg til småskala-bebyggelsen rundt. Husets ytre og indre form er også et resultat av atkomstveier, fremherskende vindretninger, dagslysforhold, topografi og siktlinjer.

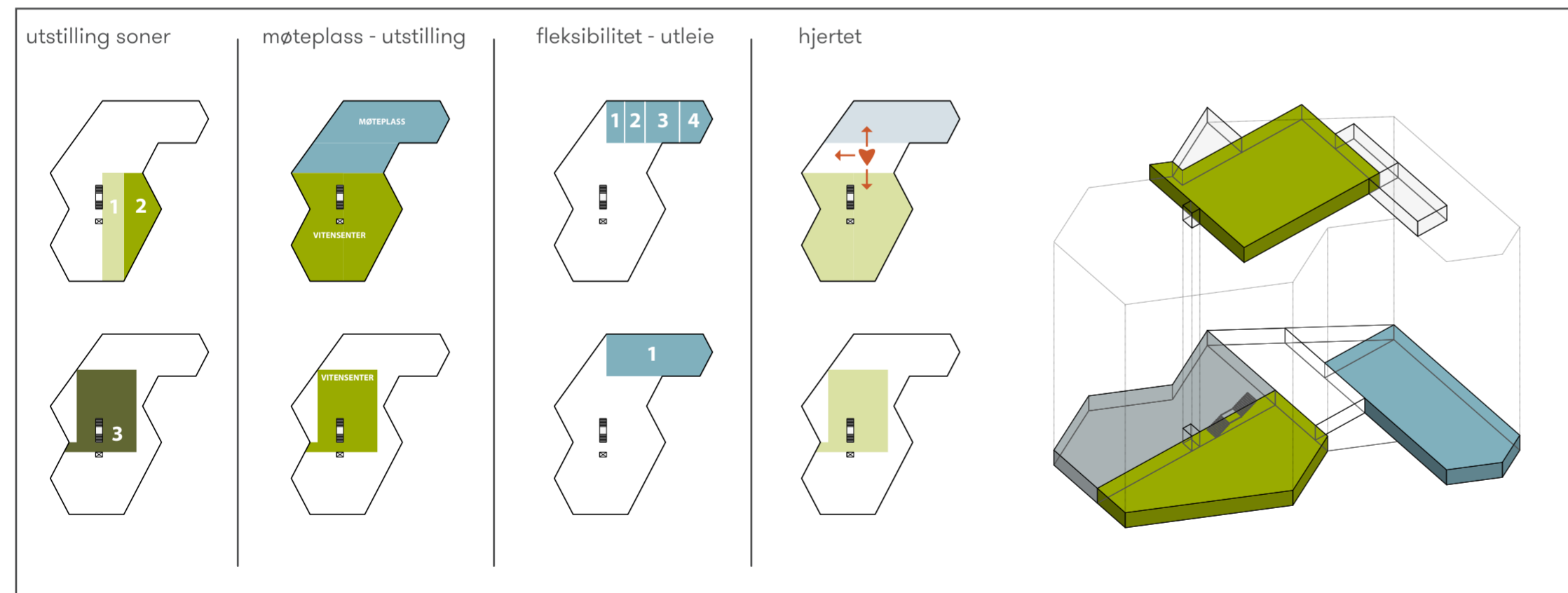
**Byggeteknisk konsept** / Utvendige vegger og tak over terreng utføres i massiv tre med kombinasjon av enkelte limtretragere og søyler der det er påkrevd. Fundamentering forutsettes som plate på mark med eventuell nødvendig pæling. Vertikale bæringer utføres i kombinasjon av massive skiver og limtresøyler. Mot tilstøtende terreng vil det være plasstøpt betong.

**Miljømål** / Det vil tilstrebes et bygg som oppnår passivhus standard med et lavt energibehov. Det er vektlagt følgende passive tiltak for å redusere energibehovet:

