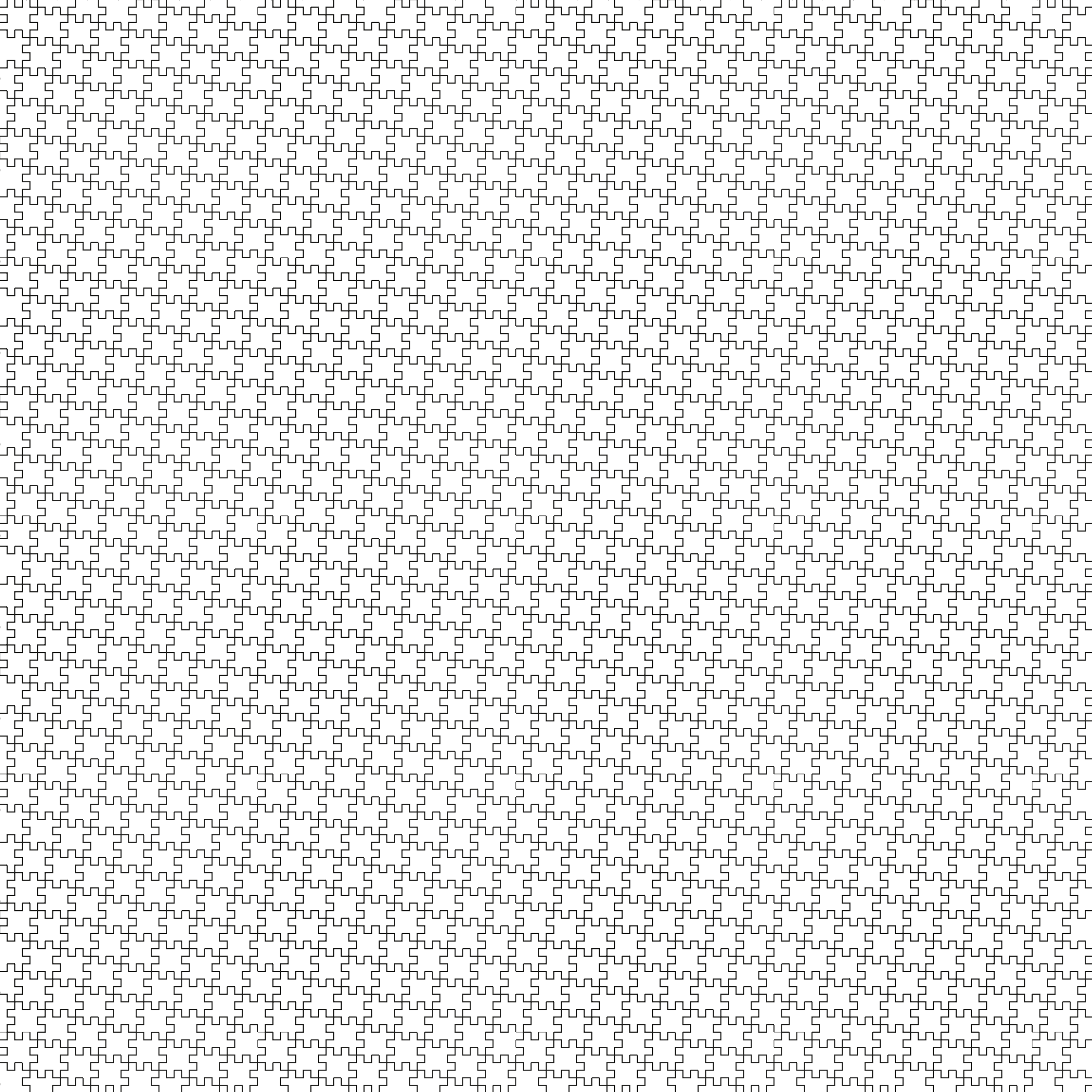






CHALMERS

EXAMENSARBETE

vid Arkitektur, Chalmers Tekniska Högskola vt 2013

Mariana Nordlander (och Ellen Oldén KTH)

Examinator: Ola Nylander Handledare: Magnus Persson

NATURUM OJNARE

F r å n u t b l i c k t i l l i n s i k t

A B S T R A C T

The continuous conflict between nature protection and exploitation is stated as a clear example in *Ojnarenskogen* on the north of *Gotland*. Here the battle stands between a limestone quarry and a *National park*.

Our master thesis explores architecture as a tool to enhance and increase the understanding and appreciation of the unique nature in this area. We have been studying how architecture can be a rich experience that inspires and helps visitors go out and explore nature on their own. We have been investigating how spatial relationships and materiality can serve as educational tools in relationship to the surrounding nature.

The area on northern *Gotland* is one of the *EPA*'s proposed *National parks* whose mosaic of different habitats interacts and creates a unique environment. The surrounding area with its beautiful coastline and popular bathing attracts many visitors during the summer but few know about the nature treasure waiting in the forest.

In order to ease the understanding and inspire visitors to experience nature we have been exploring a vertical movement through a 28 meter high *Visitor center* that overviews and visually connects to the six different habitat types. Here, each story contains an exhibition and a clear view to the respective habitat. In addition to the exhibition a pavilion is placed as an outpost, in the actual habitat. The pavilions contain more in-depth information about the habitat type and also have an individual attached activity. The six outposts are linked together and functions as milestones in a hike through the area.

The *Visitor center* is placed in the middle of the forest, in one of the two tests quarries that was made as a part of the planning of a large limestone quarry. The contrast between the ruptured ground and the old forest tells the story about the conflict between conservation and exploitation. It also tells the story about the social movement that during the summer of 2012 temporarily stopped the process where 300 m³ of old high class pine tree was cut down and is now waiting to become ashes. We want to return the trees to the forest use it as building material and by this continue to tell the story...

A B S T R A K T

Den kontinuerliga konflikten mellan naturskydd och exploatering visas i ett tydligt exempel i Ojnareskogen på norra Gotland. Här står striden mellan ett kalkbrott och en *Nationalpark*.

Vårt examensarbete utforskar arkitektur som ett verktyg för att öka förståelsen och uppskattningen av den unika naturen i detta område. Vi har studerat hur arkitektur kan vara en rik upplevelse som inspirerar och hjälper besökarna att gå ut och utforska naturen på egen hand. Vi har undersökt hur rumsliga relationer och materialitet kan fungera som pedagogiska verktyg i förhållande till den omgivande naturen.

Område på norra Gotland är en av *Naturvårdsverkets* föreslagna *Nationalparker* vars mosaik av olika naturtyper samverkar och skapar en unik miljö . Det omgivande området med sin vackra kustlinje och sina populära badplatser lockar många besökare under sommaren men få vet om den naturskatt som väntar en bit in i skogen.

För att underlätta förståelsen och inspirera besökare att uppleva naturen har vi utforskat en vertikal rörelse genom ett 28 meter högt *Naturum* som överblickar och visuellt kopplar till de sex olika naturtyperna. I *Naturumet* finns på varje våning en utställning och en tydlig visuell koppling till respektive naturtyp ute i naturen. Förutom naturtypernas olika utställningar finns även sex paviljonger som är placerad som en utpost från respektive utställningen i själva naturtypen. Paviljongerna innehåller en mer djupgående information om respektive naturtyp och har även en individuell tillhörande aktivitet . De sex paviljongerna är sammankopplade och fungerar som delmål i en vandring genom hela området.

Naturumet är placerad mitt i skogen i en av de två provbrotten som gjordes som en del av en förundersökning till ett större kalkbrott i *Ojnareskogen*. Kontrasten mellan den uppbrutna marken och den gamla skogen berättar historien om konflikten mellan naturskydd och exploatering. Platsen berättar också om den sociala rörelse som under sommaren 2012 tillfälligt stoppade processen där 300 m³ gammal högklassig tall avverkades och som nu, i skrivande stund, väntar på att gå upp i rök. Vi vill, genom att återföra träden till skogen och använda dem som byggmaterial, fotsätta att berätta historien...

T A C K . . .

Ellen Oldén, har varit en sant nöje att arbeta med dig. Har skrattat så jag fått ont i magen nästa alla 100 dagar. Vi kompletterar varandra och jag kommer att sakna dig.

Malin Stengård som introducerade detta examensarbete för oss, samt för att du visat intresse, och alltid varit till hands vid frågor och funderingar.

Salomon Abresparr, *Orvar Lorimer-Olsson* och *Alva Snis Sigtryggson* för att vi fick bo hos er på militärsjukhuset och för all information och kunskap som vi fick ta del av.

Magnus Persson för din snabba förståelse och givande handledningar trots det långa fysiska avståndet.

Ori Merom som fungerat som min extra handledare på KTH. Tack för ditt engagemang, din kunskap och för att jag fick vara en del av *Practice based studion*.

Hampus Rosén för allt du hjälp mig med; kontakter, modellbyggen, material, stöttning, kärlek och förståelse.

DE L A R

I N T R O D U K T I O N	12
-------------------------	----

F Ö R S T U D I E

G o t l a n d	14
N o r r a G o t l a n d	15
N a t i o n a l p a r k e n	16
N a t u r t y p e r	18
K a l k b r y t n i n g	24
K a l k b r o t t e l l e r N a t i o n a l p a r k ?	25
N a t u r u m	27

10

F Ö R S L A G

<i>N a t u r u m O j n a r e</i>	31
K o n c e p t	32
N a t i o n a l p a r k s p l a n	35
S i t u a t i o n s p l a n <i>P l a t s e n</i>	37
V y f r å n ö s t	38
<i>B e r g e t</i>	39
<i>P l a t s e n</i>	40
<i>S k o g e n</i>	44
<i>H ä l l m a r k e n</i>	48
D e t a l j r ä c k e	52
S e k t i o n	53
I n t e r i ö r p e r s p e k t i v	54
D e t a l j t r a p p a	55
M y r e n	56
S j ö n	60

F Ö R S L A G

F i k a p l a n	64
D e t a l j f ö n s t e r	65
I n t e r i ö r p e r s p e k t i v	66
S t e n s t r a n d e n	68
S e k t i o n	72
T a k p l a n / U t s i k t e n	73
S p r ä n g s k i s s	74
S e k t i o n	75
K ä l l a r p l a n	76
F a s a d e r	77
D e t a l j s p å n g b r o	78
F a s a d e r	79
V y f r å n v ä s t	80
M a t e r i a l p a l e t t	81
U t s t ä l l n i n g s k o n c e p t	82

P R O C E S S

W o r k s h o p 1 - 2 0	87 - 133
---------------------------	----------

R E F L E K T I O N

R E F E R E N S E R

INTRODUKTION

Naturvårdsverket har sedan flera år pekat ut sjön *Bästräsk* och omgivande naturområde, inklusive *Ojnareskogen*, som en framtida *Nationalpark* på *norra Gotland*. Naturområdet består av en mosaik av naturtyper som samverkar och bildar en unik miljö med rik biologisk mångfald.

Motstridiga planer på ett kalkbrott i *Ojnareskogen* har gjort frågan om genomförande av *Nationalparken* prioriterad på rikstagsnivå, och en dom från *Högsta domstolen* angående kalkbrottets tillstånd blir avgörande.

Det här examensarbetet grundar sig i att *Nationalparken* blir av, och att Sveriges 30:e *Nationalpark* får ett eget *Naturum* i *Ojnareskogen* på *norra Gotland*.

Projektet har utforskat hur arkitektur kan locka besökare att upptäcka och förstå naturens värden. Målet är att *Naturumet* ska vara en upplevelse som hjälper besökaren att få en överblick av området och inspireras att ge sig ut för att utforska landskapet på egen hand. Rumsliga kopplingar och materialitet blir här pedagogiska verktyg som verkar i förhållande till den omgivande naturen.

Vi vill genom vårt förslag belysa de olika naturtyperna genom att de representeras vid olika stationer och paviljonger i en vandring genom området.

