

# Magalaupet Ekstremcamp



2

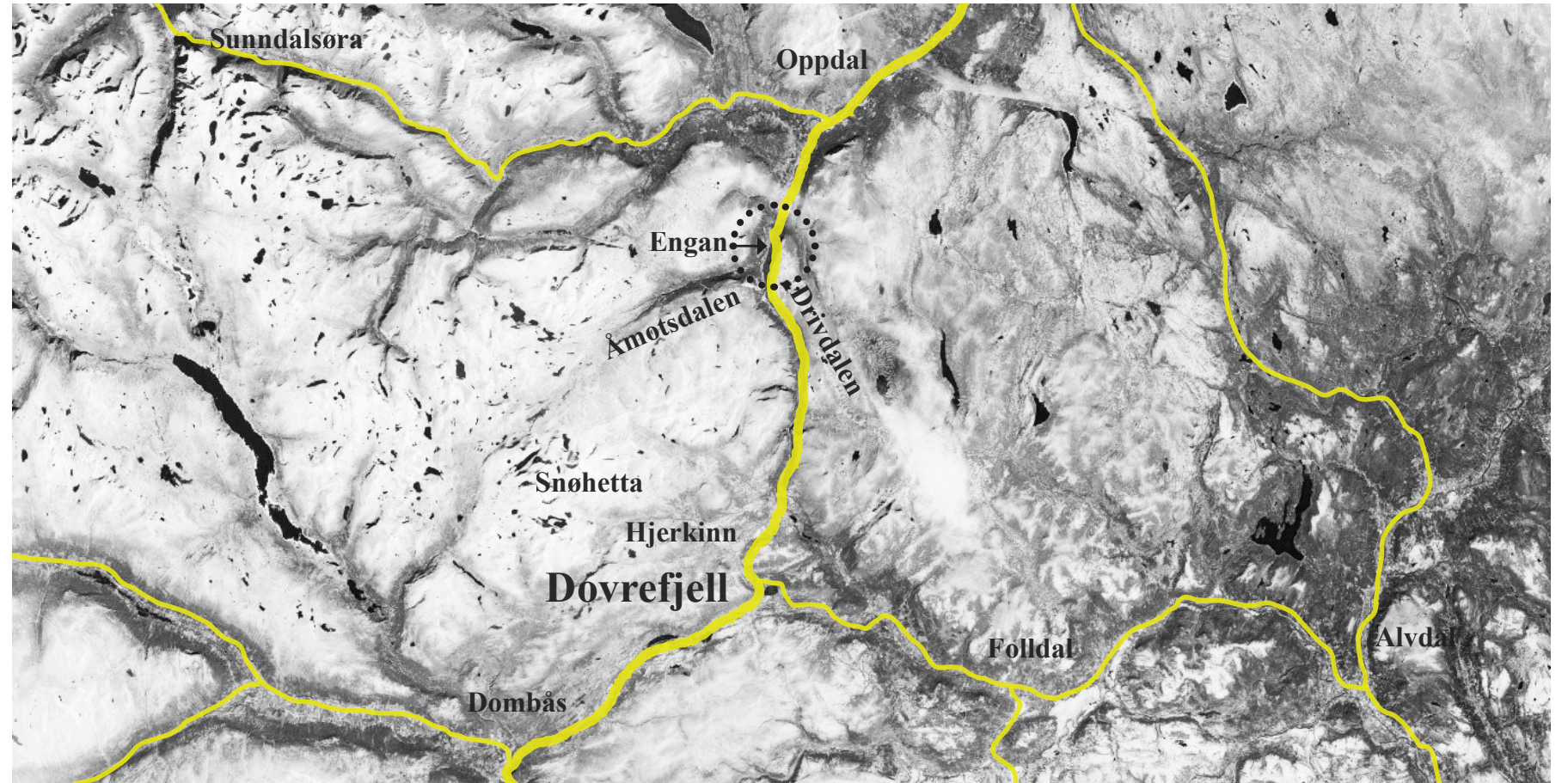
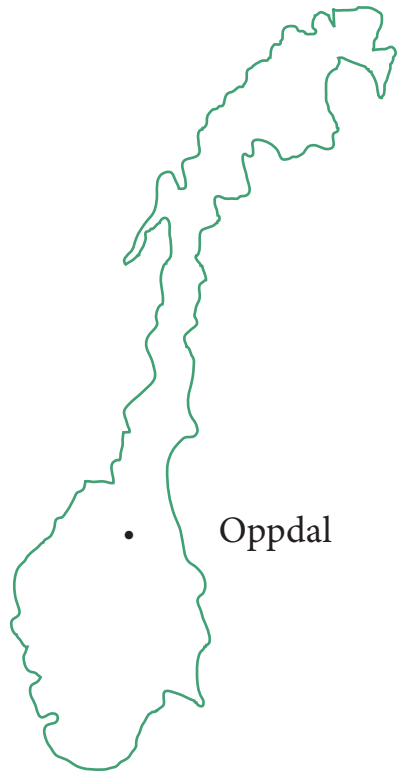


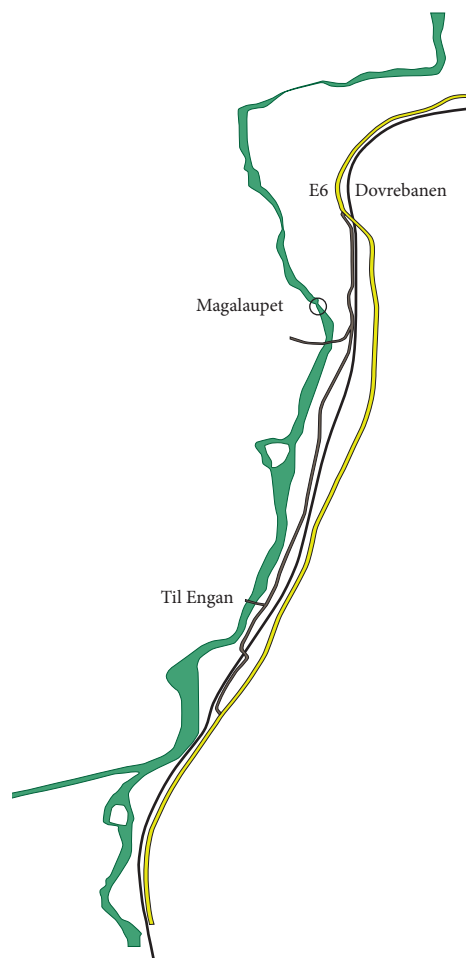
# Innhold

Introduksjon til oppgaven og stedet	4
Aktuelle aktiviteter	8
Potensielle brukere	8
Roller/ansvarsområder	9
Dagens situasjon	10
Ny situasjon	11
Oversikt over prosjektet	14
“Perrongen”	16
Servicebygningen	26
Sovebasene	36
Magalaupet (sikringsgjerde)	47
Aktivitetene (taubanen)	54

## *Oppgaveformulering:*

“Prosjektere en rasteplass og en overnattings- og aktivitetscamp i tilknytning til elvegjelet Magalaupet i Drivdalen.”



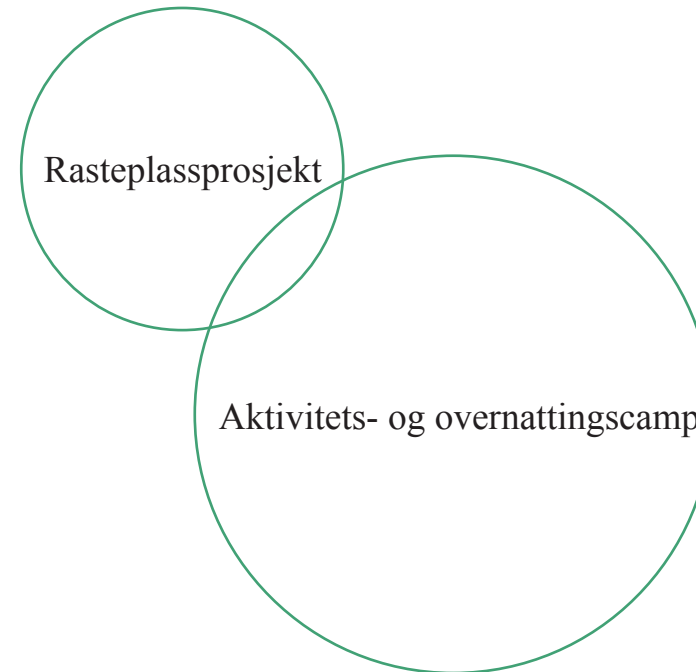


## *Introduksjon til Magalaupe*

Magalaupe ligger noen steinkast fra E6 og Dovrebanen ved Engan i Drivdalen, ca 12 km sør for Oppdal sentrum. Det er skiltet fra hovedveien. Magalaupe eller Måggålupe er et omtrent 50 meter langt, sikksakkformet, elvegjel i elva Driva. Gjelet består av en flere store, sammenlenkede jettegryter som elva Driva har gravd ut etter siste istid. Dybden er ukjent, men stor. Det er jettegryter under vannflaten og disse omtales på folkemunne som “vaskemaskinen”. Den vasker grundig og levner ingenting helt.

## *Virksomhetsprogram*

Magalaupet Ekstremcamp har en todelt oppgave. Den første går ut på å ta imot korttidsgjester til severdigheten Magalaupet. Den andre er å legge til rette for aktiviteter i tilknytning til elva Driva og tilby forskjellige former for overnatting.



## Aktuelle aktiviteter

### **Padling**

Strekningen fra Kongsvold til Magalaupet inneholder mye vakker padling og anbefales på det varmeste av ekspertene. Strekningen er dog litt lang og bør kanskje deles opp litt. Man må også påregne noe bæring på enkelte partier avhengig av om vannføringen er stor nok. Strykene varierer fra grad 1-5. Det anbefales forøvrig å forlate elva i god tid før Magalaupet!

### **Juving**

Juving eller juv-vandring er en fri lek i ekstreme omgivelser der målet er å strekke personlige grenser på en kontrollert måte. Leken kan bestå av å klatre i juv, rapellere ned fosser, hoppe fra høye berghyller ned i dype vannkulper, flyte eller skli med elva osv. Det er bare fantasien og sikkerheten som setter grenser. Nødvendig utstyr er hjelm, redningsvest, våtdrakt, sko, hansker og klatresele. Dette er en aktivitet man lett kan se for seg i de nære områdene rundt Magalaupet.

### **Elvebrett**

Lek med elvebrett består i å surfe på bølger eller la seg drive med strømmen nedover elva via stryk og kulper. Målet er å bli ett med elva og utnytte potensialet i strømmen til å la seg lede dit man vil og tør.

### **Taubane og balanseline**

Dette kan være to selvstendige aktiviteter, men kan også inngå som en del av aktiviteten juving. Et potensielt egnet sted er over den store kulpen nedenfor Magalaupet. Aktiviteten krever planlegging og tilrettelegging.

### **Buldring**

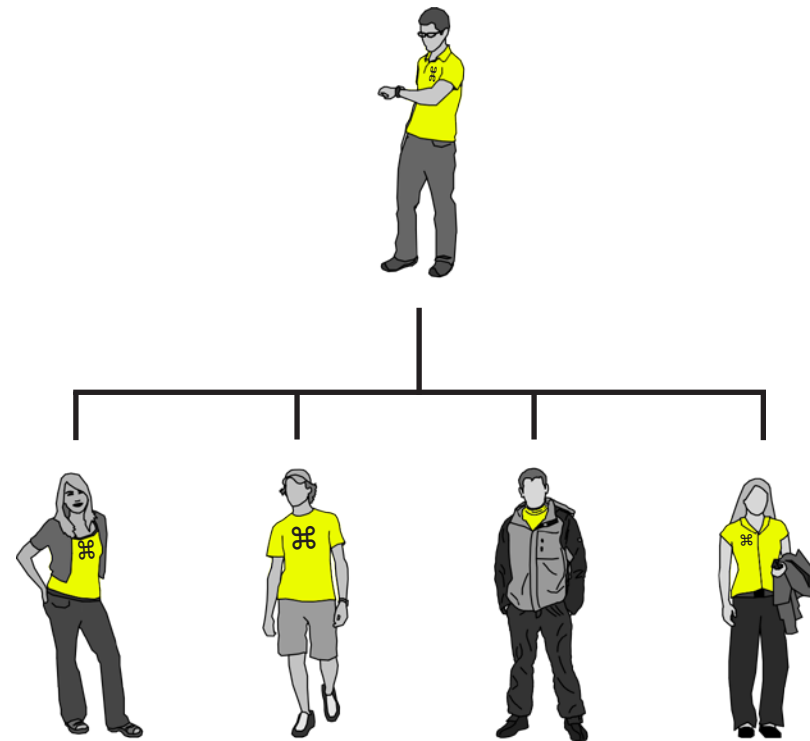
Klatring uten sikring opp til fire meter over bakken.