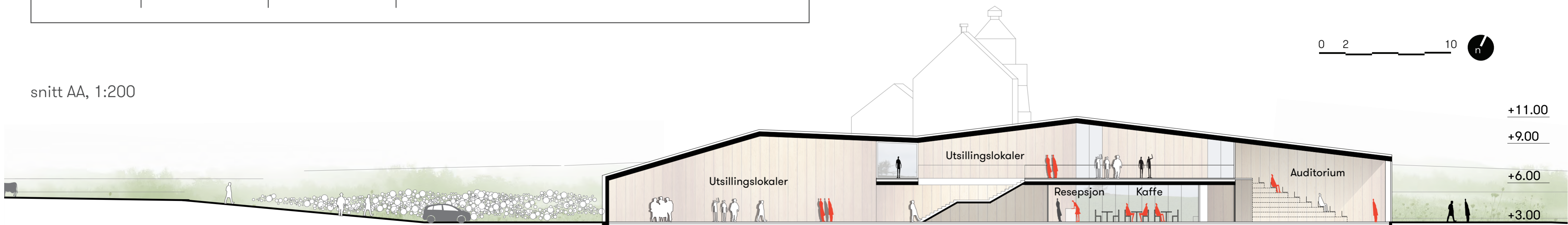
- Bygget har fått en arealeffektiv og kompakt utforming.
- Byggets plassering/orientering på tomten skal sørge for minst mulig solbelastning om sommeren. Mot sør vil bygget i tillegg få integrert solavskjerming.
- Dagslysinnslipp oppnås generelt ved bruk av sidelys og noe overlys.
- Tak, vegger og gulv vil ha høy isolasjonsgrad, for å sikre lave varmetap. Det benyttes miljøvennlig trefiberisolasjon.
- Vindusarealet er søkt optimalisert (dagslys vs isolasjon) og vinduene vil være 3-lags lavenergi glass med gassfylling.
- Tunge materialer innvendig i form av massiv tre i vegger og etasjeskiller. Dette for å kunne utjevne temperaturen over døgnet.
- Bruk av lavemitterende materialer vil redusere luftmengdene
- Svært tett bygg med en infiltrasjonsfaktor med dobbelt vindspærre, god detaljering mhp hjørner og overganger samt systematisk oppfølging i byggefasen.
- Bruk av fornybar energi med væske/vann varmepumpe som henter ut energien fra omgivelsene – fra bergvarme eller sjøvarme.

## hovedorganisering

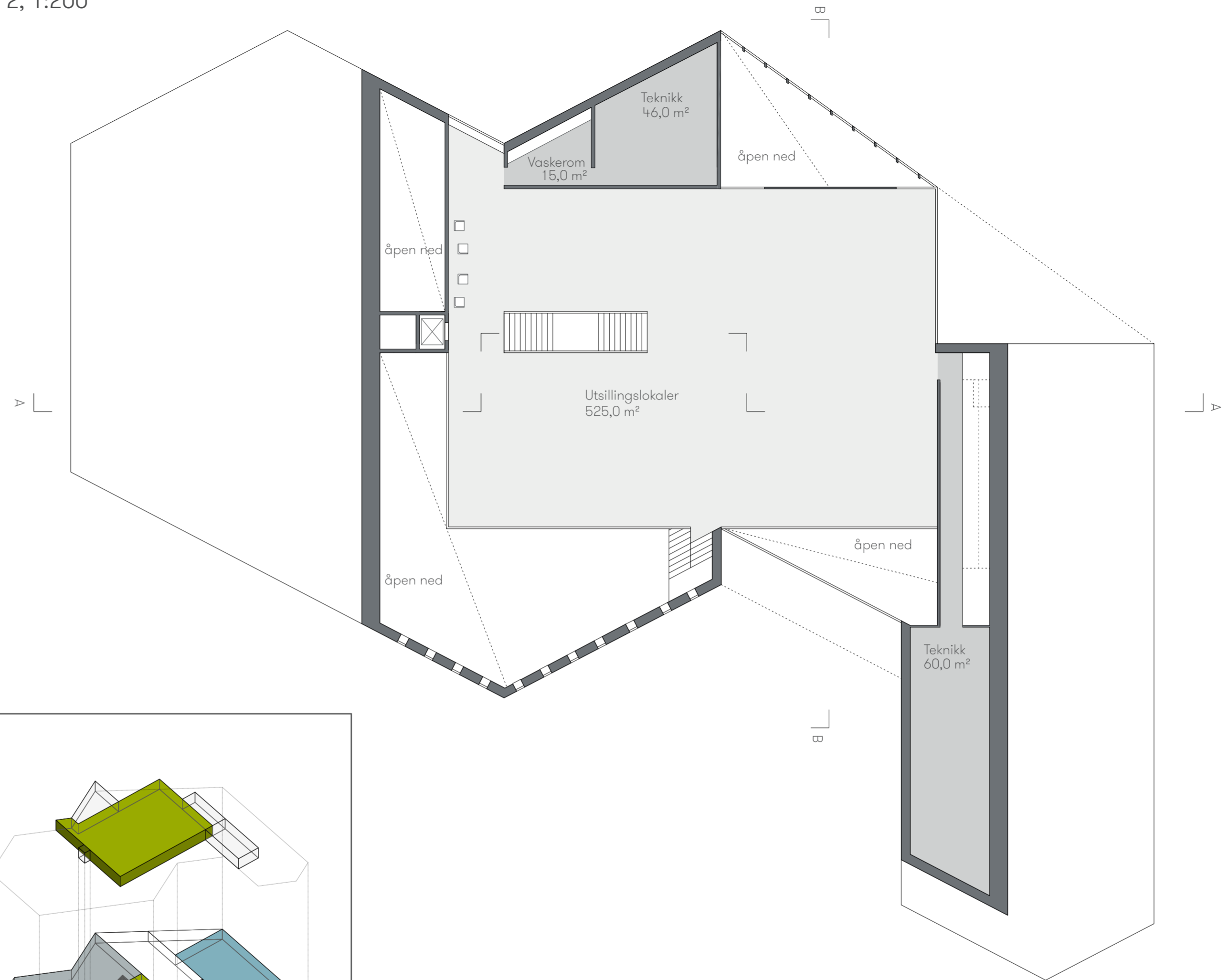
viten senter  
møteplass  
vitensenter/ internt