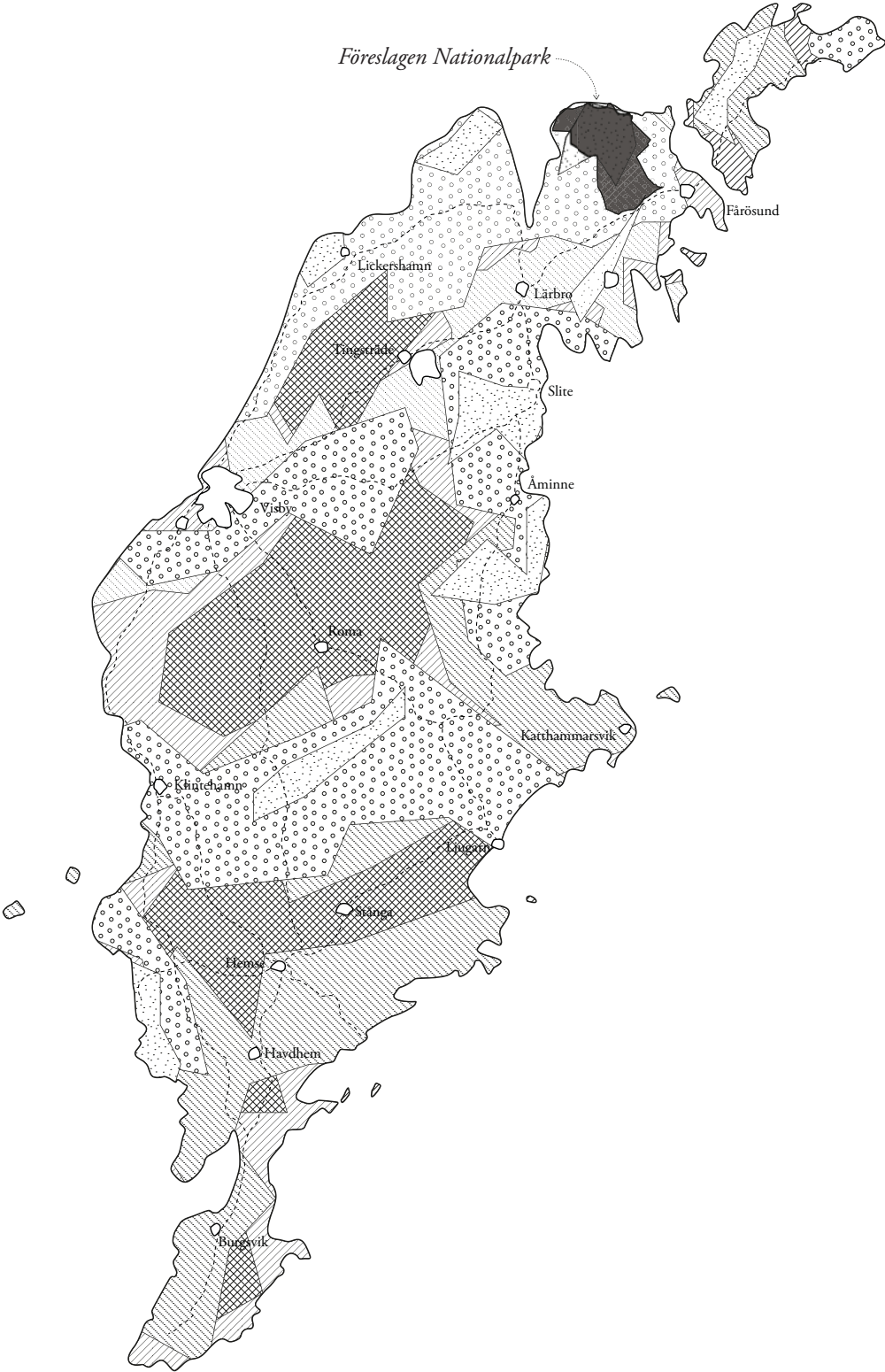
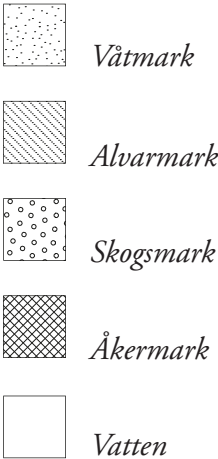
- Berggrund
- Skogsmark
- Hällmark
- Myrmak
- Sjö
- Stenstrand

Dessa kopplas ihop med en tydlig centrumpunkt, varifrån respektive station har en visuell och programmatisk koppling.



GOTLAND

MOSAIK NATURTYPER

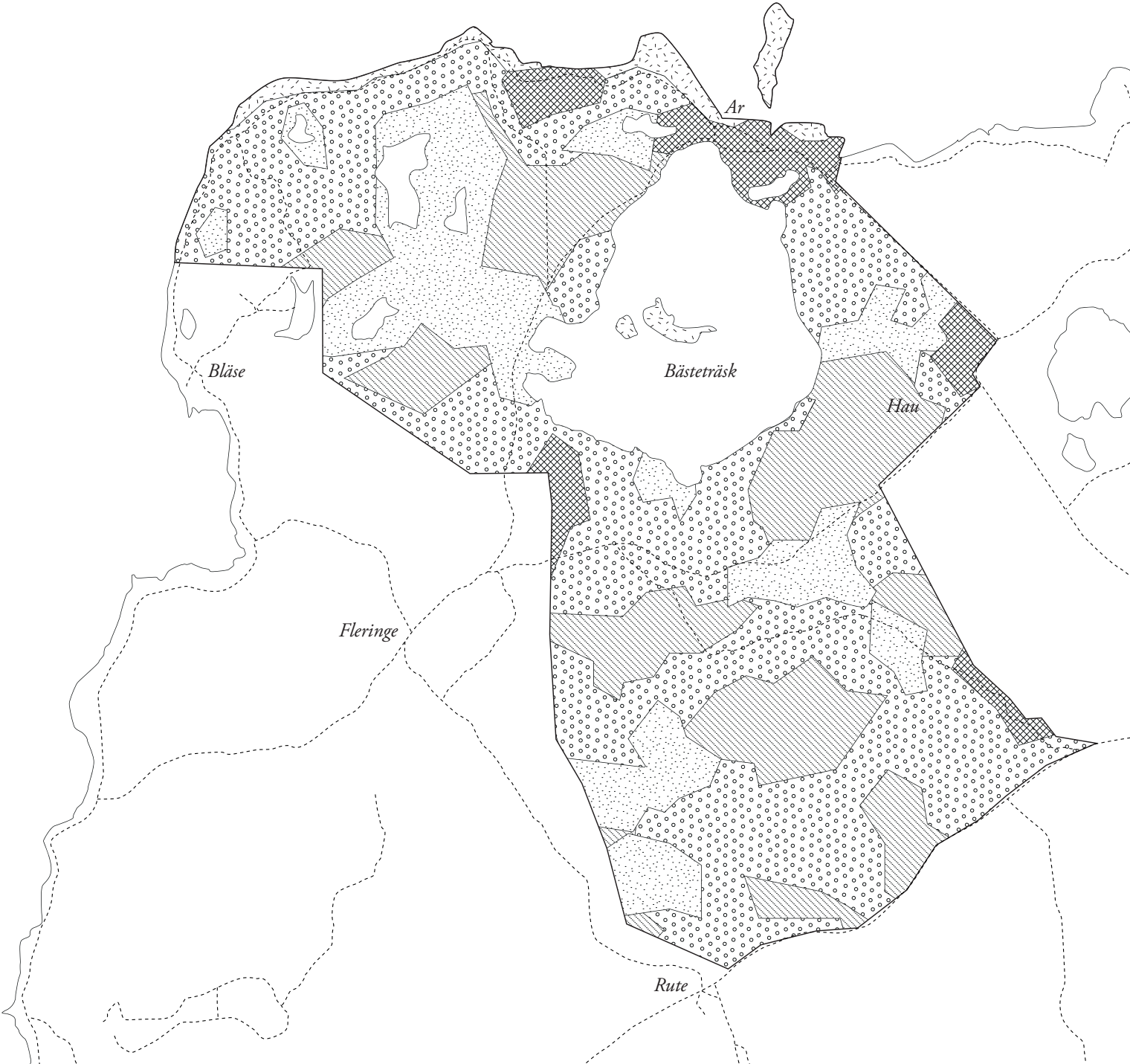


NORRA GOTLAND

NATIONALPARKSPLAN

15

-  *Vatten*
-  *Myrmark*
-  *Hällmark*
-  *Skogsmark*
-  *Gräsmark*
-  *Stenstrand*



NATIONALPARKEN

NATURSKYDD

Den föreslagna Nationalparken *Bästräsk* med omgivningar (ca 5000 ha) består av omfattande ostörda hållmarks- och våtmarkskomplex, skogar och sjöar med rik biologisk mångfald. Alvarmarkerna bildar här mosaik med kärr, fuktängar, våtar, agmyrar, småsjöar och tallskog inom ett milslångt område. Inom området finns två naturreservat, *Bästräsk* och *Bräntings Haid*. Här finns också två områden om 800 hektar, som ingår i *Natura 2000*, EU:s nätverk av skyddad natur, samt ett tredje *Natura 2000*-område kring *Ojnaremyr*, som ännu ej fastslagits. Hela området är av riksintresse för naturvården, enligt miljöbalken.

Detta utgör ett av *Gotlands* sista större sammanhängande och orörda naturområden, där myrar och övriga våtmarker inte har dikats ur och tallskogen är gammal naturskog. Här finns nyckelbiotoper för många ovanliga växt- och djurarter, såsom falsk guldsquivlav, alvarsnäcka, svärdrkrisla, gaffelfibbla, gotlandssnok, kungsörn och ängshök.



Bästräsk med omgivning

”Bästräsk med omgivande småsjöar, fuktängar, alvarmarker, agmyrar och tallskogar bildar en säregen mosaik av naturmiljöer inom en yta av 5 000 ha.

Området saknar nästan helt bebyggelse och är även i övrigt orört och vildmarksartat. Det är det främsta området i sitt slag på Gotland och torde vara unikt i ett Europeiskt perspektiv. Nationalparksförslaget stöds av flertalet remissinstanser, dock ej av Gotlands kommun som prioriterar Bästräsk som kommunal vattentäkt och som område för kalkbrytning. Naturvårdsverket anser att Bästräsk kan vara vattentäkt även i en nationalpark.

Under förutsättning att kalkbrytning inte kommer till stånd anser verket att möjligheter till samarbete om nationalpark kvarstår.”

NATURTYPER

BERGGRUNDEN

18



Fossil av Stromatoporoid.

Gotland bildades för omkring 400 miljoner år sedan, då Sverige låg nära ekvatorn och ön var ett tropiskt korallrev i grunt och varmt hav. Reven byggdes upp av många små kalkrika växter och djur som efter hand som reven växte förstenades. Runt reven lagrades under årmiljoner döda organismer och slam, som med tiden pressades samman och bildade märgelsten. Märgelstenen är mjukare än revkalkstenen, och den varierande motståndskraften mot erosion är en orsak till den terrängbildning vi ser idag. Zonerna med riktigt hård kalksten bildar bland annat *Gotlands* högsta punkt, 81 meter över havet i *Lojsta* socken.

S K O G E N

19



Skogen användes förr som betesmark och för uttag av ved och timmer. I industrin har den också använts för ved till kalkbränning och utvinning av tjära. Den karga hållmarksskogen i på norra *Gotland* gav inte bra betesmark och träden växte för långsamt för skogsbruk, varför skogen här fått stå orörd. I större delen av området är träden mer än 100 år gamla. Det är framförallt tall och enbuskar som trivs på den karga kalkrika marken. Att det finns gott om döda träd är förutsättning för många växter och djur som lever här.

H Ä L L M A R K E N



Karstsprickor i hällmark

Växternas intåg på den kala stenhällen tog lång tid från de första mikroorganismerna och lavarna till hällmarkstallskog. I karstsprickor ansamlas jordpartiklar snabbare och här kan man finna den knotiga martallen som kämpar mot väder och vind och därför kan bli mycket förvriden. På vissa ställen är sprickorna mycket djupa där vatten kan rinna ner och dyka upp någon helt annanstans i form av en liten källa. Det karga landskapet till trots finner man på hällmarken en mångfald av spännande växter och djur, till exempel Apollofjärilen som är en för Gotland typisk art.

M Y R E N



Omkring 90% av *Gotlands* myrar dikades ut under slutet av 1800-talet för att omvandlas till odlingsbar jordbruksmark. De myrar som finns kvar utgör viktiga vattenmagasin som håller kvar det vatten som tillförs med nederbörden. Området har många olika typer av våtmarker med olika vegetationstyper. Myrmark, vätar, kärr, sumpskog, fukthedar och källkärr förekommer i en mosaikartad utbredning som gör dem örtrika och artrika. Här kan man finna den sällsynta kalkkärrgrynsnäckan och se kungsörnar majestätiskt spana efter byte.

S J Ö N



Sjön *Bästeträsk* är *Gotlands* största sjö. Det är en grund och näringsfattig, men kalkrik, klarvattenssjö. Vattnet är så rent att det går att dricka direkt från sjön. Här finns ett rikt bestånd av sik, samt den rödlistade flodkräftan. På sjöns två större öar häckar varje år omkring 700 par ejdrar.

Hela området kring sjön är vattenskyddsområde och sjön fungerar som reservvattentäkt för *norra Gotland*.

S T E N S T R A N D E N

23



I områdets norra del möter havet en säregen klapperstensstrand. De rundade stenarna ligger i mjuka vallar som formats av havet under höst- och vårstormarna. Här kan man hitta fossil av koraller, armfotingar, sjöliljor, musslor och så kallade kattskallar.

Den närliggande marina forskningsstationen i *Ar*, som bedriver forskning om livet i *Östersjön*, planerar utöka sin besöksverksamhet.

KALKBRYTNING

EXPLOATERING

Nordöstra delen av *Gotland* kallas ibland för Kalkriket. Här har brytning av kalksten och kalkbränning varit en betydande näring sedan 1500-talet, och pågår än i dag. Från stenbrott, som idag är större än någonsin, transporteras råsten till anläggningar i *Slite* och *Storugns*, där den omvandlas till cement, kalk och krossad kalksten innan den skeppas vidare ut över *Östersjön*.

De större stenbrotten utgör en spännande landskapstyp. Ofta är de övergivna brotten vattenfyllda och utgör idag populära badplatser, där kräftor och fiskar ibland planterats in.



Klinthagens kalkbrott

KALKBROTT eller NATIONALPARK?