## Potensielle brukere

Brukerne av ekstremcampen kan være mange. Noen aktiviteter krever større grad av erfaring. Andre er mer egnet for nybegynnere. Det er også mulig å avpasse vanskelighetsgraden i hver enkelt aktivitet. Med dyktige ledere og god opplæring i sikkerhet er det derfor lett å se for seg følgende aktuelle grupper:

- skoleklasser
- bedrifter
- organisasjoner
- vennegjenger
- turister
- og andre





## Roller/ansvarsområder

1. Daglig leder (koordinator)
2. Tur- og aktivitetsleder (1 per 10 personer)
3. Økonomiansvarlig
4. Utstysansvarlig (innkjøp, reparasjon, vedlikehold, utleie)
5. Matansvarlig (innkjøp og salg av halvfabrikater - altså en tilrettelegger.)
6. Og andre

Om en person fyller flere roller og kan spre jobbene ut over året skal det kunne gi heltids helårsjobb. Ellers er det mulighet for heltids- eller deltidsjobb i sesongen (vår, sommer, høst)

## Tilrettelegging i dag

Det som finnes av tilrettelegging på stedet i dag, er en gruset plass for parkering, to søppelkasser, en Vesta flytering samt to parkeringsskilt. Ved starten på stien ned til Magalaupet blir man møtt av et skilt som på norsk, engelsk, tysk og fransk forteller at all ferdsel foregår på eget ansvar. Barn bør ha følge med voksne. Vis forsiktighet!

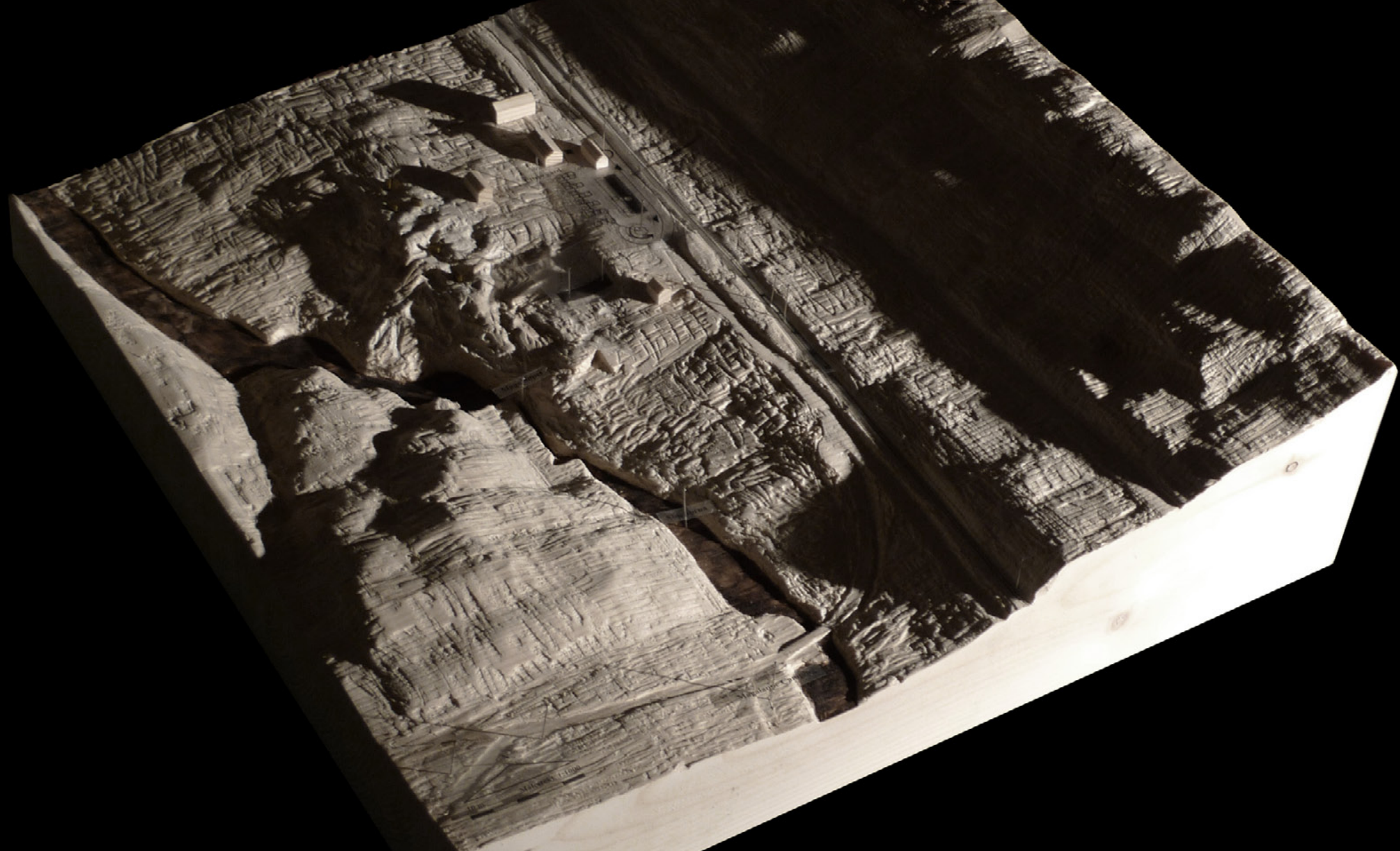
Ifølge grunneier Arleif kan det i høysesongen være 30 - 50 biler som besøker Magalaupet i løpet av en dag, samt ca en turistbuss per uke.

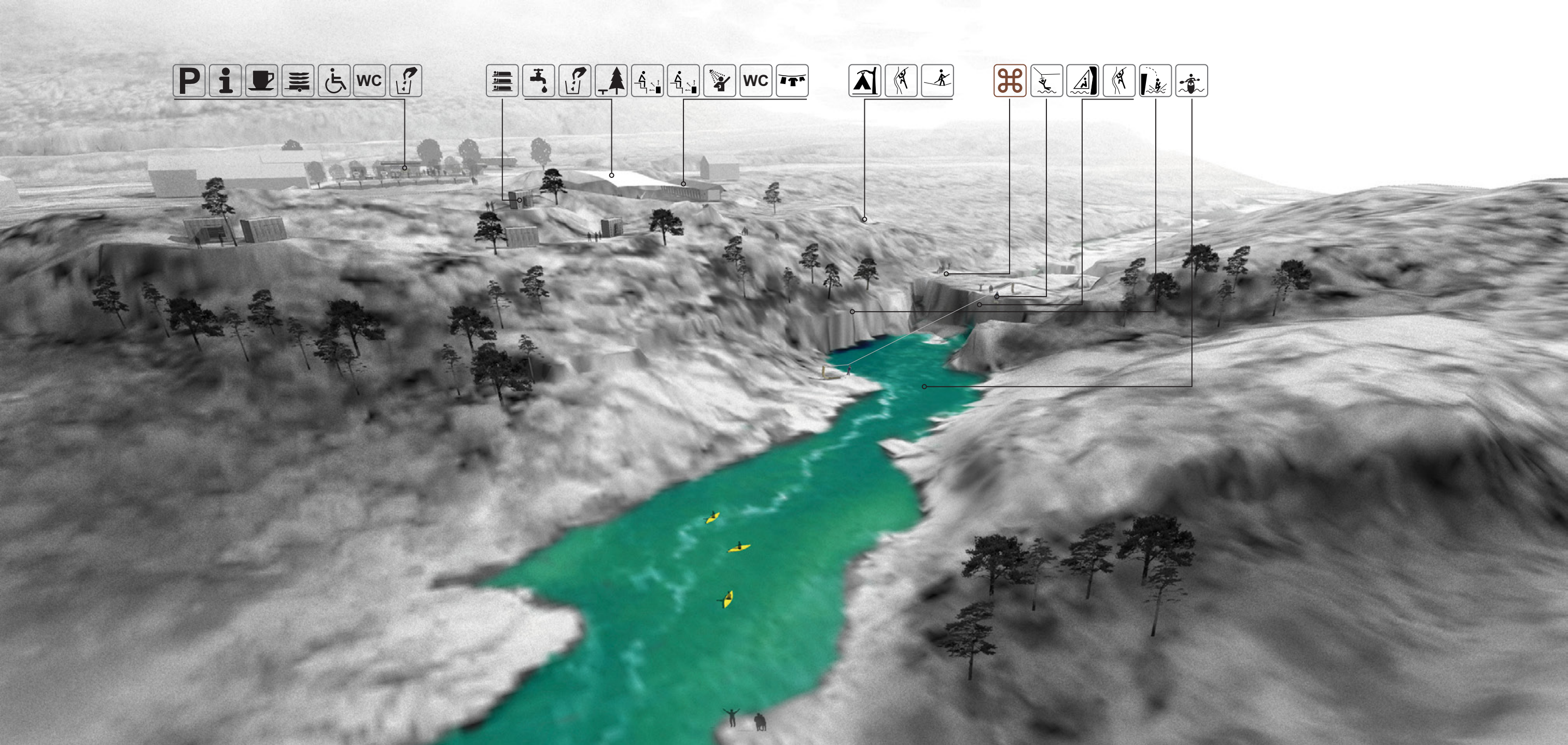
Han kunne videre fortelle at da Dovrebanen var ny, var det eget stoppested ved Magalaupet. NSB hadde egen bru som ble plassert over juvet slik at passasjerene kunne gå ned til og over juvet i løpet av en kort stopp.





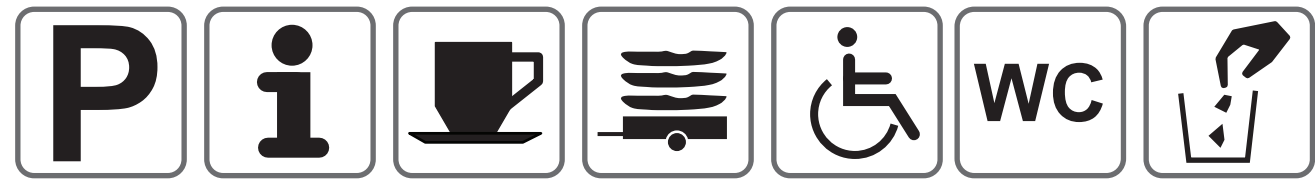








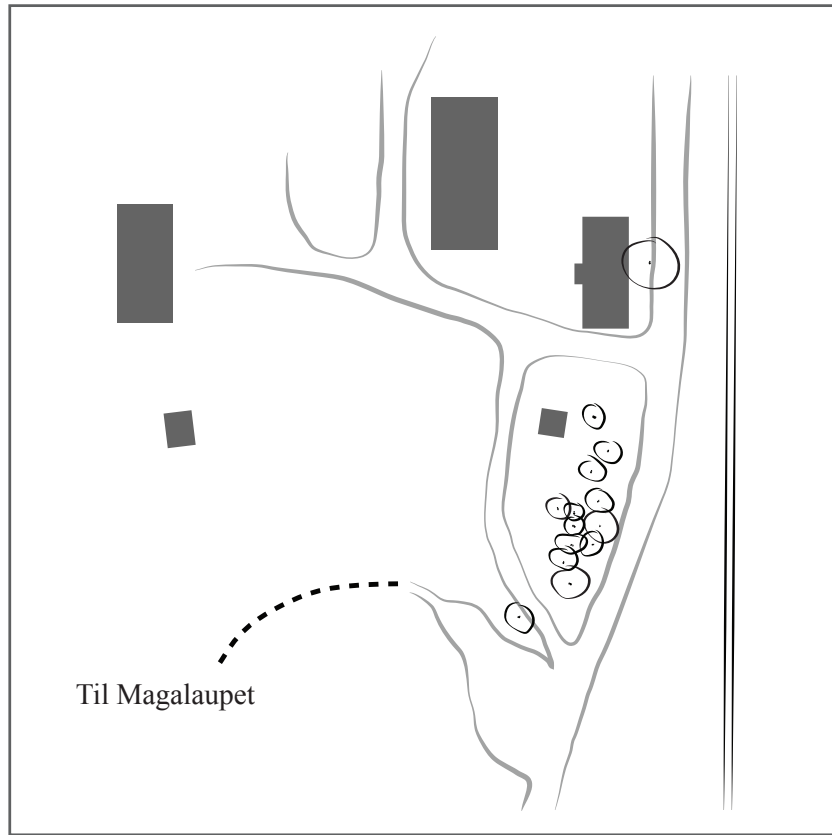
# “Perrongen”



- Parkering
- Informasjon og kiosk
- Utleie av elvekajakk
- Toaletter og avfallshåndtering