## snitt AA, 1:200



## plan 2, 1:200



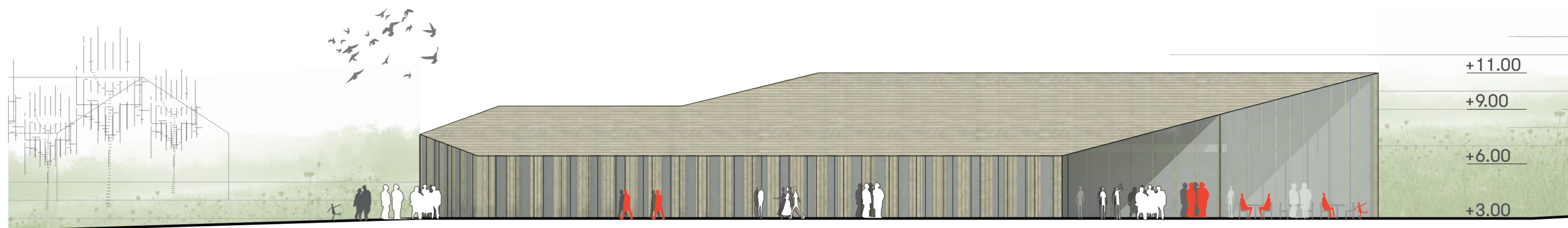
**Materialbruk** / Prosjektet foreslår en begrenset materialpalett. Furu er hovedmaterialet i prosjektet, supplert med glass.

**Yttervegger og tak** / Disse kles med vedlikeholdsfri malmfuru høytrykkskledning med biobasert mørkpigmentert olje. Utvendige vegger er hovedsaklig utført som massiv tre utlektet med dobbeltfalsset stående furupanel. Glassfelter i større faste partier utføres i høy energiglass med enkelte innslag av silketrykket farger og mønstre.

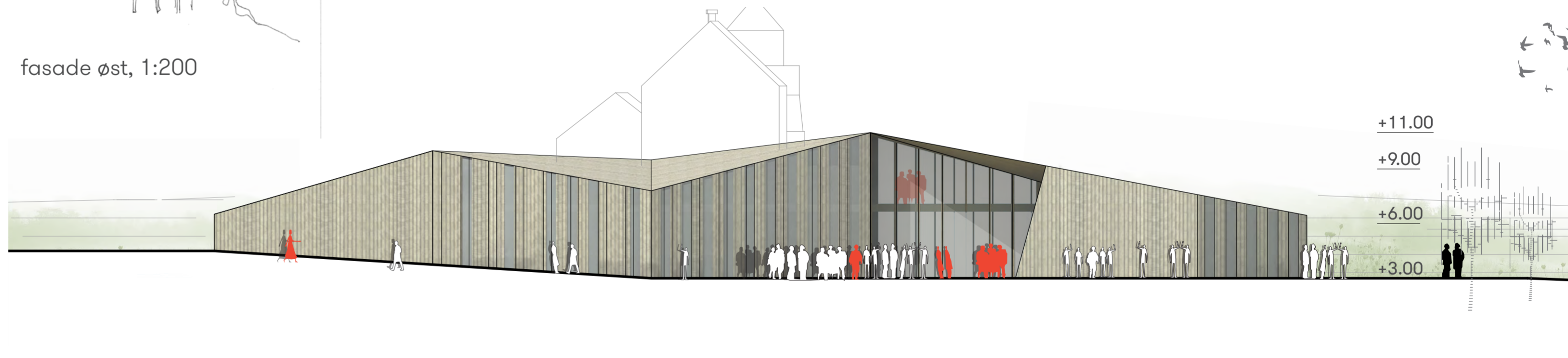
**Innvendig** / Huset skal speile sitt utvendige uttrykk i interiøret. Det er listfri overgang mellom vegg og himling. Vegger utføres i henhold til type funksjon og har følgende hovedoverflater. Hovedrommene har vertikale overflater i hvitpigmentert massiv tre. Andre innvendige vegger utføres generelt som stenderverksvegger med kombinasjon av heltre flater og finer. Våtrom har fliser. Gulv utføres i furu i publikumsarealer og administrasjon. Våtrom og kjøkken fliser, verksteder og magasiner i betong. Himlinger utføres generelt med overflater i furupanel eller perforert kryssfiner. Fast inventar som hyller, benker mm forutsettes utført i kombinasjon av heltre og finer med silketrykket glass.