EN PÅGÅENDE PROCESS



På senare tid har kalkbrotten blivit större och utvinningen snabbare, vilket orsakar stor debatt på ön. Kalkindustrin ger jobb och skatteintäkter till gotlänningarna, men vinsten går främst till de utländska storföretagen och verksamheten tär på olika sätt på miljön. Kalkstenen på *norra Gotland* är den enda i landet som uppfyller vissa kvalitetskrav för att användas inom stålindustrin, och den allra renaste kalken har man funnit i *Bunge-Ducker*.

Ett planerat kalkbrott i *Bunge-Ducker*, mitt i *Ojnare skogen*, fick stor uppmärksamhet i medierna sommaren 2012, då man för det finska kalkindustriföretaget *Nordkalk* började avverka skogen och göra plats för det nya kalkbrottet.



Bokstäverna H2O skrivet i släckt kalk som en del av demonstrationen



Demonstration i Ojnareaskogen

Det tilltänka kalkbrottet är 170 hektar vidsträckt och 25 meter djupt och skulle bli det största på *Gotland*. Demonstranter på plats i skogen stoppade i augusti skogsavverkningsmaskinerna och en stor polisstyrka sattes in för att hindra demonstranterna.

Nordkalk fick redan 2005 tillstånd från *Miljödomstolen* till provbrytning på platsen, men sedan avslag på sin ansökan för hela tåkten. Ärendet har sedan dess gått från *Miljödomstolen*, till *Miljööverdomstolen* och sedan *Mark-och miljööverdomstolen*, vidare till *Högsta domstolen* (HD), till följd av överklaganden åt olika håll från *Nordkalk* respektive *Naturvårdsverket*, *Miljö- och hälsoskyddsnämnden*, *Naturskyddsföreningen*, *Fältbiologerna* med flera.

HD beräknas komma med det slutgiltigt beskedet i slutet av maj 2013. I skrivande stund är alltså *Ojnareaskogens* framtid oviss.

NATURUM

DEFINITION

Ett *Naturum* är ett bemannat informationscentrum i ett naturområde, där besökaren får veta mer om områdets djur- och växtliv samt geologi och kulturhistoria som format området. Informationen ska ge förståelse för områdets värden och inspirera besökaren att själv söka sig ut i naturen med dess möjligheter till naturupplevelser. Förutom utställningar har många *Naturum* aktiviteter som guidade turer, temakvällar och naturstigar. I Sverige finns i dag omkring 30 *Naturum*, från Abisko i norr till Stenshuvud i söder. Dessa *Naturum* har haft omkring en miljon besökare det senaste året och erbjudit omkring 5 000 aktiviteter. *Naturum* är ett registrerat varumärke som ägs av Naturvårdsverket.

Utdrag ur Naturvårdsverkets nationella riktlinjer för *Naturum* i Sverige:

”Ett naturum är centrum för besökare till ett naturområde. Det motsvarar de internationella ”visitor centers”. Naturum ska beskriva, förklara och ge förståelse för områdets värden, samt inspirera till vistelse och naturkontakt där. Naturum består av en eller flera byggnader med information inom- och utomhus. Det behandlar områdets natur-, kultur och upplevelsevärden samt hur människan påverkat landskapet. Naturvårdsverket äger rätten till naturum såsom registrerat varumärke. Verkets riktlinjer anger hur arbetet med naturum ska bedrivas i Sverige, och vad som ska gälla för de anläggningar som efter Naturvårdsverkets tillstånd får kallas naturum och använda den särskilda logotypen. Naturum ska i första hand ligga i eller i nära anslutning till attraktiva natur- områden av högt värde för naturvård och friluftsliv. Det innebär ofta national- parker och välbesökta naturreservat, men kan också gälla andra naturområden med höga friluftsvärden och/eller nära tätorter. I och i anslutning till naturum ska finnas utställningar, programverksamhet och naturvägledning utomhus. Naturum ska vara bemannade med välutbildad personal och ha generösa öppettider. Statliga naturum ska ha gratis inträde. Målgrupp är allmänheten utan speciella förkunskaper. Framställningen i naturum ska vara såväl objektiv och saklig som lustfylld och Inspirerande. Byggnader och information ska vara estetiskt tilltalande och ha hög kvalitet. Byggprocess, material och drift ska vara miljöanpassade. Naturvårdsverket äger de statliga naturummen och bidrar med finansiering för att anlägga och driva dem. De förvaltas normalt av länsstyrelsen. Andra naturum kan ha kommuner, stiftelser eller organisationer som huvudman. Huvudmannen för ett naturum ska följa upp och utvärdera verksamheten. Detta ska regelbundet rapporteras till Naturvårdsverket, som har ett över- gripande ansvar för att främja, utveckla och inspirera arbetet med naturum i Sverige.”





NATURUM OJNARE

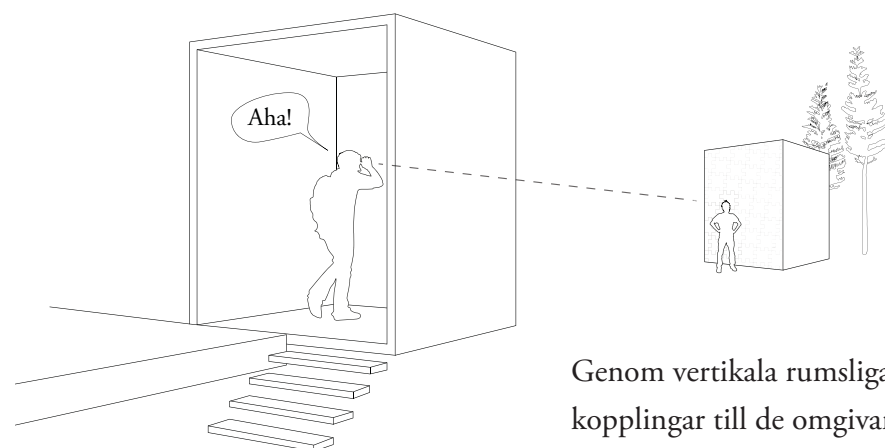
Från utsikt till insikt

Naturumet placeras mitt i skogen i den planerade *Nationalparken*, i ett av de två provbrott som gjorts här som förundersökning i planerandet av ett stort kalkbrott. Provbrotten är ca 50 x 50 meter och 6 meter djupa, där saltvatten har sipprat ut från vattenfickor i berggrunden och fyllt brotten till bredden. I anslutning till provbrotten har skog avverkats för att ge plats åt ett långt transportband till *Storugns* utskeppningshamn. En yta om 15 hektar skog har avverkats som förberedelse på själva brytningsområdet.

Kontrasten mellan den uppbrutna marken och den gamla orörda skogen berättar om konflikten mellan naturskydd och exploatering, och om den folkrörelse som stoppade avverkningen av skogen sommaren 2012. De träd som då hann avverkas används i *Naturumets* timmerfasad, där de gamla tätvuxna tallarnas årsringar bidrar till berättelsen om platsens historia.

31

I *Naturumet* binds utställningar om de olika naturtyperna ihop i en vertikal rörelse genom den 28 meter höga byggnaden. Varje plans utställning får en tydlig utblick med vy mot respektive naturtyp, där en paviljong placerats som utpost från *Naturumet*. De sex utposterna länkas samman och fungerar som stationer i en rundvandring genom området. Varje station har fördjupande information och aktiviteter kopplade till respektive naturtyp. Den vertikala byggnaden ger en överblick av området, som tillsammans med utställningar och paviljongernas placering i respektive naturtyp, samverkar till en helhetsbild av den unika landskapsmosaiken.



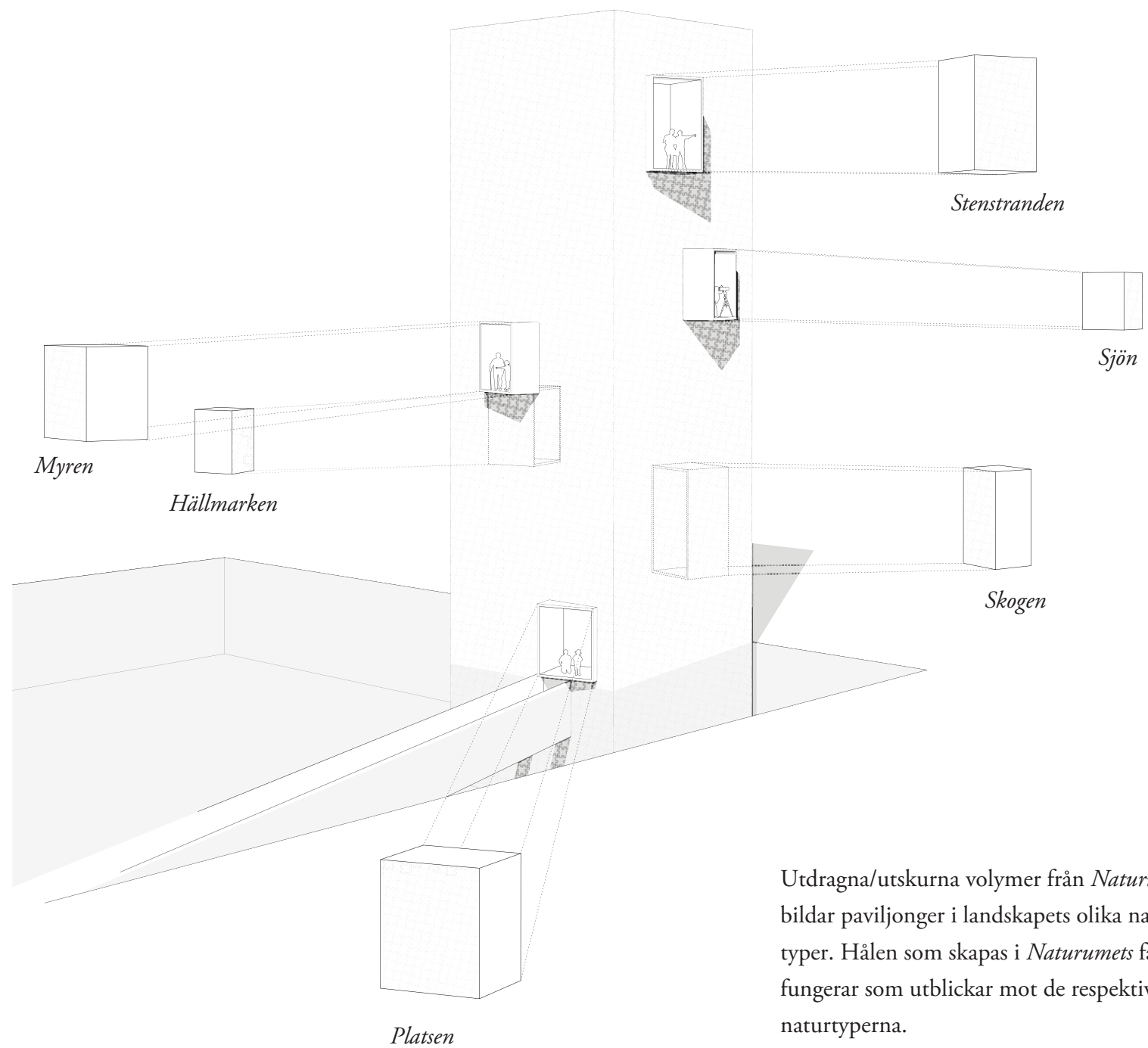
Genom vertikala rumsliga samband och tydliga visuella kopplingar till de omgivande naturtyperna överblickar besökaren det omgivande landskapet.

Berättelsen fortsätter i en länkad vandring genom naturområdet, där delmålen samverkar till en helhetsbild.