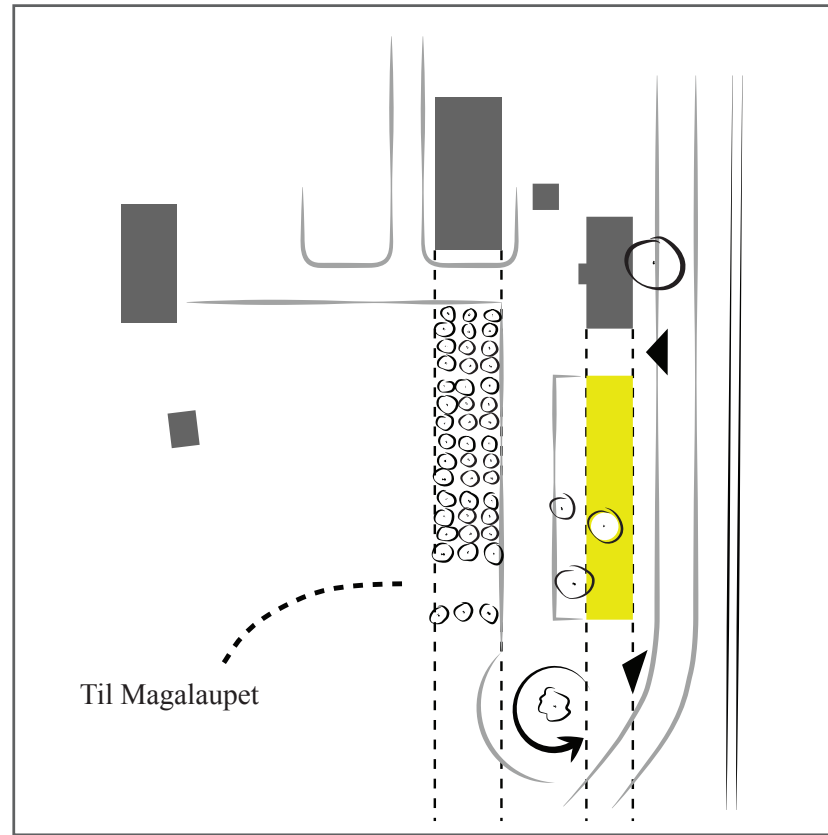






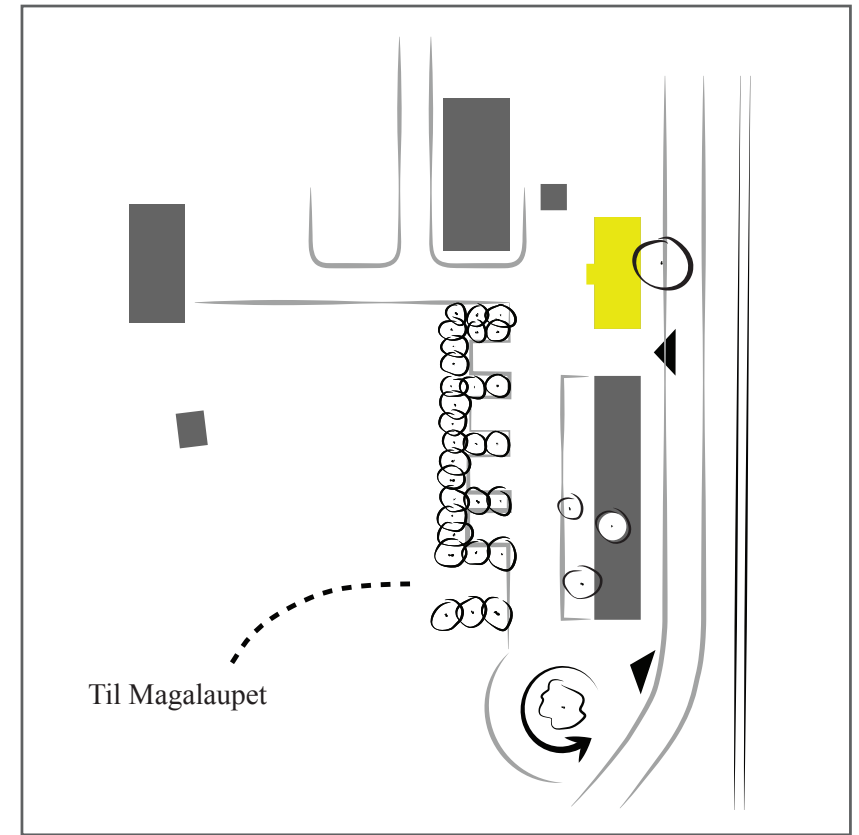
### 1 Dagens situasjon

Et belte med trær mot vegen samt en tømret liten melkebu.



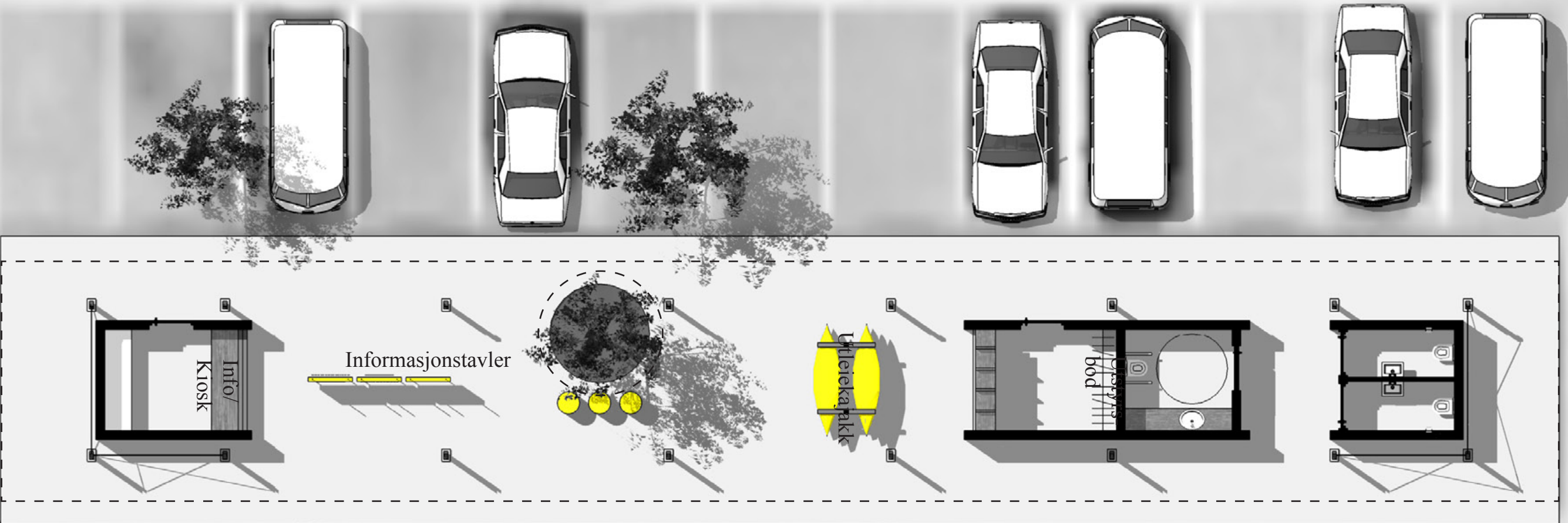
### 2 Ny situasjon

Melkebua er flyttet lenger nord. "Perrongen" er bygd i forlengelse av gammelhuset. Det er brukt samme bredde som på eksisterende bebyggelse for å skape en sammenheng. Det er plantet et belte med trær i forlengelse av låven. En rundkjøring er etablert i sør. Vegstrukturer er rettet opp.



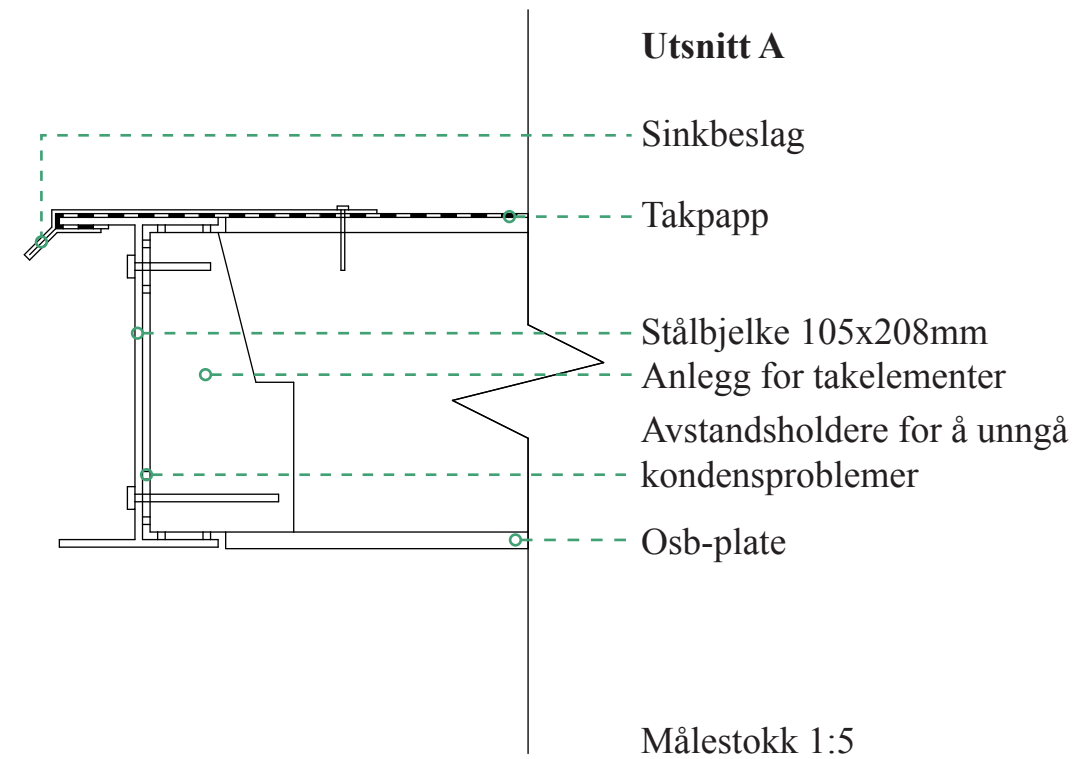
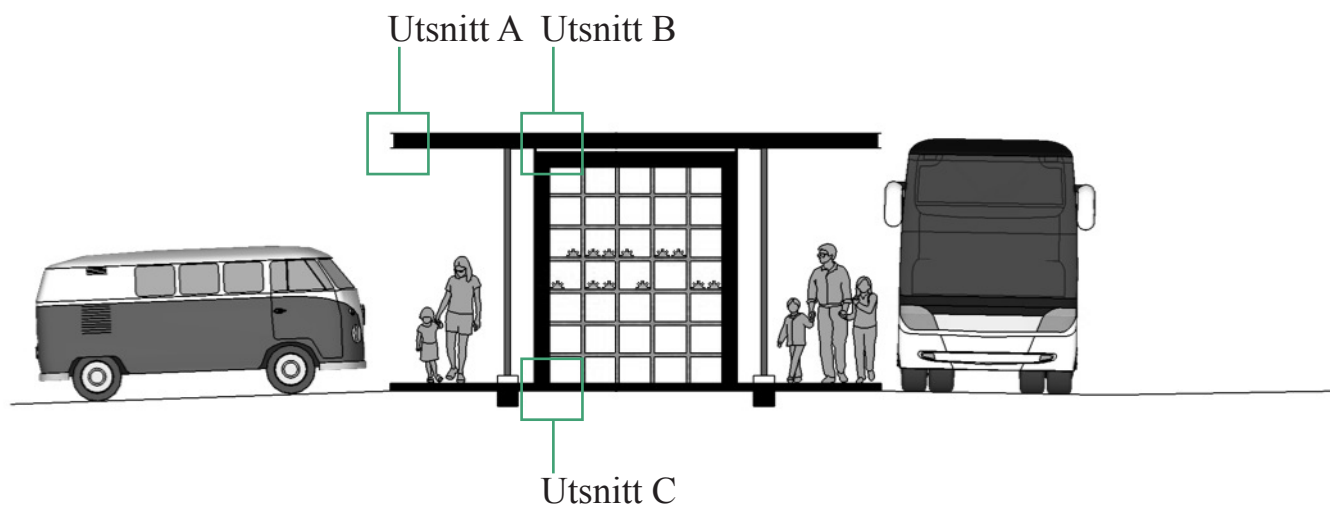
### 3 Fremtidig situasjon