**Lys, siktlinjer, utsikt, solforhold** / Behandlingen av naturlig lys som en spesiell kvalitet i arkitekturen er innført gjennom en nyansert bruk av gjennomlys, panoramavinduer, graderinger av transparens og translusens. Bygningsvolumet er utformet slik at lyset føres inn på en velartikulert og differensiert måte i huset. Utstillingsrommene er organisert med områder med dagslysfelter samt enkelt områder som har mørke arealer.

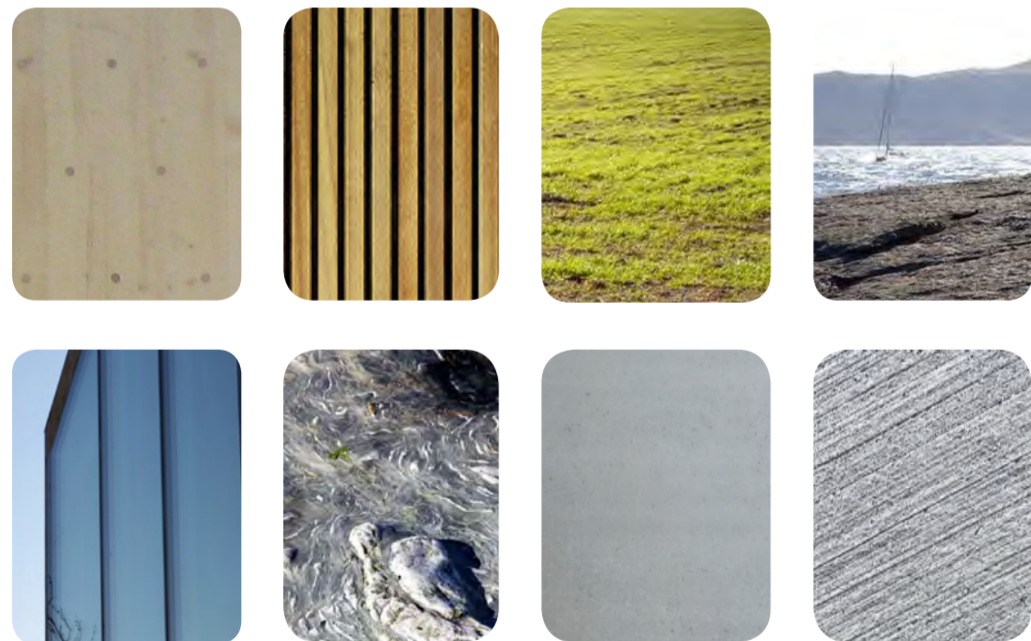
fasade nord, 1:200



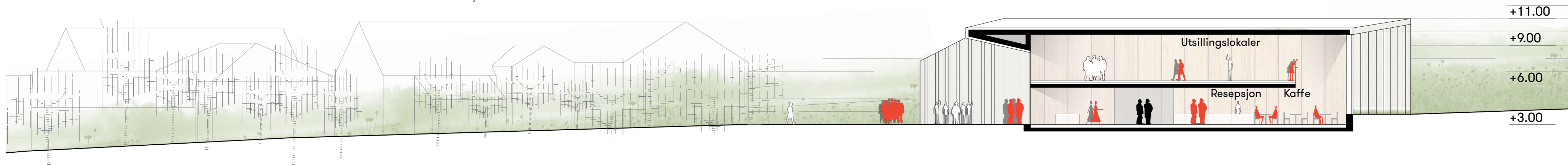
fasade øst, 1:200



materialpalett



snitt BB, 1:200



0 2 10