KONCEPT

EXTERIÖR

32

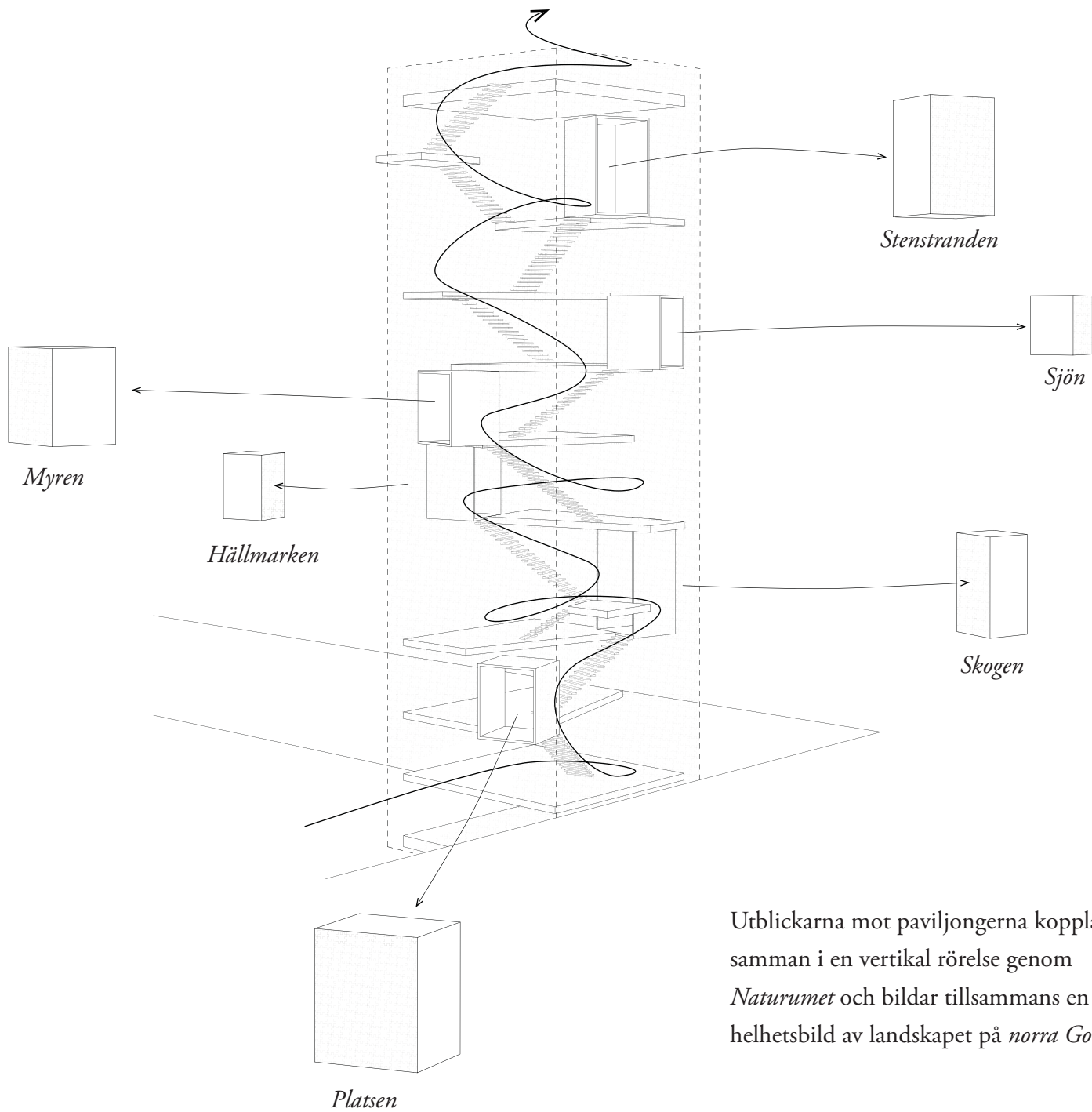


Utdragna/utskurna volymer från *Naturumet* bildar paviljonger i landskapets olika naturtyper. Hålen som skapas i *Naturumets* fasad fungerar som utblickar mot de respektive naturtyperna.

K O N C E P T

I N T E R I Ö R

33



Utblickarna mot paviljongerna kopplas samman i en vertikal rörelse genom *Naturumet* och bildar tillsammans en helhetsbild av landskapet på *norra Gotland*.



Naturumet

Platsens paviljong

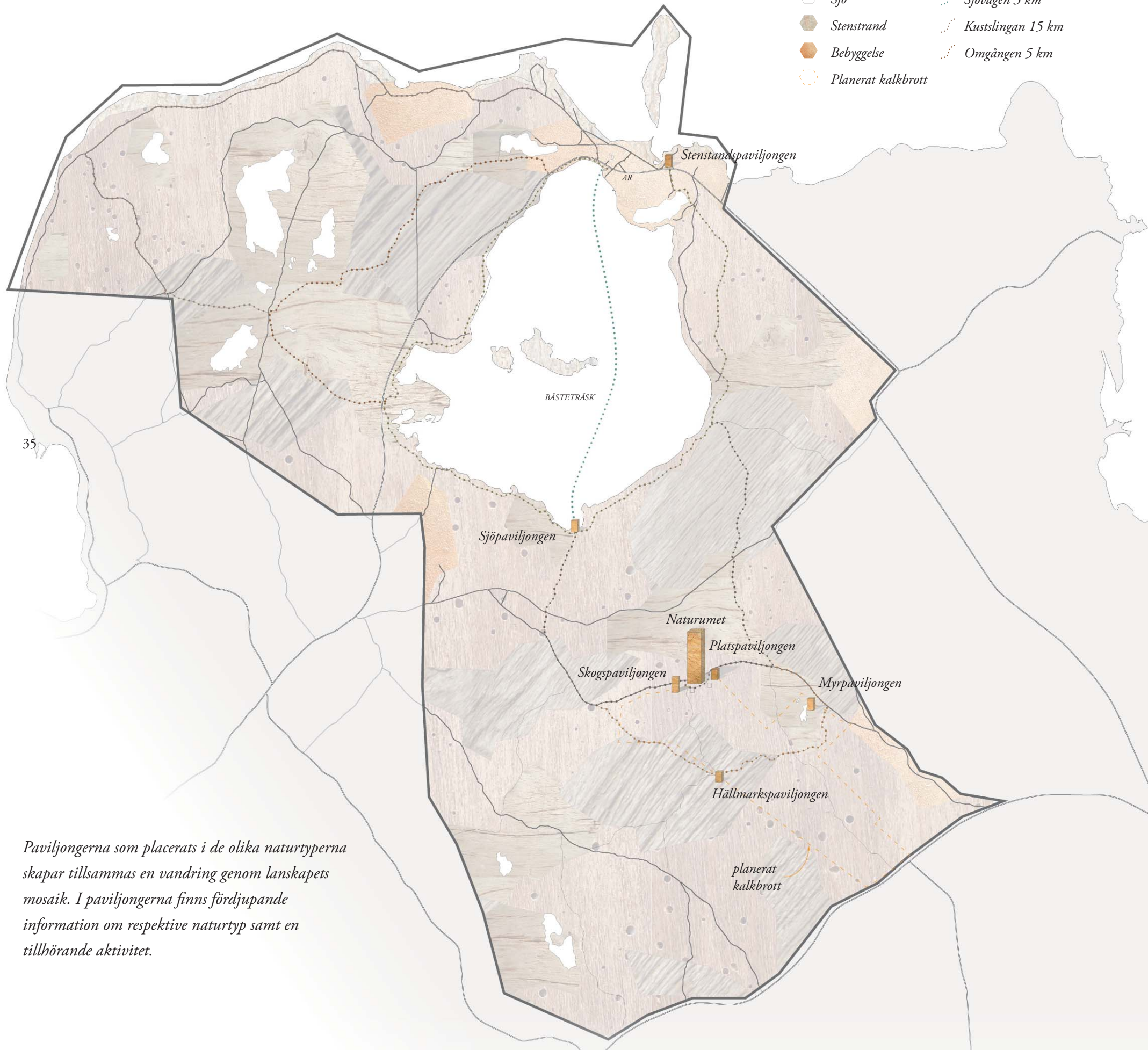
Avverkade träd

NATIONALPARKSPLAN

EN VANDRING GENOM LANDSKAPET

N
35

- | | | | |
|---|--------------------|---|-------------------|
|  | Myr |  | Myrstigen 5 km |
|  | Hällmark |  | Hällturen 7 km |
|  | Skog |  | Skogsrundan 10 km |
|  | Sjö |  | Sjövägen 3 km |
|  | Stenstrand |  | Kustslingan 15 km |
|  | Bebyggelse |  | Omgången 5 km |
|  | Planerat kalkbrott | | |



Paviljongerna som placerats i de olika naturtyperna skapar tillsammans en vandring genom landskapets mosaik. I paviljongerna finns fördjupande information om respektive naturtyp samt en tillhörande aktivitet.



Ungefär 300 m³ gammal tätvuxen tall av bästa kvalitet avverkades sommaren 2012 vid provbrotten. De avverkade tallarna från platsen används som fasadmaterial i *Naturumet* och i paviljongerna. De tätvuxna furornas ändträ exponeras genom en timmerinspirerad mosaikfasad där modulerna sätts samman i torkat tillstånd för att sedan låsas i varandra när de uppnått normal fukthalt. Fasaden behandlas med ljus Gotlandstjära som är en traditionellt använd produkt på *Gotland*.