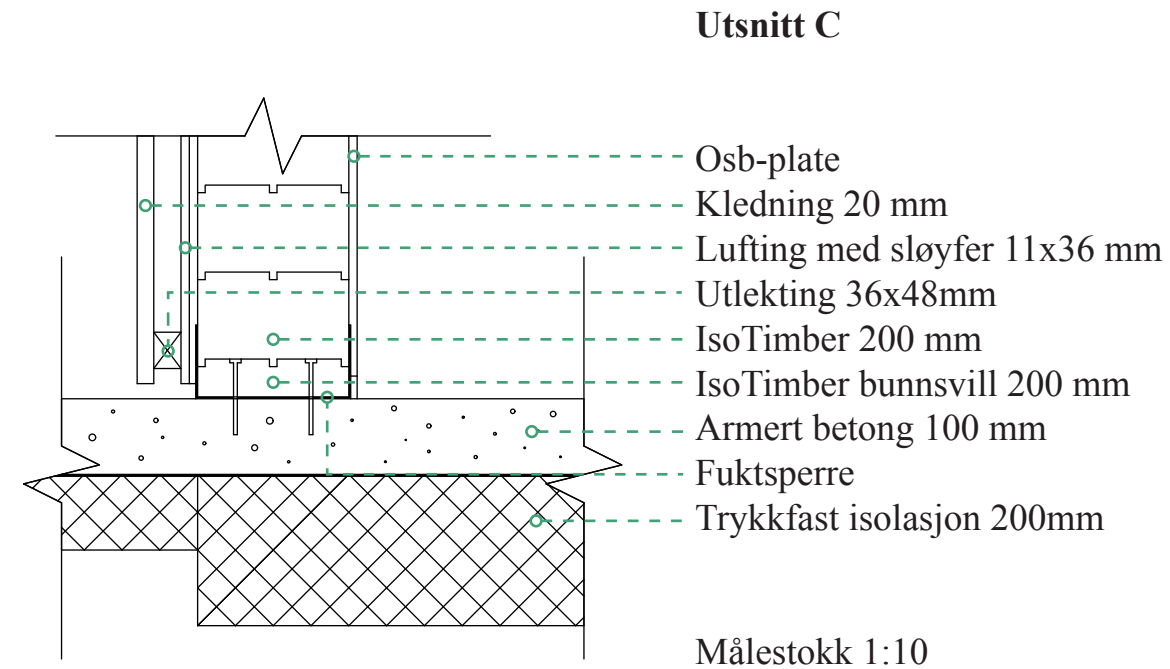
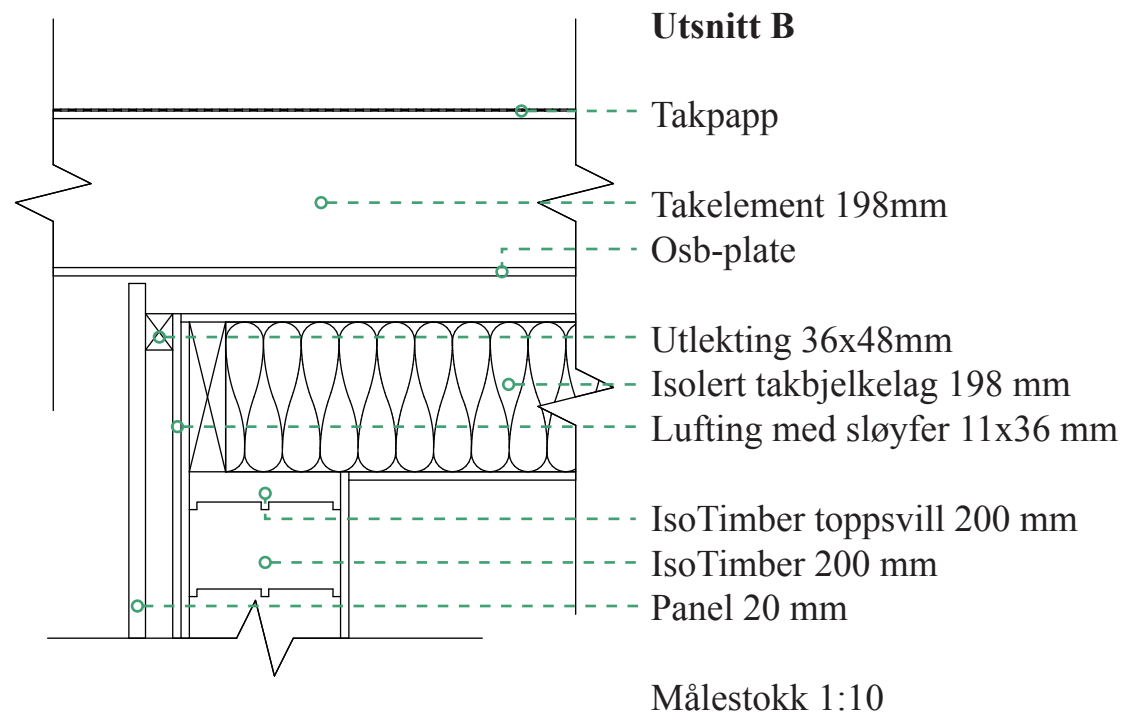
Gammelhuset taes i bruk som bestyrerbolig. Parkeringsplassen utvides ved å etablere parkering i skogsbeltet som nå har vokst seg høyere.



1 m Målestokk 1:100

N





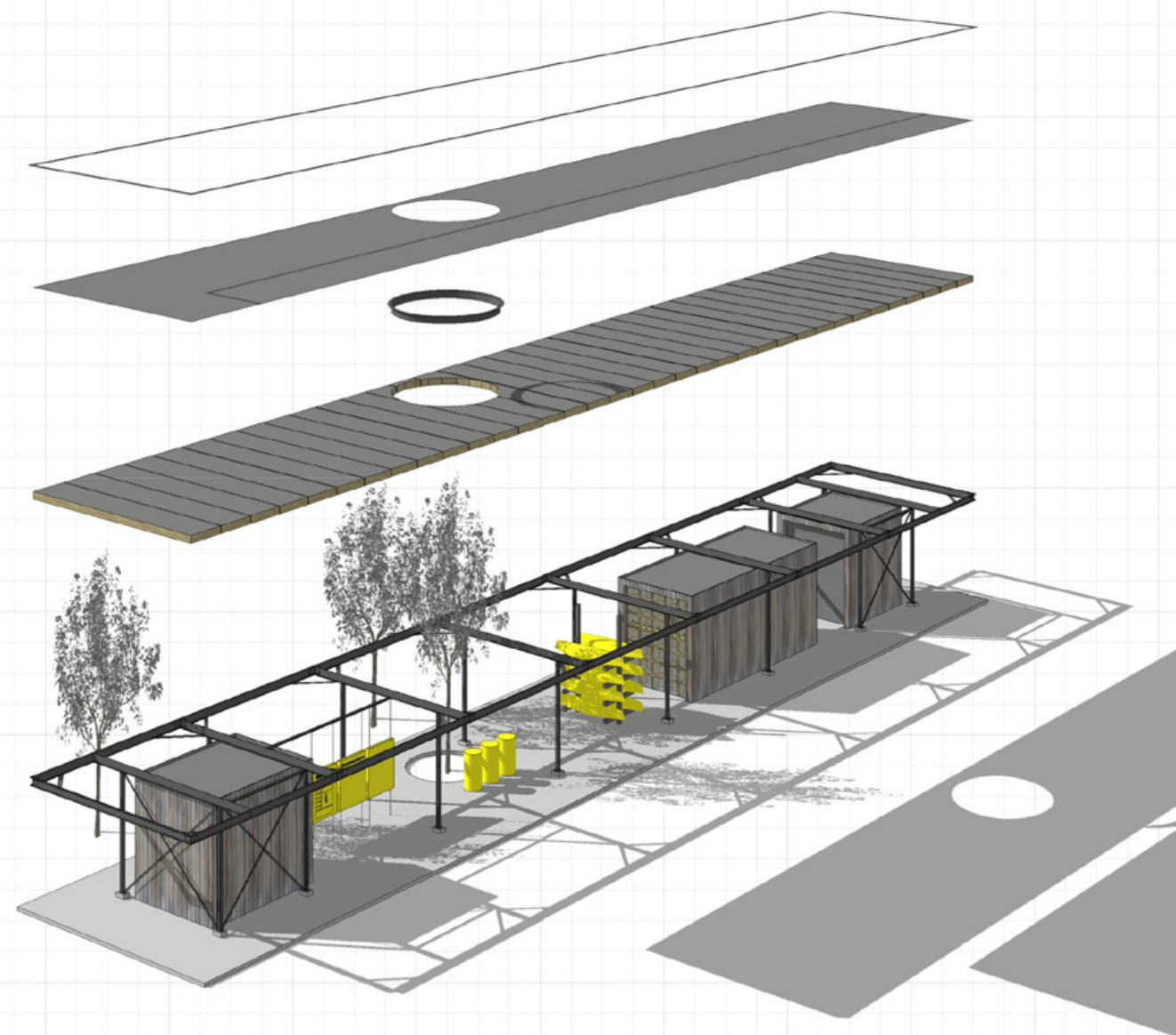


## Konstruksjon

Taket bæres av en egen stålkonstruksjon bestående av søyler og rammer som monteres på plassen. Det monteres anlegg på rammene for at ferdige takelementer kan heises direkte på plass. Til slutt tekkes taket med takpapp og beslag.

De ferdige takelementene er ca en meter brede og lengden fyller takets bredde. Elementene bygges av 198mm bjelker med Osb-plate over og under. Se forøvrig detaljutsnitt A og B.

Rommene under bygges opp uavhengig av takkonstruksjonen og kan derfor senere lett bygges om ved behov.

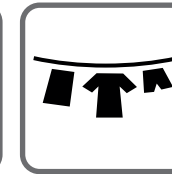
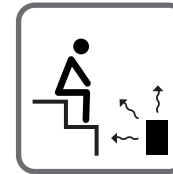






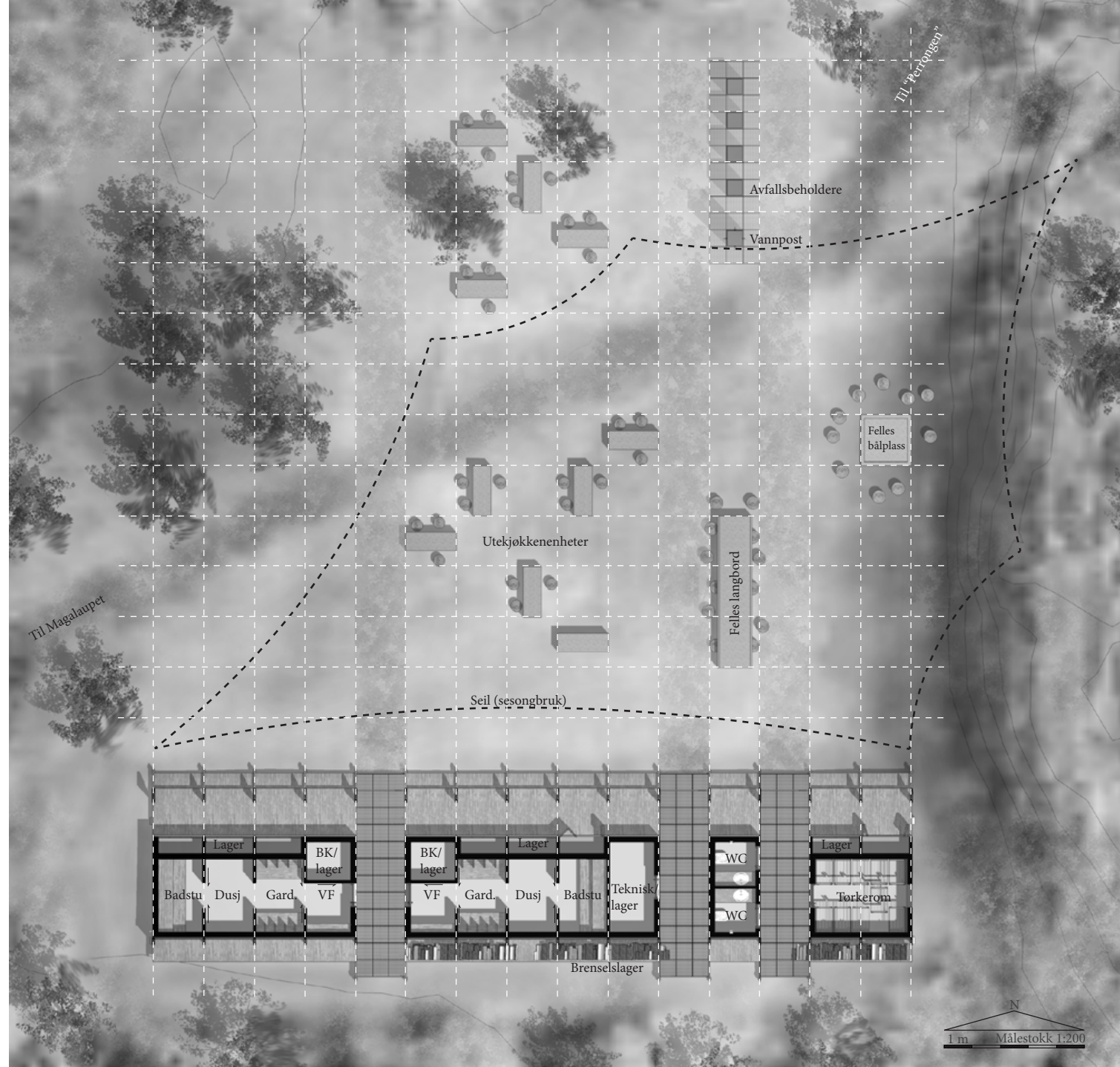


# Servicebygningen



- Rent vann
- Søppelhåndtering
- Rasteplasser
- Badstu
- Dusj
- Toaletter
- Tørkerom





## Servicebygningen

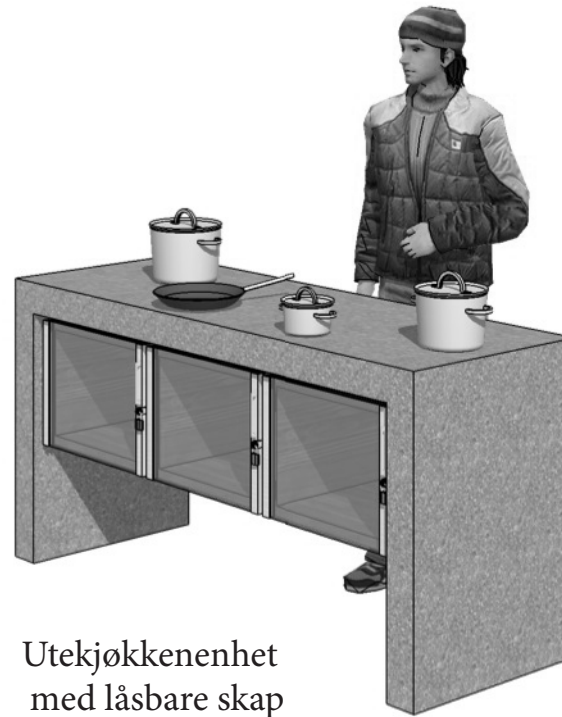
Denne er tiltenkt brukerne av campen. Her skal man få dekket ulike behov:

- Et sted å lage mat
- Mulighet for personlig hygiene
- Tørring av klær
- Tilgang på rent vann
- Felles bål plass og felles langbord.
- Utstyrlager
- Felles sosialt møtepunkt.
- Mulighet for badstu etter en lang og våt dag i elva.

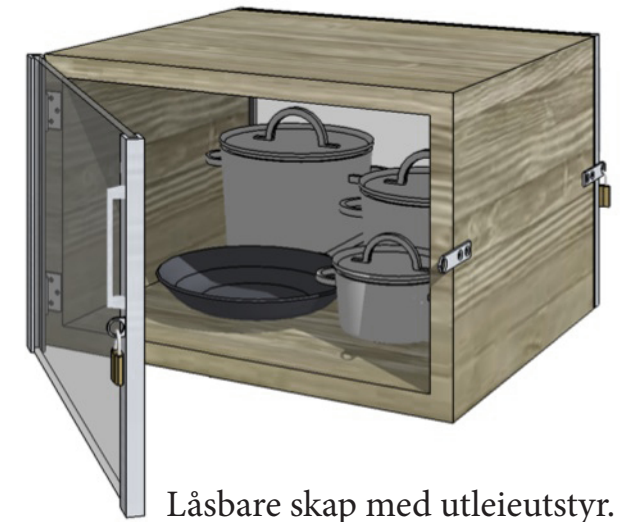
# Utekjøkkenet

Dette er tiltenkt turistene som har behov for et sted å raste. De kan benytte seg av selve bordet/benken, men også leie tilgang til et utstyrsskap som henger under bordet. Nøkkel leveres ut ved informasjonen. De får da, mot betaling av leie og depositum, tilgang til for eksempel en primus, samt kokekar og engangsutstyr. Halvfabrikert mat kan kjøpes i kiosken.

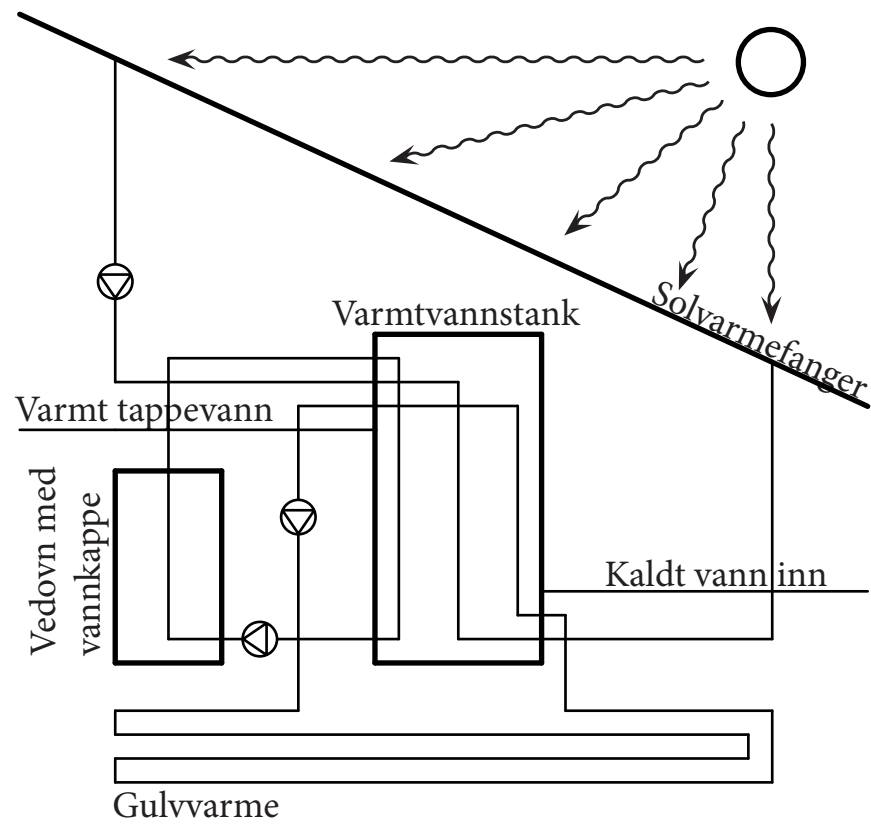
Utekjøkkenet deles med brukerne av campen, som har tilgang på eget skap under benken. Det tredje skapet under hver enkelt benk er forbeholdt driverne av campen. her skal det være plass til lagring av supplerende utstyr og forbruksvarer.



Utekjøkkenenhet med låsbare skap

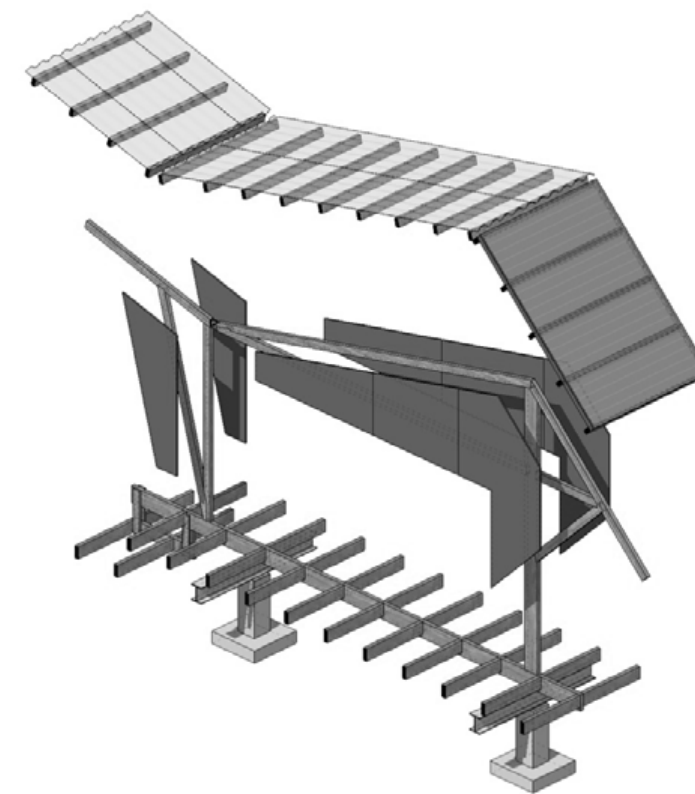


Låsbare skap med utleieutstyr.



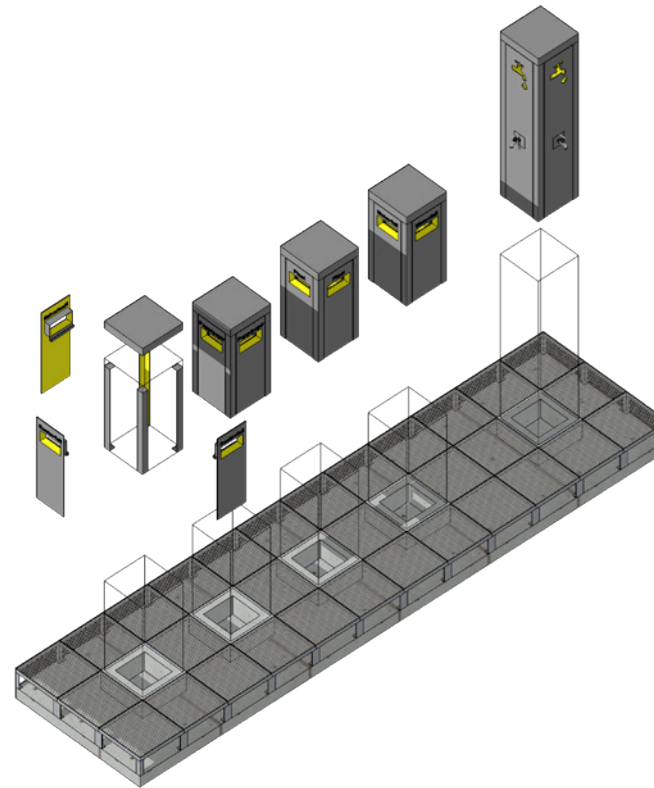
## ASV Solar

- Utviklet i Norge. Produseres i Vestfold.
- Enkel oppbygning med tre, polykarbonat og aluminium.
- Egner seg godt for "gjør-det-selv"-løsninger.
- Monteres på standard taklekting.
- Leveres i moduler som kan sammenkobles til ønsket størrelse på anlegget.
- Netthandel med alt nødvendig utstyr.