Sjöpaviljongen



Stenstandspaviljongen



Skogspaviljongen



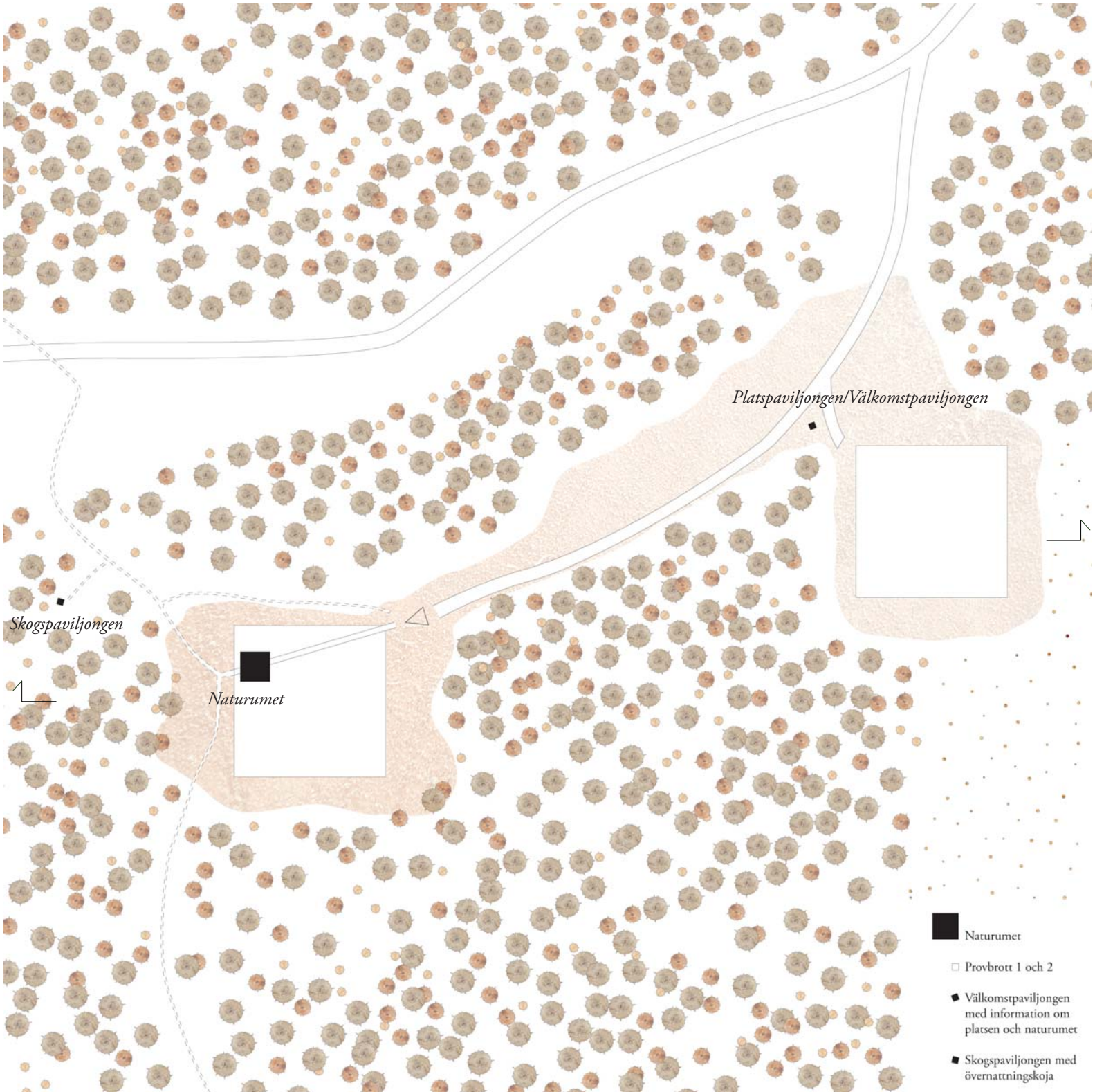
Myrpaviljongen



Hällmarkspaviljongen



Platspaviljongen



VY FRÅN ÖST



BERGET

ENTRÉPLAN 1 : 1 0 0

Utställning Berget
30 kvm

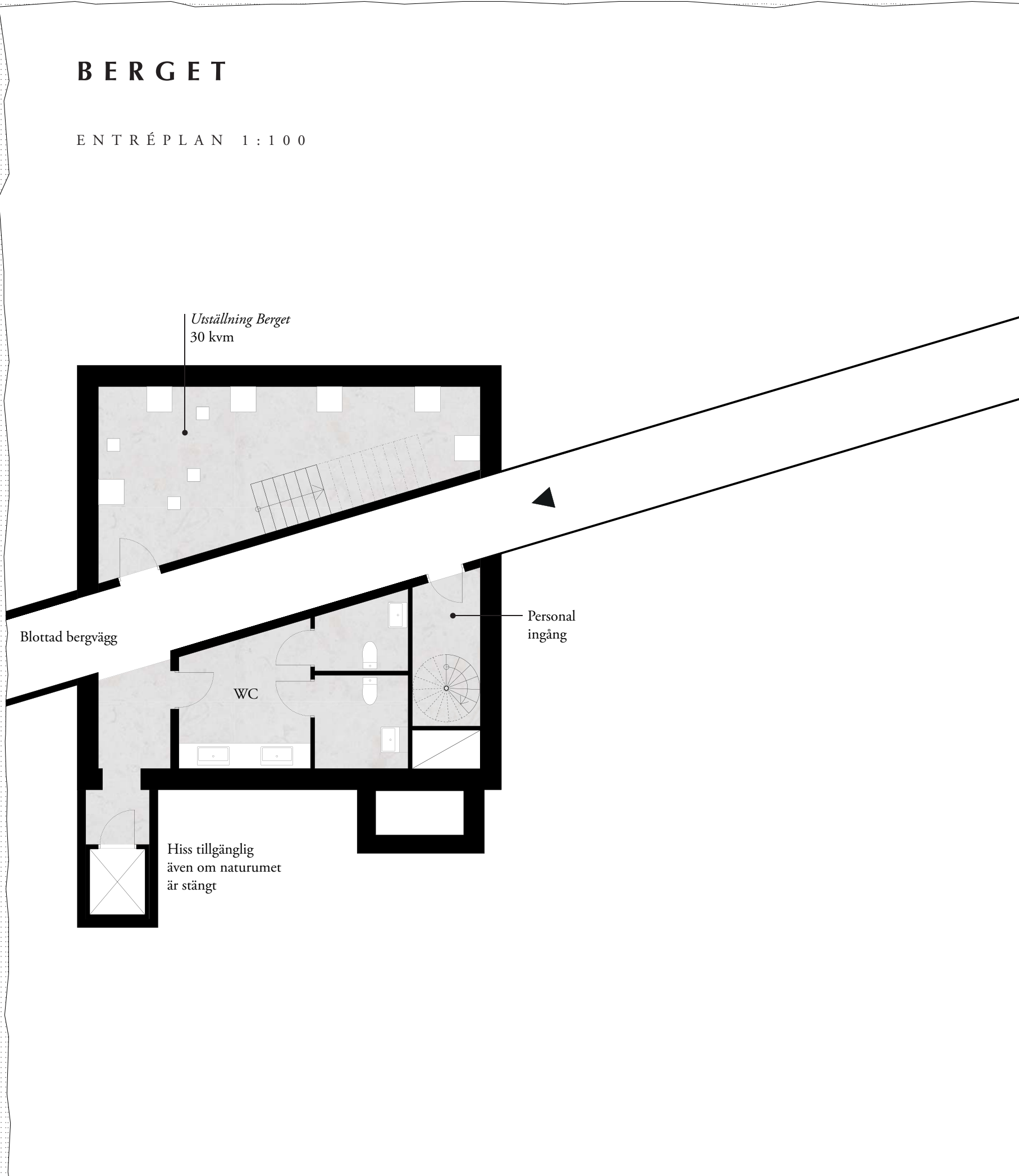
Personal
ingång

Blottad bergvägg

WC

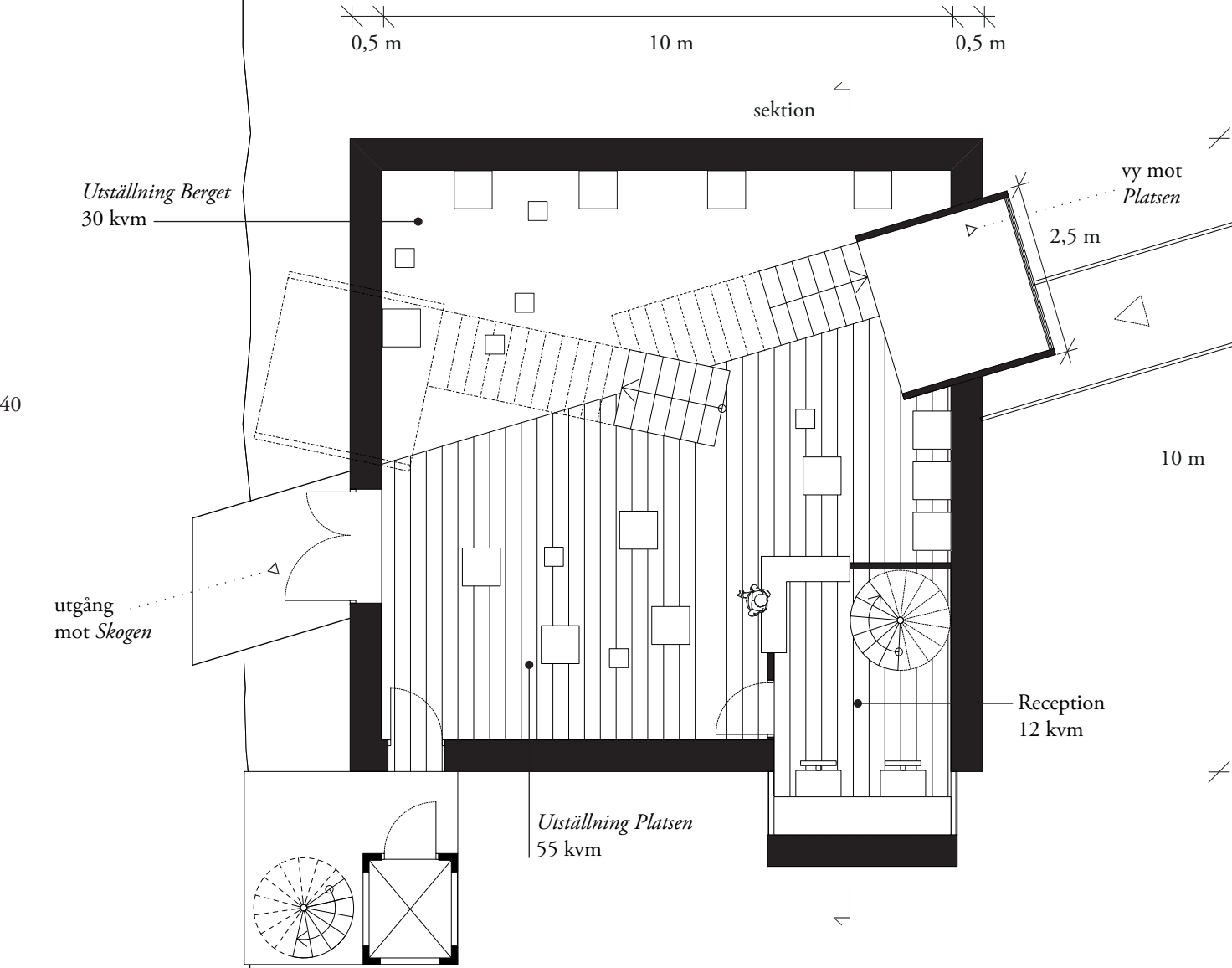
Hiss tillgänglig
även om naturumet
är stängt