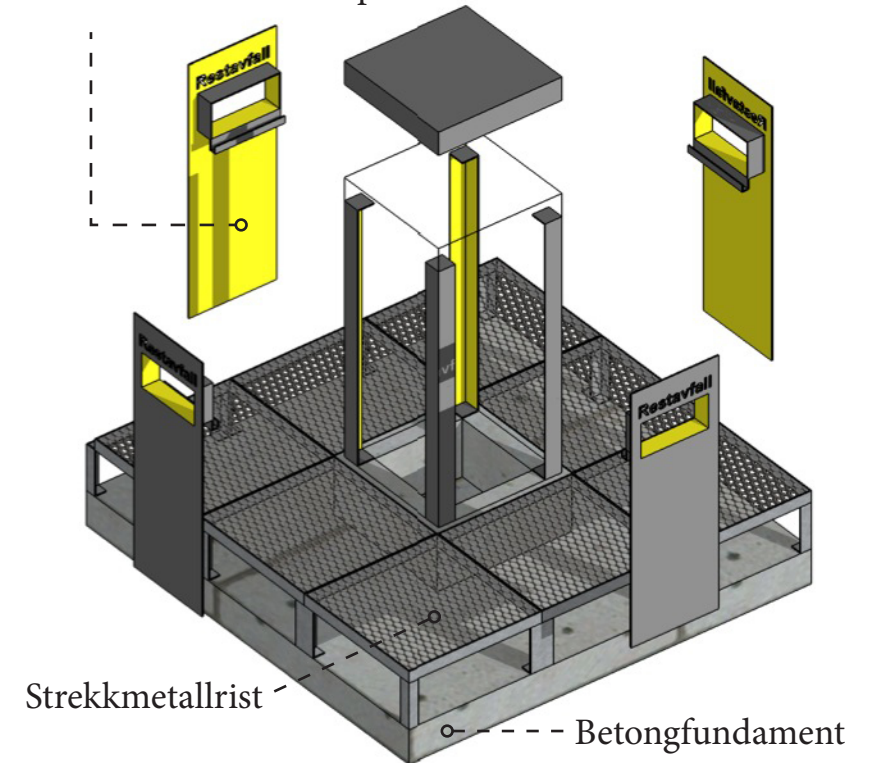


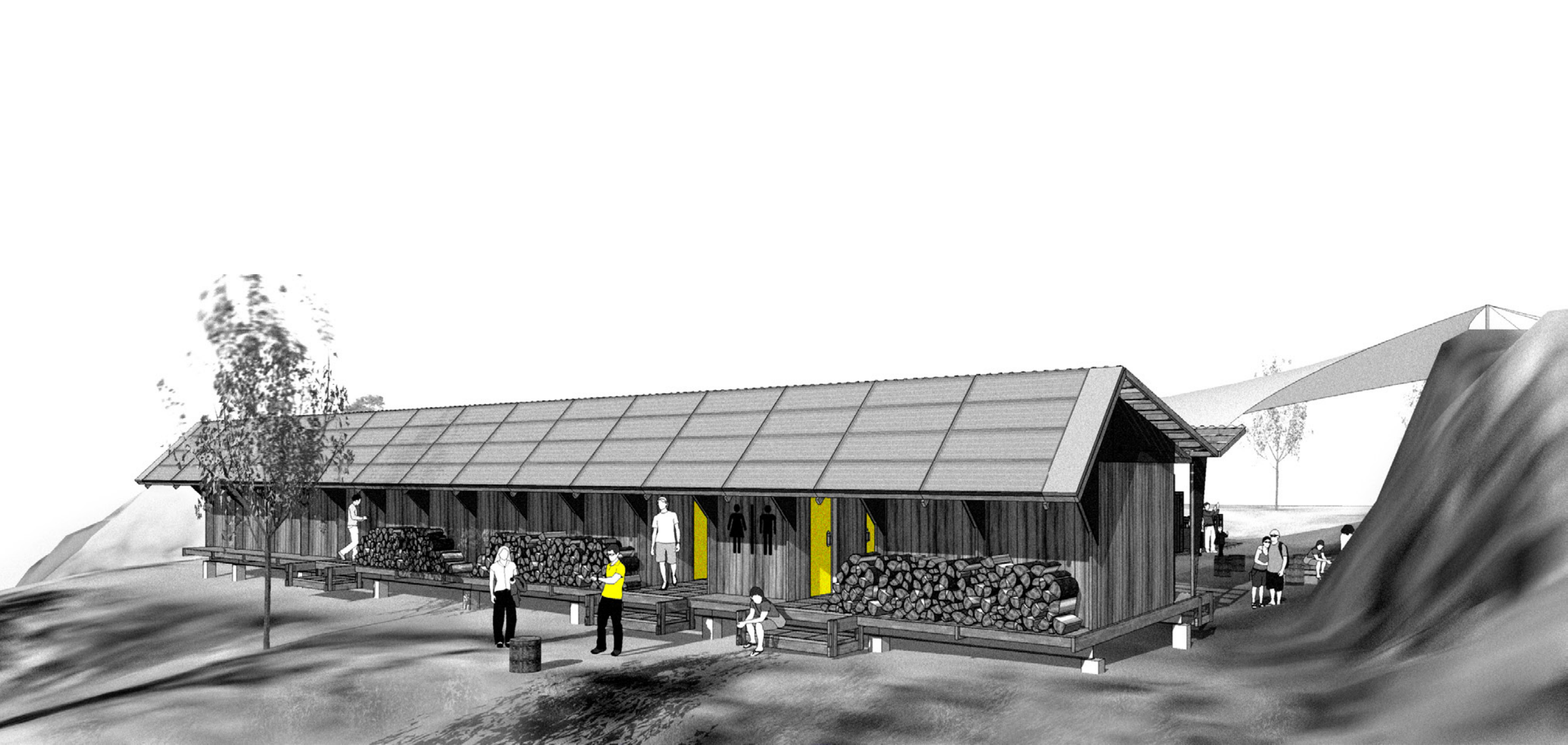
# Konstruksjon

Stålbjelker festes til betongfundamenter (punkter). Den primære gulvkonstruksjonen hviler på stålbjerkene. Den sekundære gulvkonstruksjonen spenner i mellom den primære. Trappetrinnene på hver side av bygningen henger i den primære gulvkonstruksjonen. Taket bæres av rammer plassert i hver akse. Hver ramme er bygget opp av standard konstruksjonsvirke kledd med osb-plater for å sikre god avstivning. Taket lektes på vanlig måte og tekkes med solfangere og gjennomsiktige profilerte plastplater. Under rammekonstruksjonen bygges så hver av de romfunksjonene man ønsker seg. Utvidelse gjøres ved å legge til en eller flere akser. Ombygging skjer uavhengig av takets bærekonstruksjon.

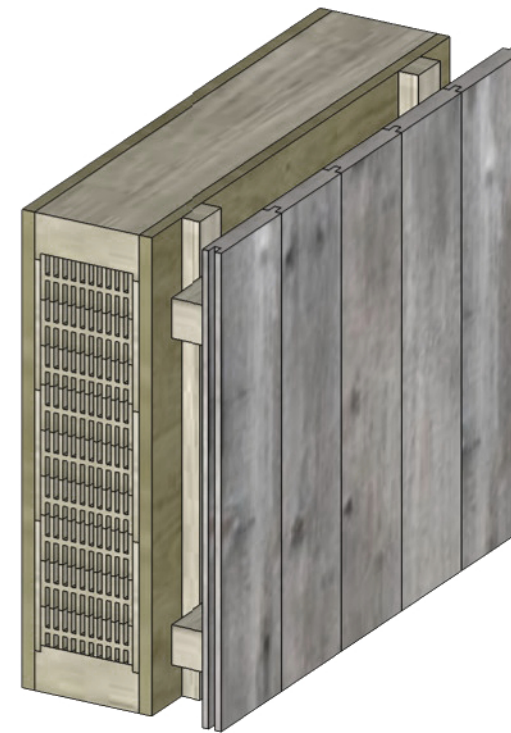
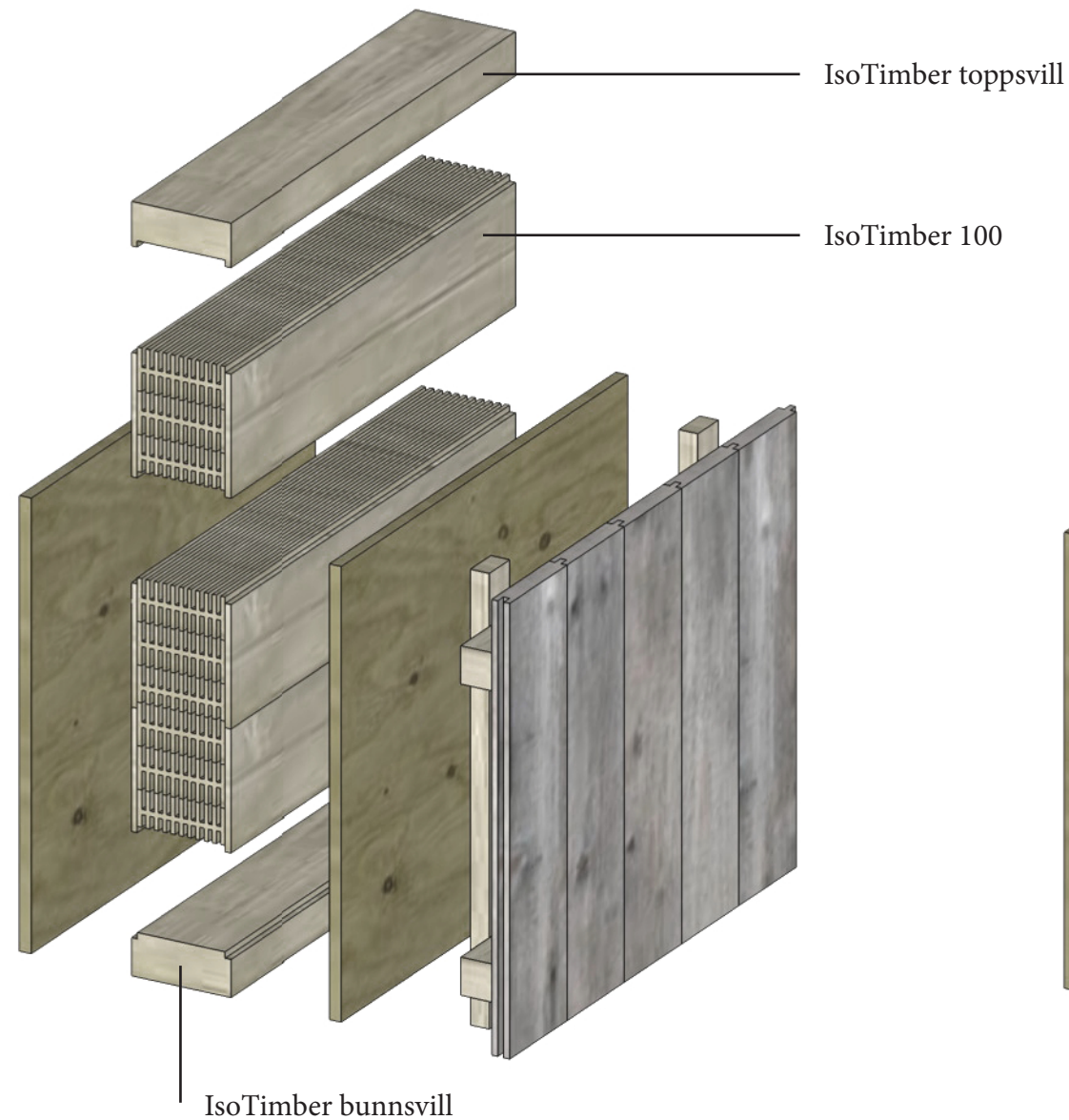


Platestål med utfrest påskrift









# IsoTimber

## Miljø

- Binder karbondioksid istedenfor å frigjøre
- Helt diffusjonsåpne materialer for et godt inn klima
- Inneholder ingen plastprodukter
- Teknologien gir en høy termisk masse

## Isolasjon

- Høye varmeisolerende verdier
- Lav luftgjennomgang og få kuldebroer
- God lydisolering

## Økonomi

- Monteringen går fort og minsker dermed byggekostnaden
- Varmetreggheten gir bedre driftsøkonomi
- IsoTimber finnes i flere veggtykkelser slik at man kan skreddersy bygget etter isoleringsbehov

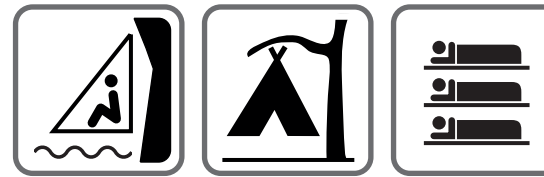
## Enkelt og stabilt

- Byggeklosser stables oppå hverandre
- Byggeklossene fungerer som en selvbærende konstruksjon
- Stabil konstruksjon som ikke gir setninger
- Enkelt å plassere dører og vinduer
- IsoTimber danner solide trevegger som gir enkel ettermontering av for eksempel veggskap, hyller og tavler med vanlige treskruer.






# Sovebasene



- Klatreteltbasen
- Hengekøyebasen
- Basehyttene



1

Mest ekstremt

## Klatretelt/portaledge

- Lav investeringskostnad. Kan gi relativt gode inntekter med en gang ved utleie.
- Pris på telt av norske forhandlere varierer fra 8500,- til 26500,- hos fem ulike forhandlere på diverse teltmodeller.
- Vil sammen med hengekøylene og “perrongen” kunne utgjøre startfasen på driften av Magalaupet Ekstremcamp.
- Består av en ramme som er hengt opp, og dekkes med en vanntett ytterduk. Eneste nødvendige tilrettelegging er å lage sikre opphengspukter.



## Hengekøye

- En mindre ekstrem form for overnatting enn overnatting i fjellveggen.
- En veldig sosial måte å overnatte på - alle kan ligge på samme "rom".
- Enda lavere investeringskostnad enn klatreteltene.
- Kan med fordel utstyres med større eller mindre seil/tarp for beskyttelse mot regn.



Foto: Kaitlyn Suter

# 2

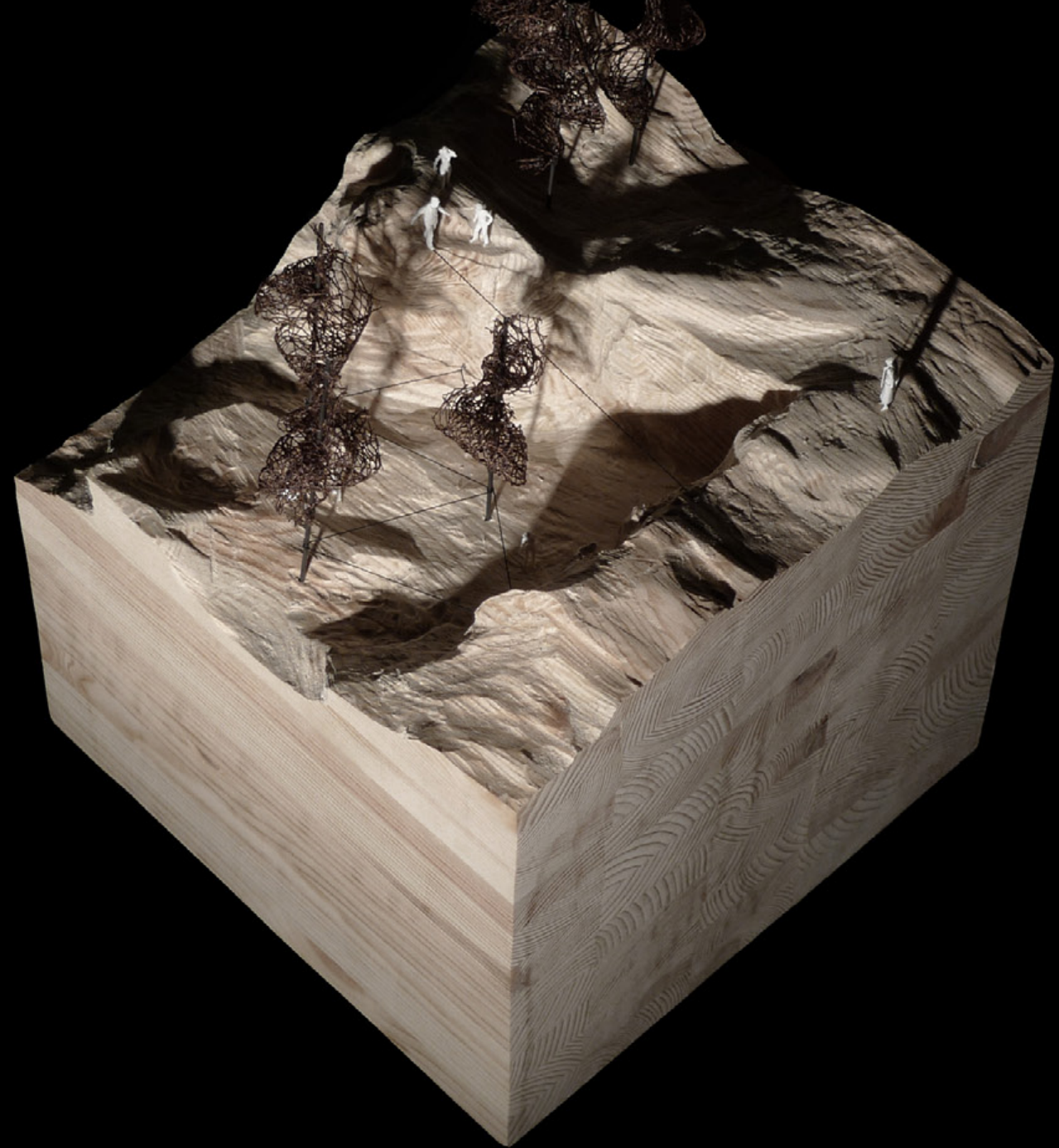
Mindre ekstremt

## Blackbird Hammock

- Omtales av “hammockere” som hengekøyenes Rolls Royce
- Håndlaget i USA
- Egen fotsekk gir mulighet for assymetrisk leie som gir tilnærmet vannrett liggstilling
- Integreert myggnett
- Kan også kjøpes med tarp, underquilt og overquilt
- [www.warbonnetoutdoor.com](http://www.warbonnetoutdoor.com)









## Basehyttene

Det minst ekstreme overnattingsalternativet. Likevel en ganske uvanlig hytte på grunn av dens størrelse. Hyttene er bevisst gjort små, for å gi brukerne bevissthet om hva komfort og basisbehov er, jamfør de andre overnattings-mulighetene på campen. Tanken er også at uterommet skal utgjøre et viktig rom i hytta.

Hyttene suppleres, på samme måte som hengekøylene og klatreteltene, med funksjoner som man finner i og ved servicebygningen - så som for eksempel varm og kaldt vann, toalett, kjøkken og felles oppholdsrom.



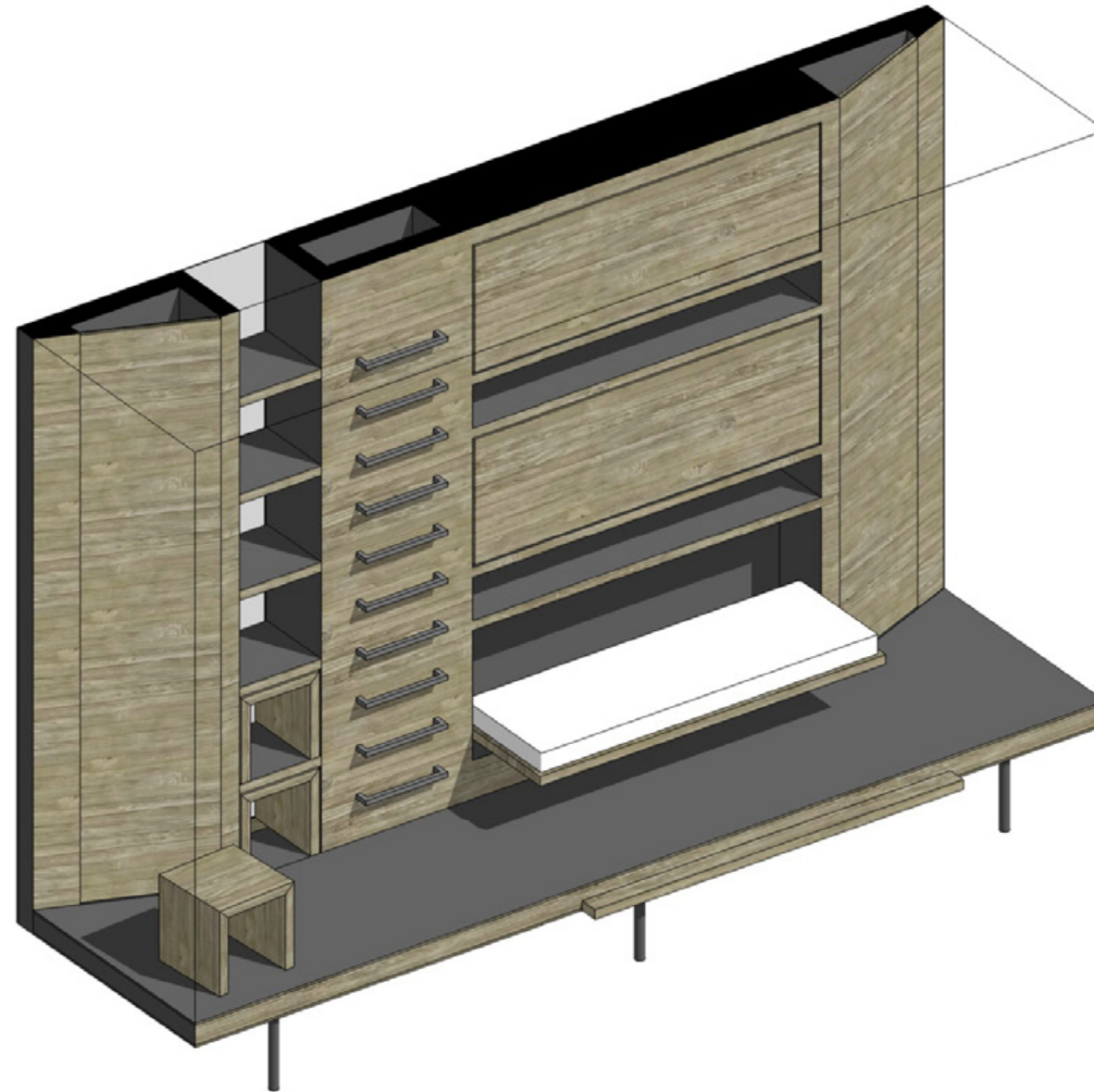
# 3

Minst ekstremt

Hver hytte har plass til 1-3 personer. De er derfor utstyrt med 3 vippesenger og tre sittemøbler som er integrert i den ene veggen.

Gulvarealet er på under 5 kvadratmeter, men med en innvendig takhøyde på nesten 3 meter blir oppholdsvolumet på nesten 15 m<sup>3</sup>.

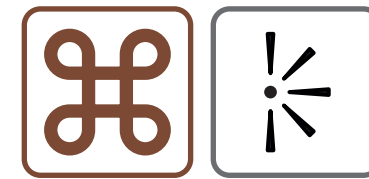
Det er rikelig med plass til personlige eiendeler i hyller og skap ( 1390 liter) for å sikre muligheten for å holde orden. Tanken er at et enkelt og ryddig interiør skal være med på å gjøre følelsen av hytta større.







*Magalaupe*











## Sikringsgjerde

Sikringsgjerdet er utformet som et system som skal kunne ta opp ujevnheter i terrenget, samt retningsforandringer på selve gjerdet.

Det første man gjør er å bore hull i fjellet med litt større diameter enn røret man så støper fast i hullet. Dette røret skal fungere som en hylse for selve gjerdestolpen. Det letter arbeidet med å bytte ut stolper som kan bli ødelagt av en 20-årsflom med mye isløsning om man ikke har rukket å demontere i forkant.

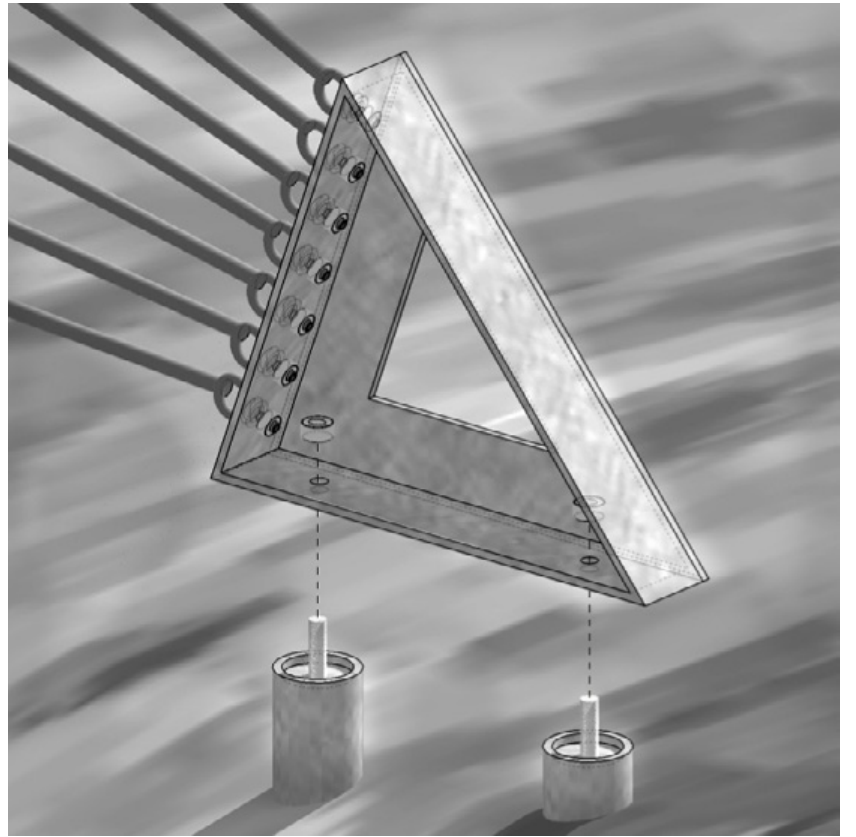
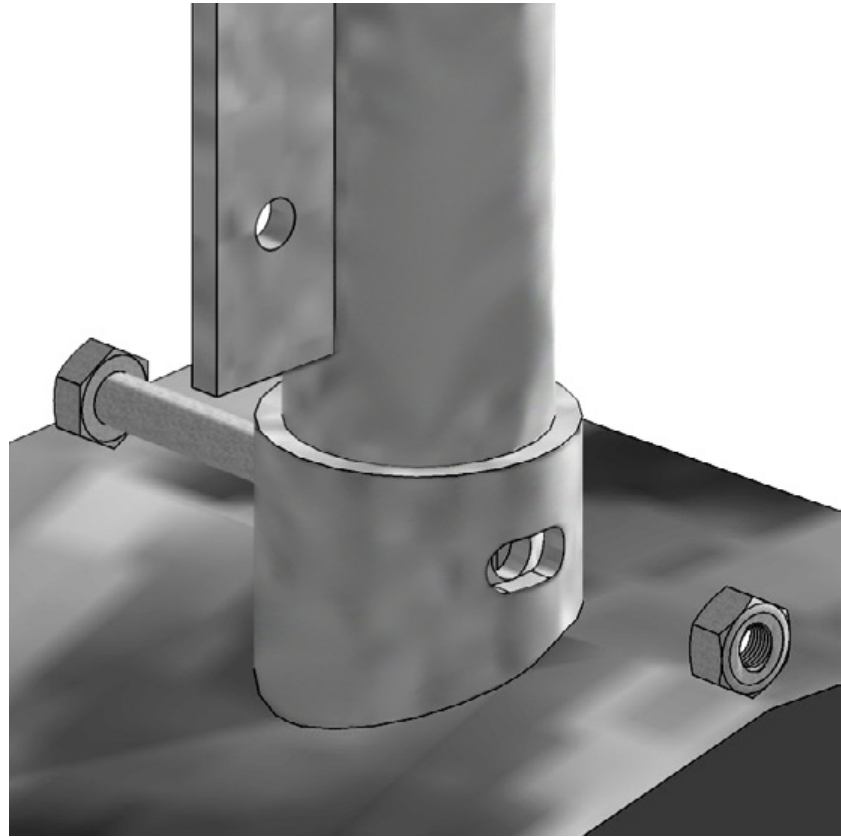
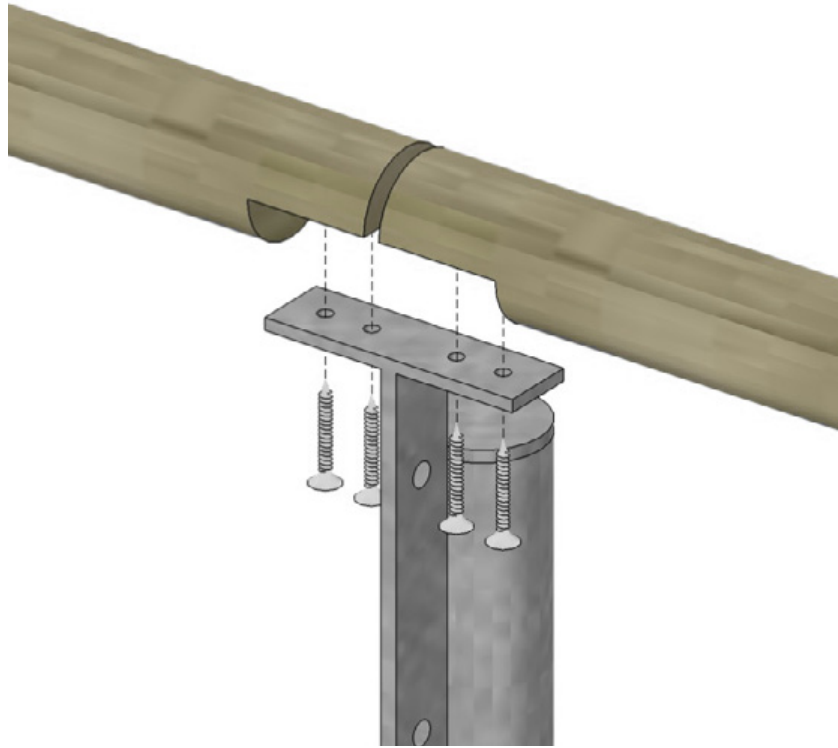
Selve gjerdestolpen kan roteres i rørhylsen før den boltes fasts med en gjennomgående bolt som tres gjennom både hylsen og stolpen.