39



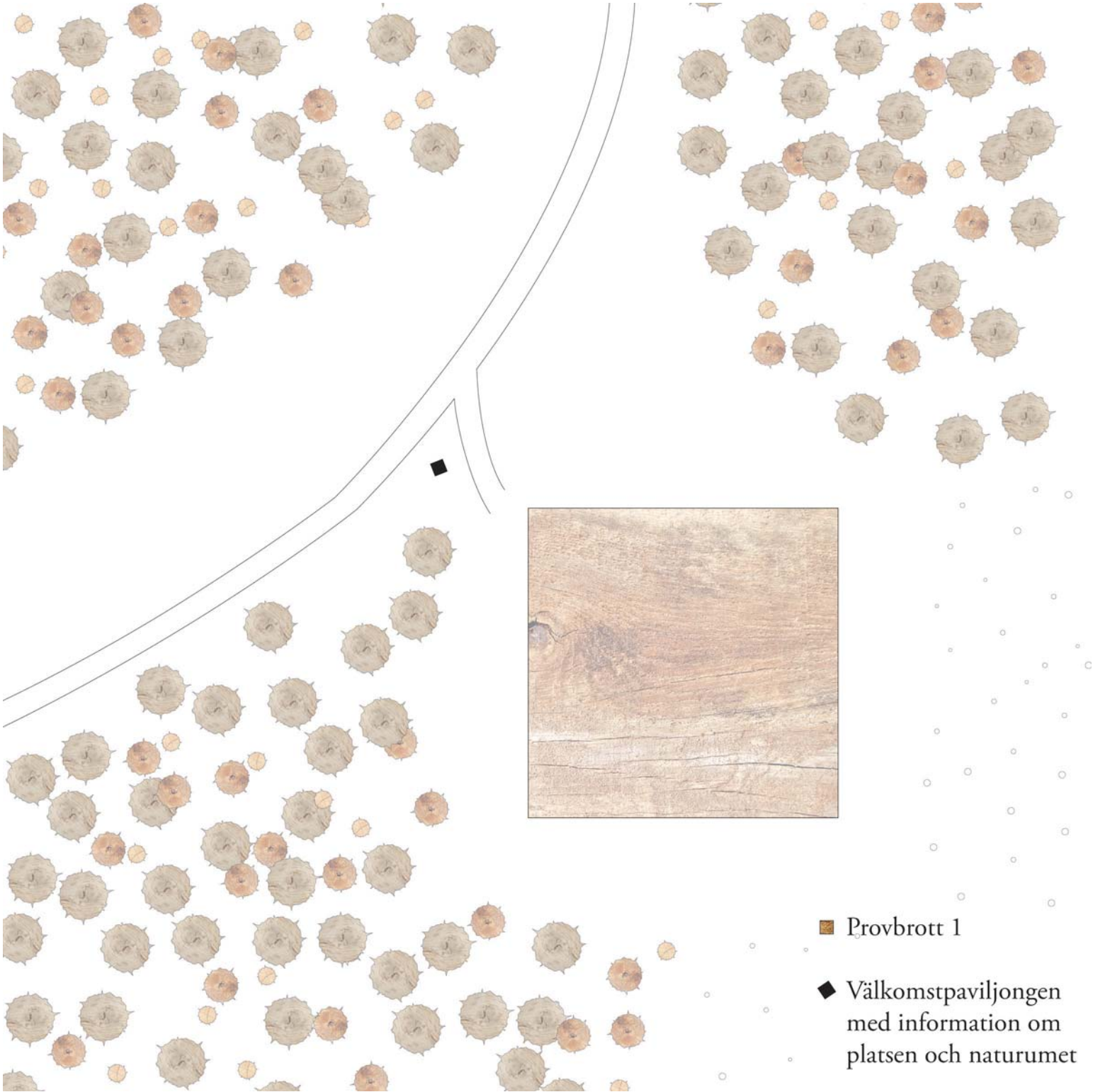
PLATSEN

RECEPTIONSPLAN 1 : 1 0 0



PLATSPA VILJONGEN

41



s i t u a t i o n s p l a n 1 : 1 0 0 0



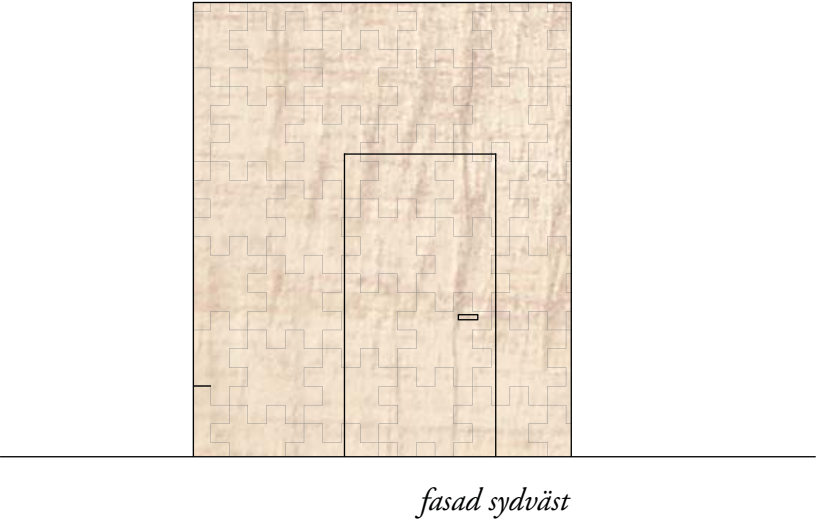
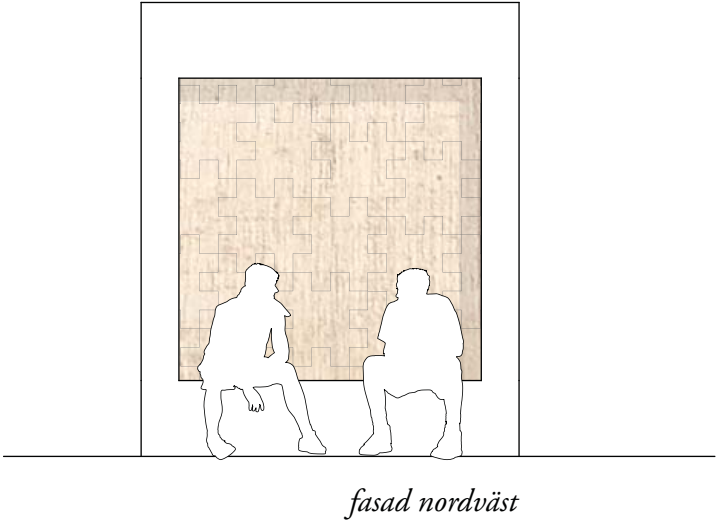
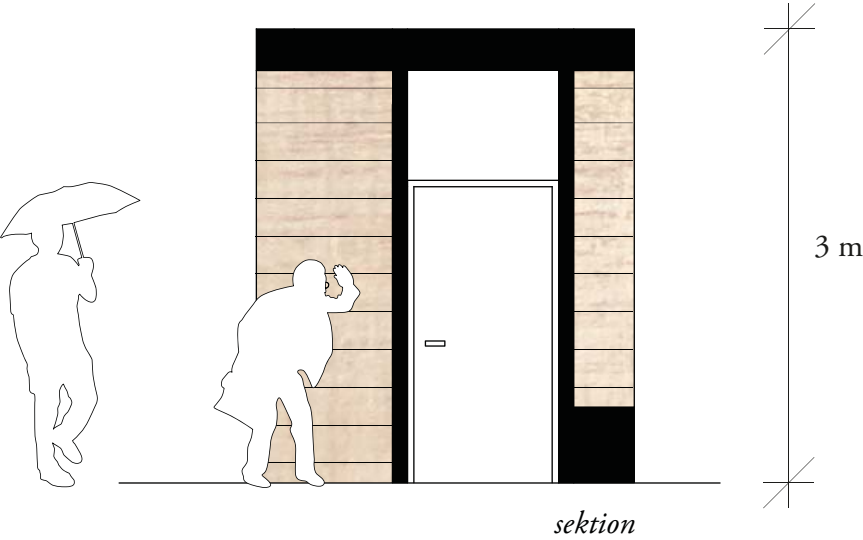
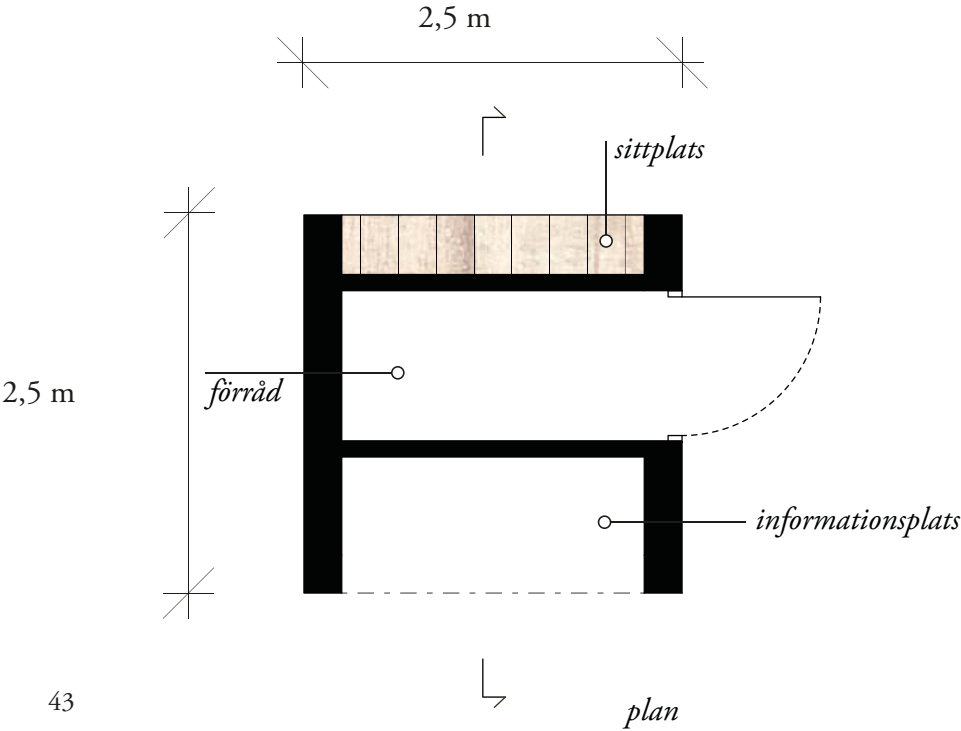
PLATSPAVILJONGEN