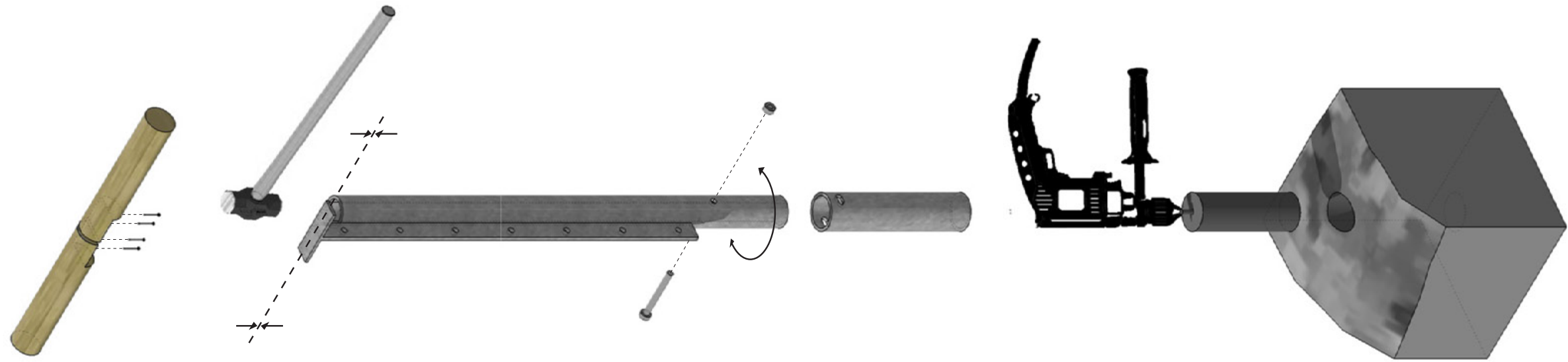
På gjerdestolpen er det festet en t-profil som ligger med stammen mot stolpen. Tverrstammen bankes til samme helning som terrenget med en slegge.

Når gjerdestolpene er montert, kapper man håndlister med samsvarende lengde som avstand mellom stolpene og monterer disse.

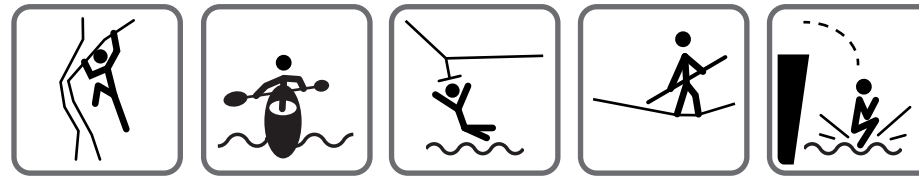
Til slutt trer man wire gjennom hullene i stammen på t-profilen og fester til et anker i hver ende av gjerdet.

Ankeret festes til bakken ved at det boltes fast til to rør som er støpt fast i fjellet.

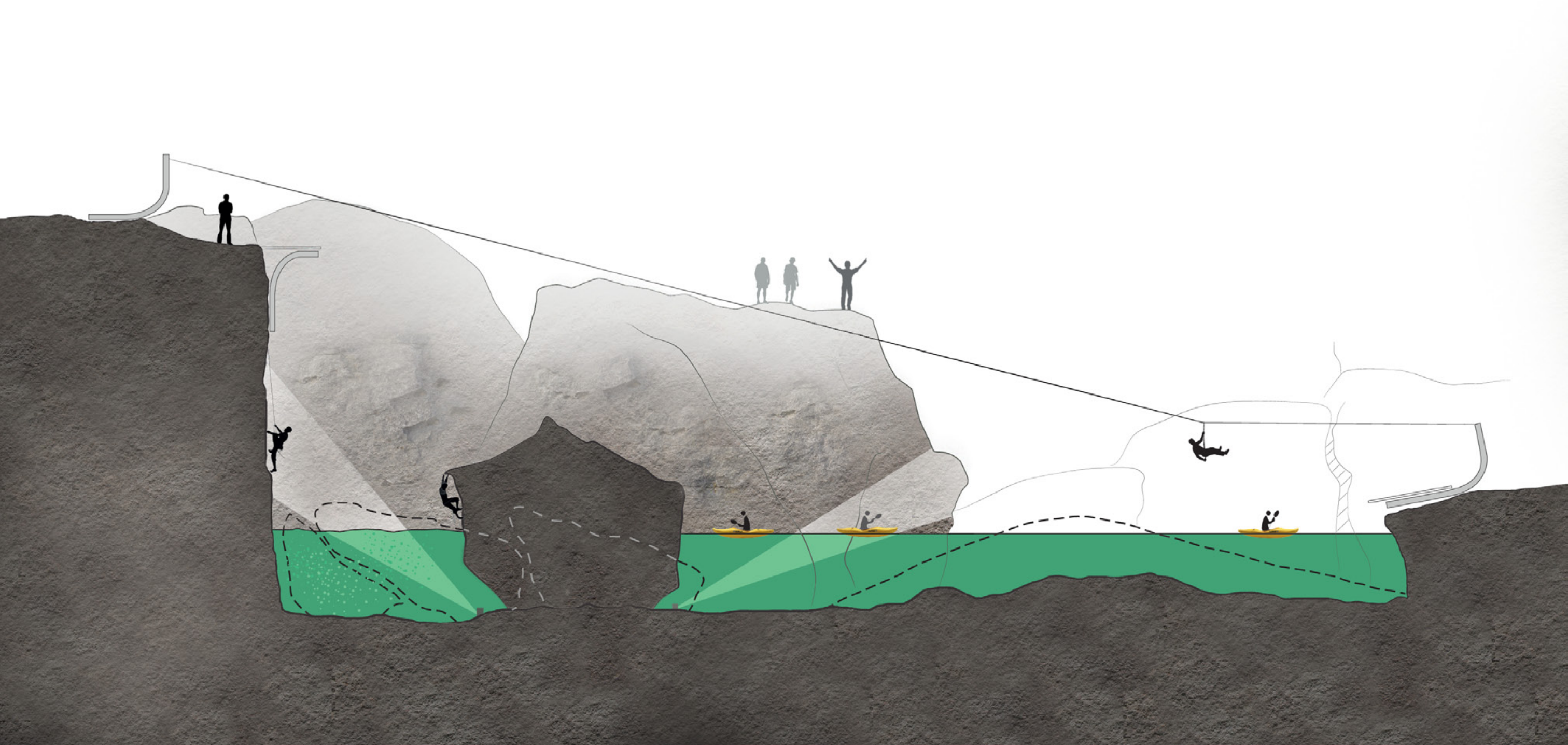


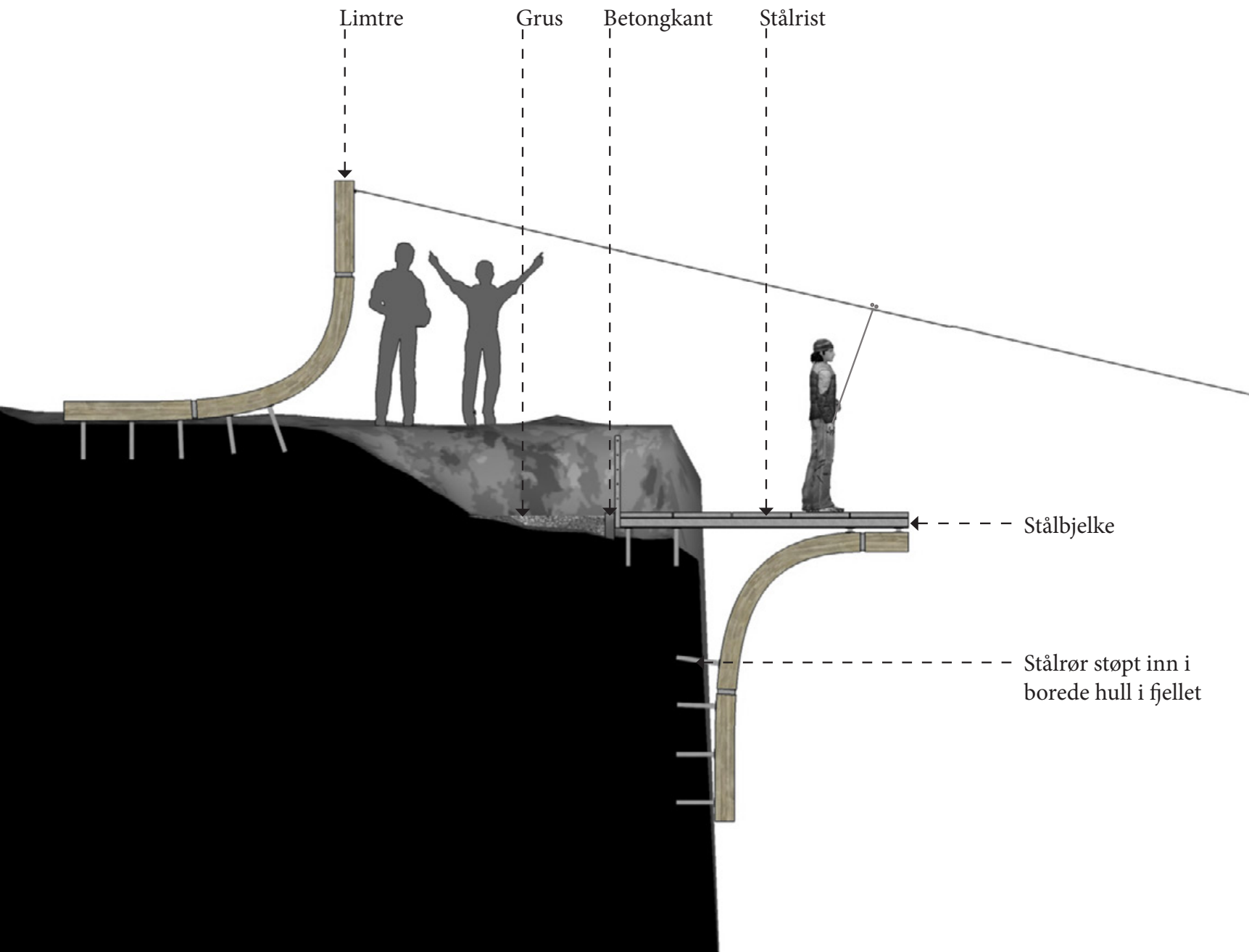


# Aktivitetene



- Klatring
- Elvekajakk
- Taubane
- Balanseline
- Juving
- Buldring





## Taubanen

Av de forskjellige aktivitetene som det legges til rette for, er det taubanen som krever mest omtanke.

Til aktivitetene klatring og balanseline kreves kun sikre festepunkter, samt nødvendig sikringsutstyr. De andre aktivitetene krever kun lagerplass for utleieutstyr.

Taubanen utformes på en slik måte at den skal kunne monteres/demonteres på stedet, og hver enkelt del skal ikke være større enn at to mann skal kunne bære den. Dette fordi den skal kunne demonteres og flyttes ved en eventuell storflom.



På samme måte som hyttene, festes taubanen til fjellet ved at den skrues fast til festebraketter på toppen av stålrør som er støpt fast i borede hull i fjellet.

Taubanen består av limte buede trebjelker som står sammen i par. Det første paret står som en finger og holder igjen taubanetauet. Det neste paret holder oppe en enkel stålkonstruksjon som utgjør avsatsen. Det tredje paret på motstående side står som en tommel som spenner et strikk og holder igjen den andre enden av taubanetauet. På denne er det montert en landingsflate med en lignende konstruksjonsmåte som avsaten.