42

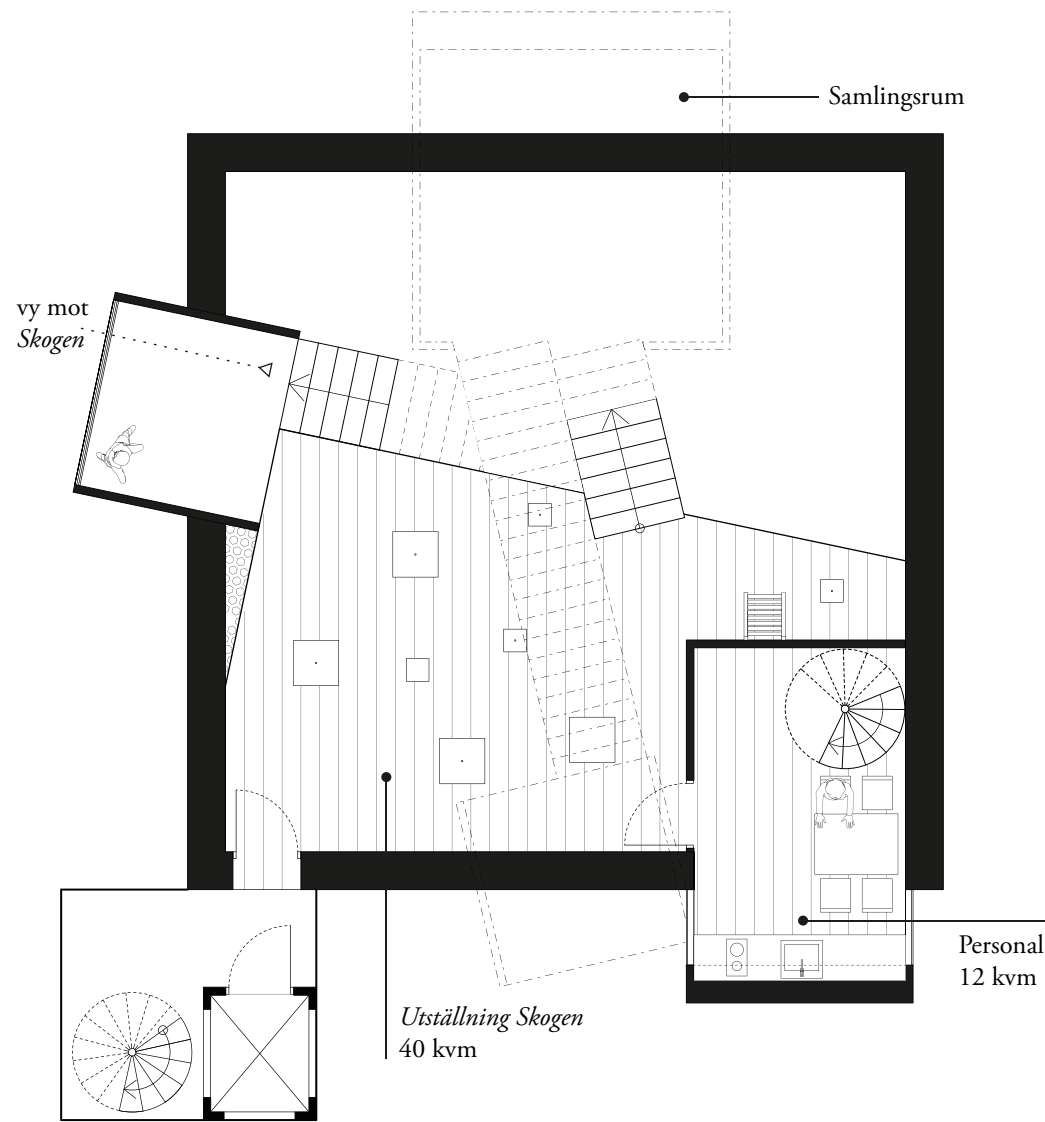


PLATSPAVIDJONGEN 1 : 5 0



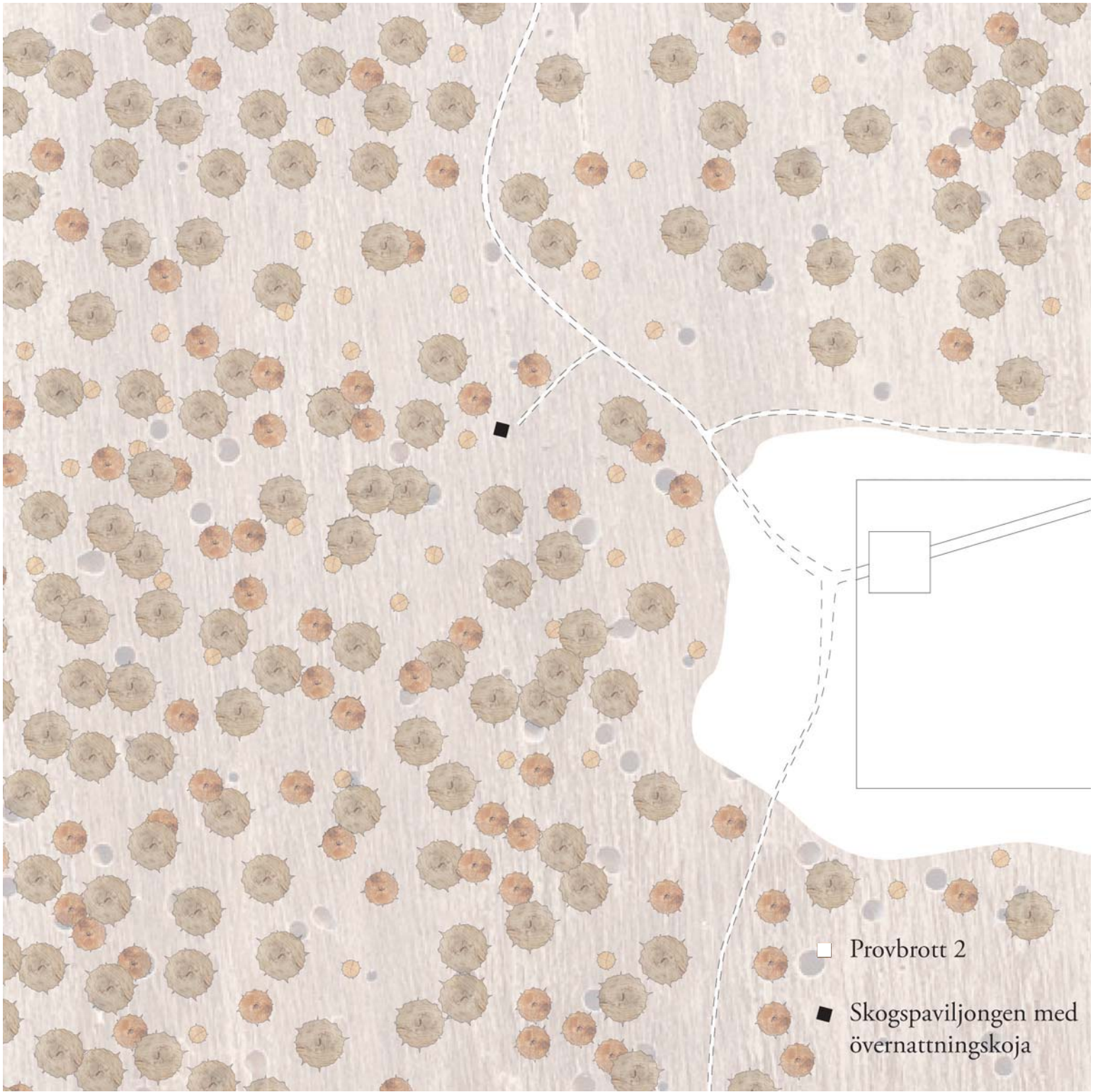
SKOGEN

UTSTÄLLNINGSPLAN 1:100



SKOGSPA VILJONGEN

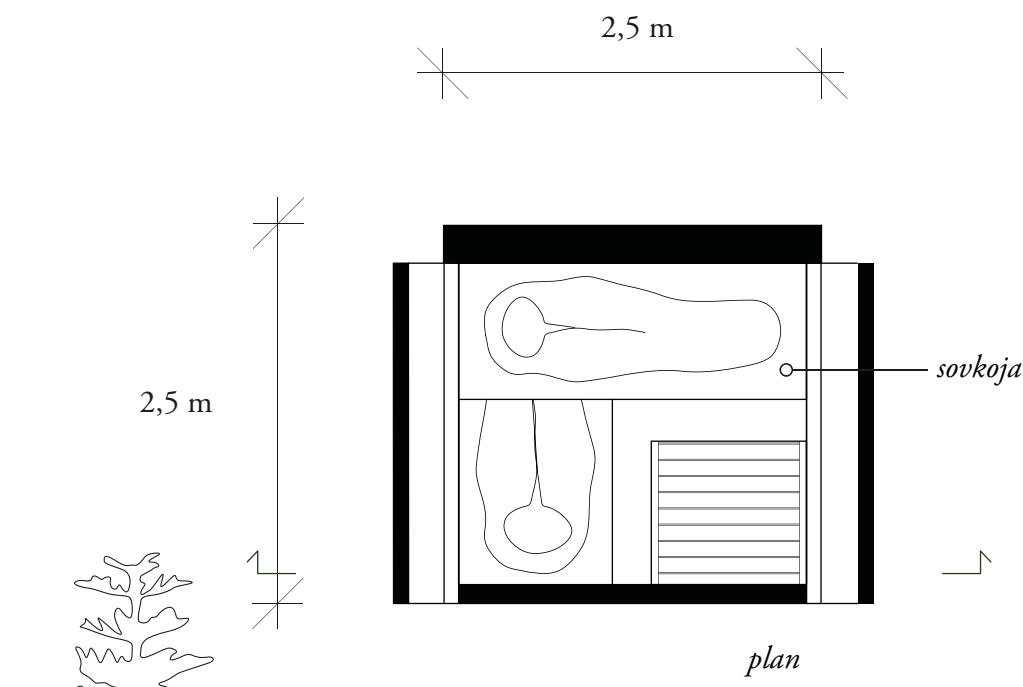
45



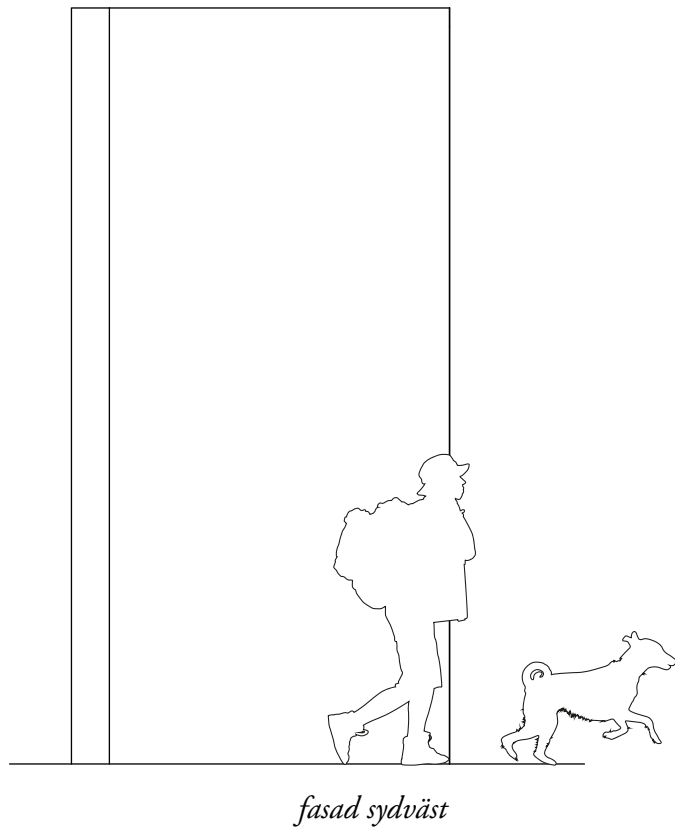
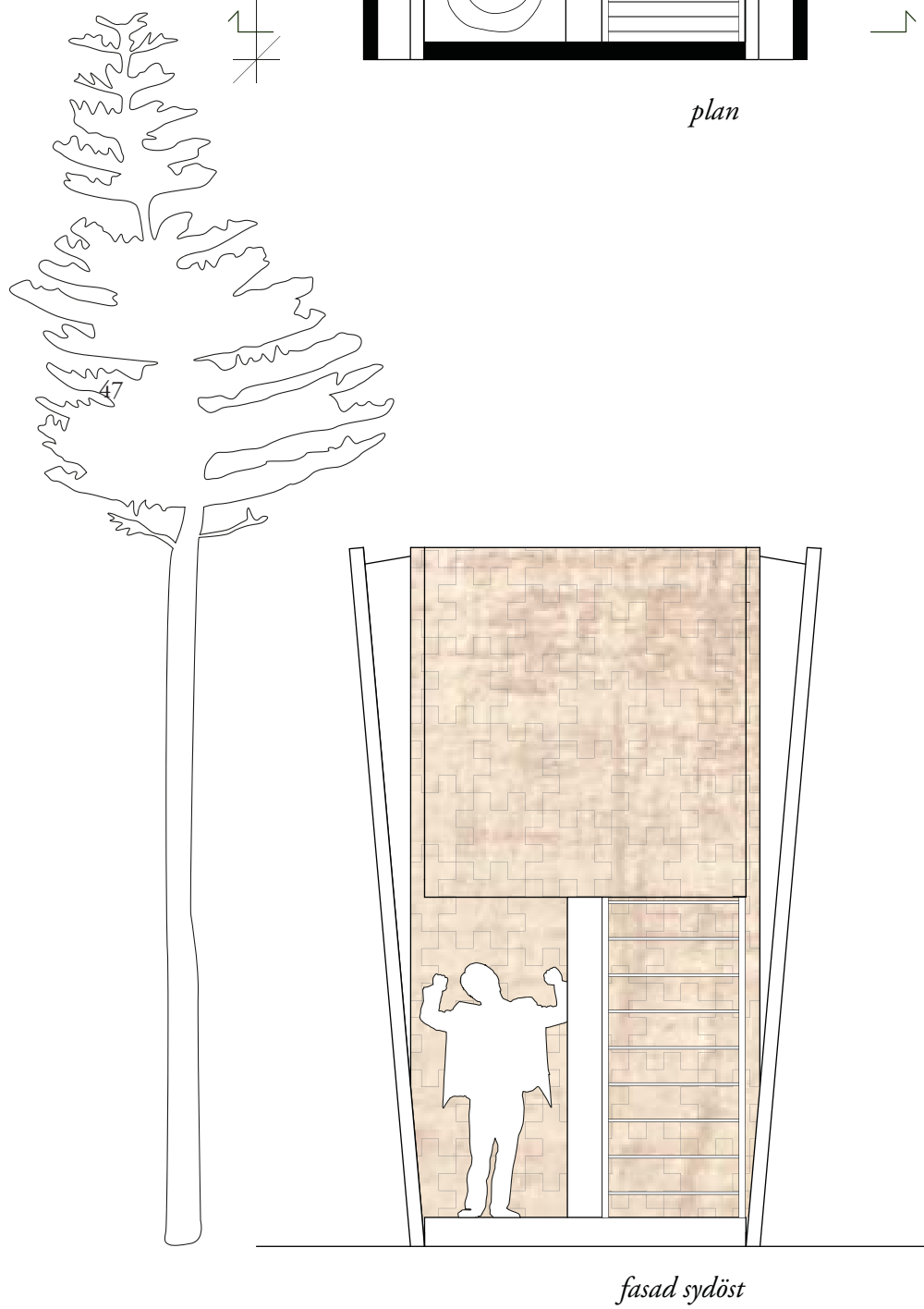
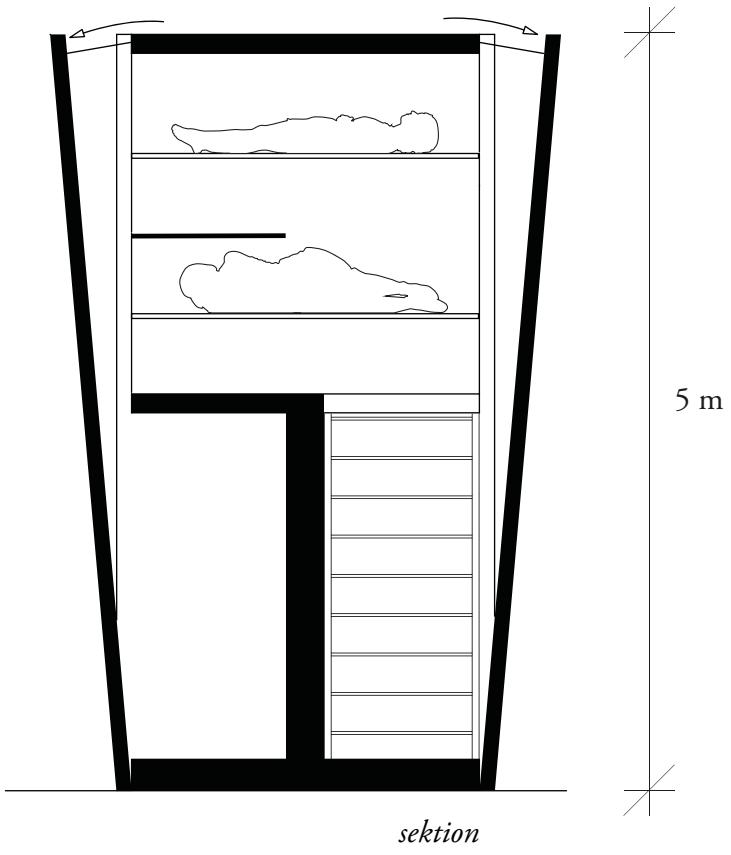
s i t u a t i o n s p l a n 1 : 1 0 0 0

SKOGSPAVILJONGEN





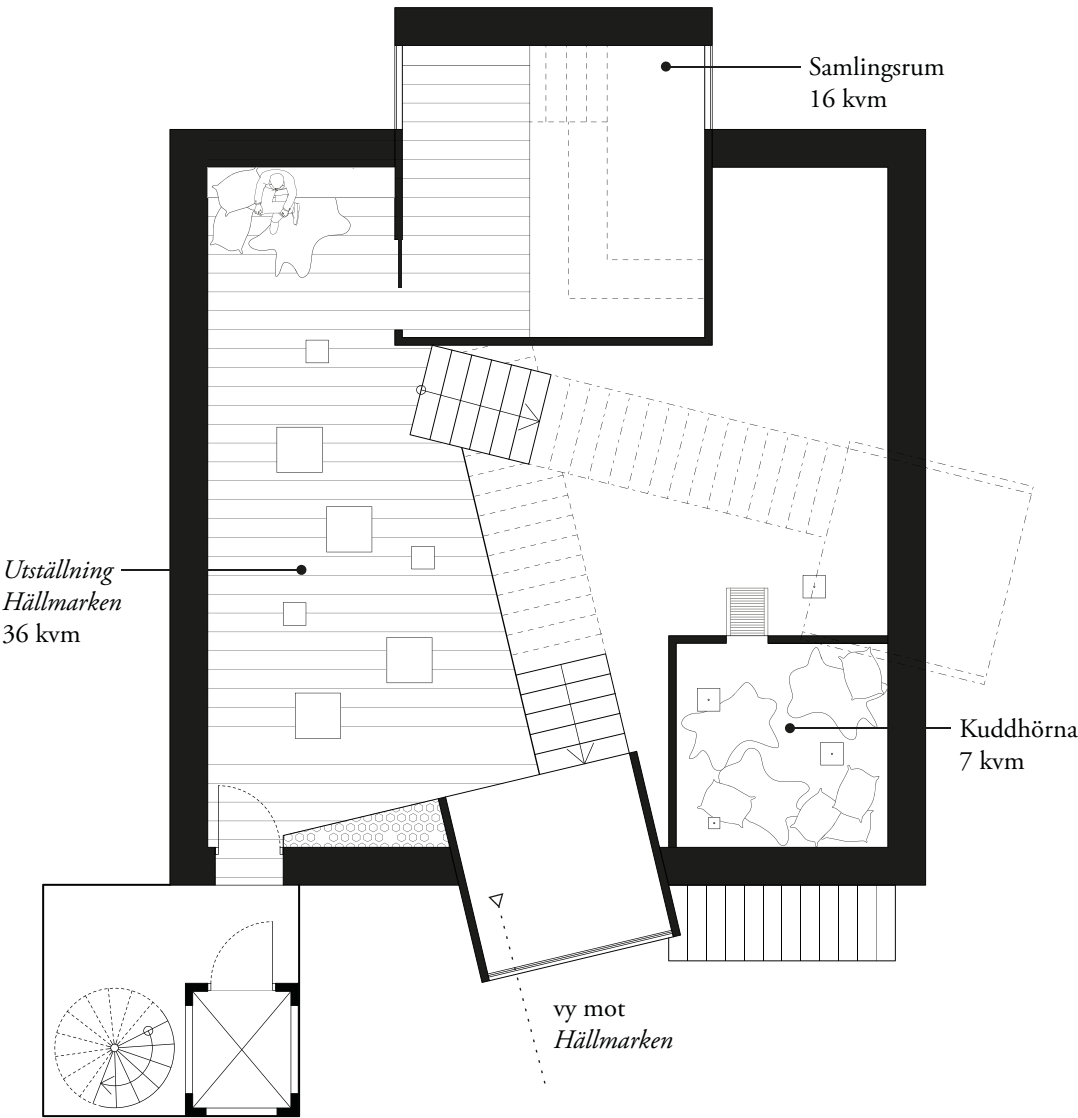
SKOGSPA VILJONGEN 1 : 5 0



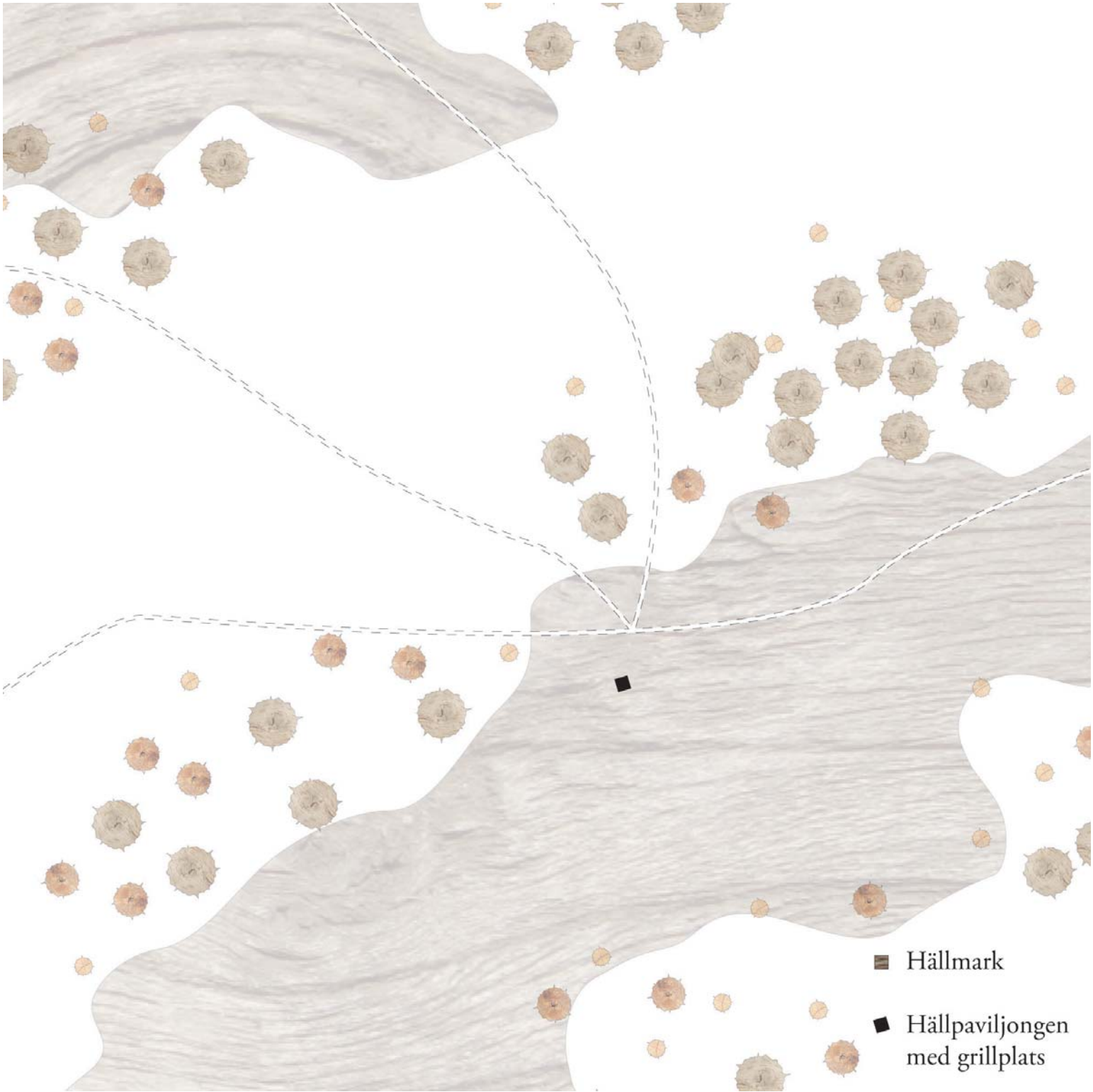
HÄLLMARKEN

UTSTÄLLNINGSPLAN 1 : 1 0 0

48



HÄLLMARKSPAVILJONGEN

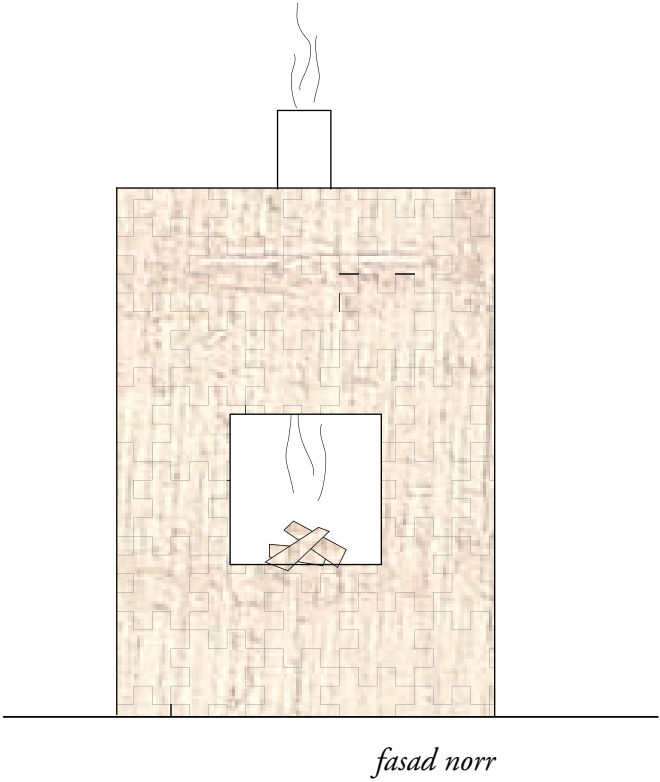
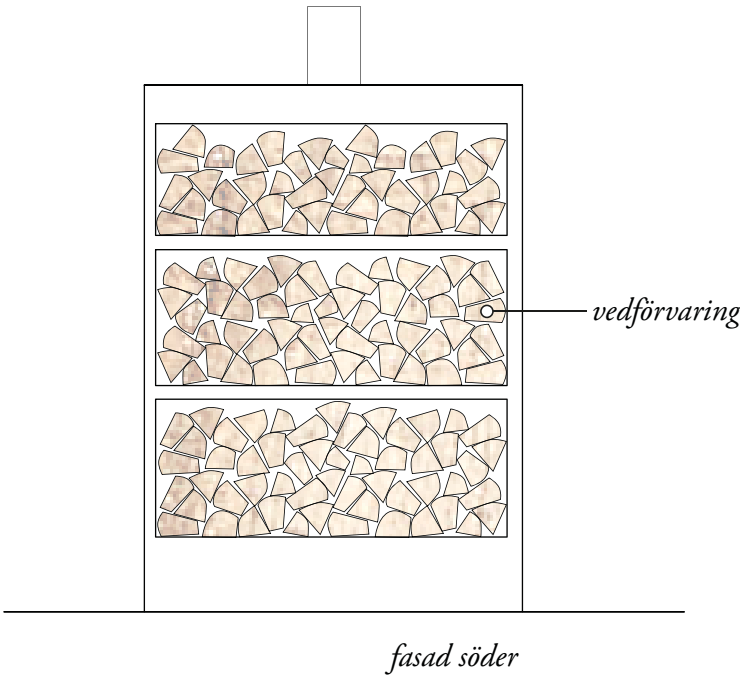
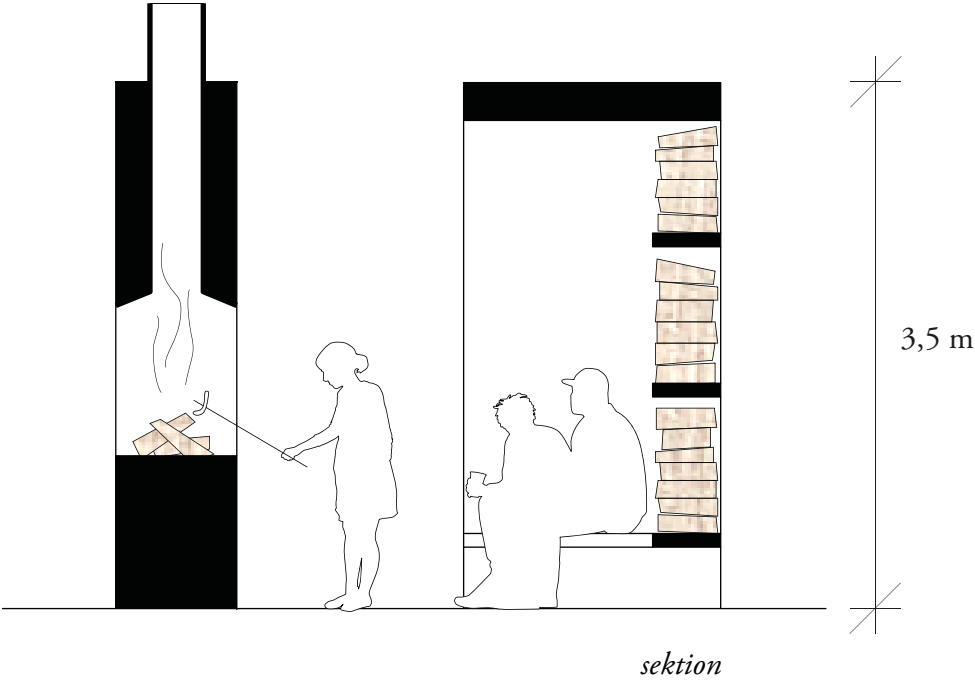
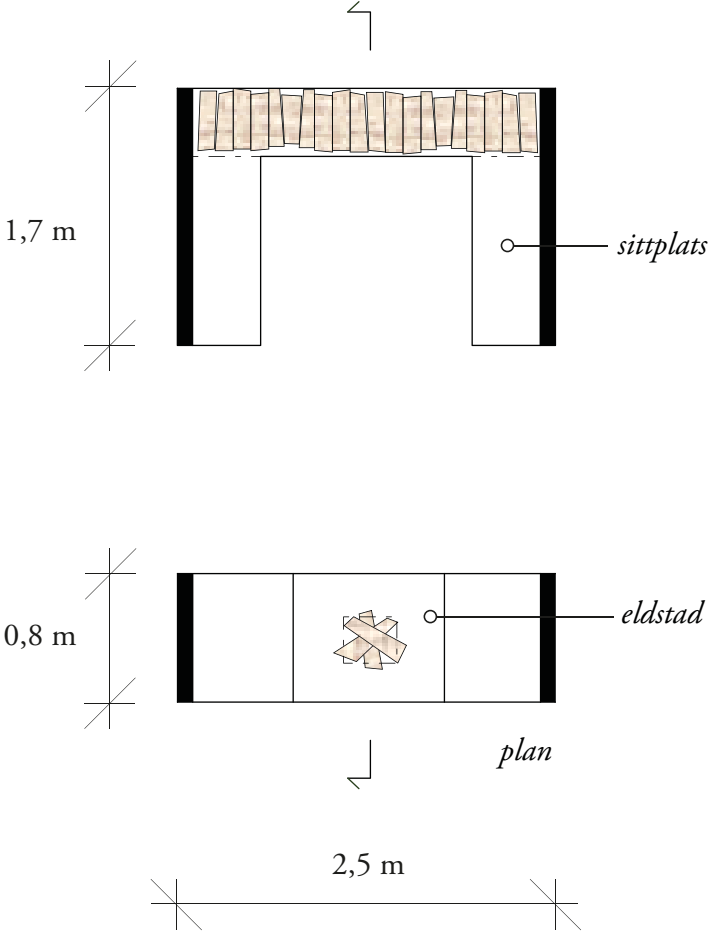


s i t u a t i o n s p l a n 1 : 1 0 0 0

HÄLLMARKSPAVILJONGEN

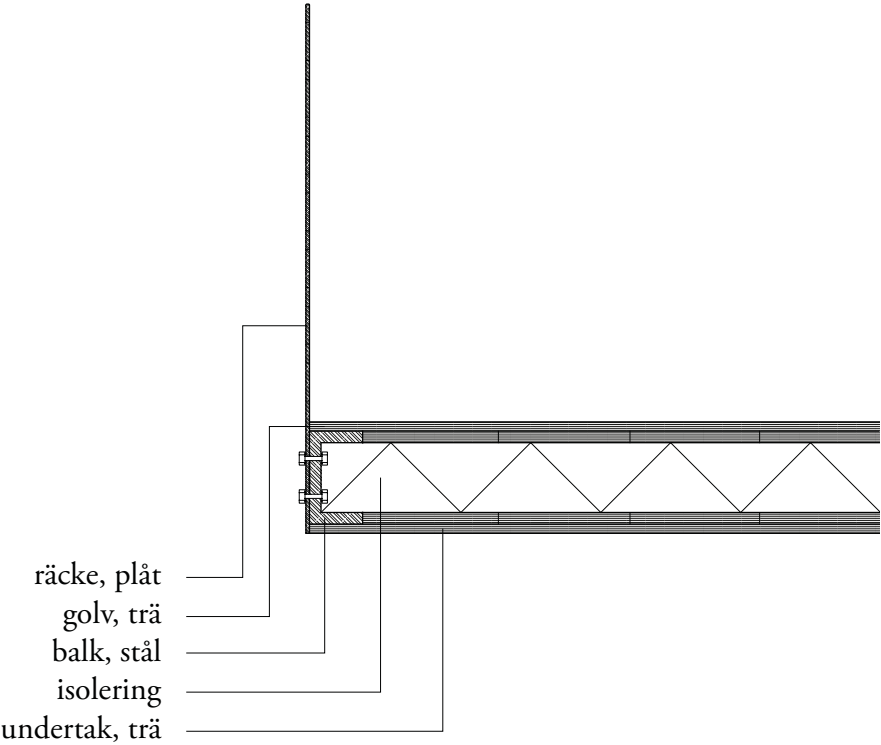


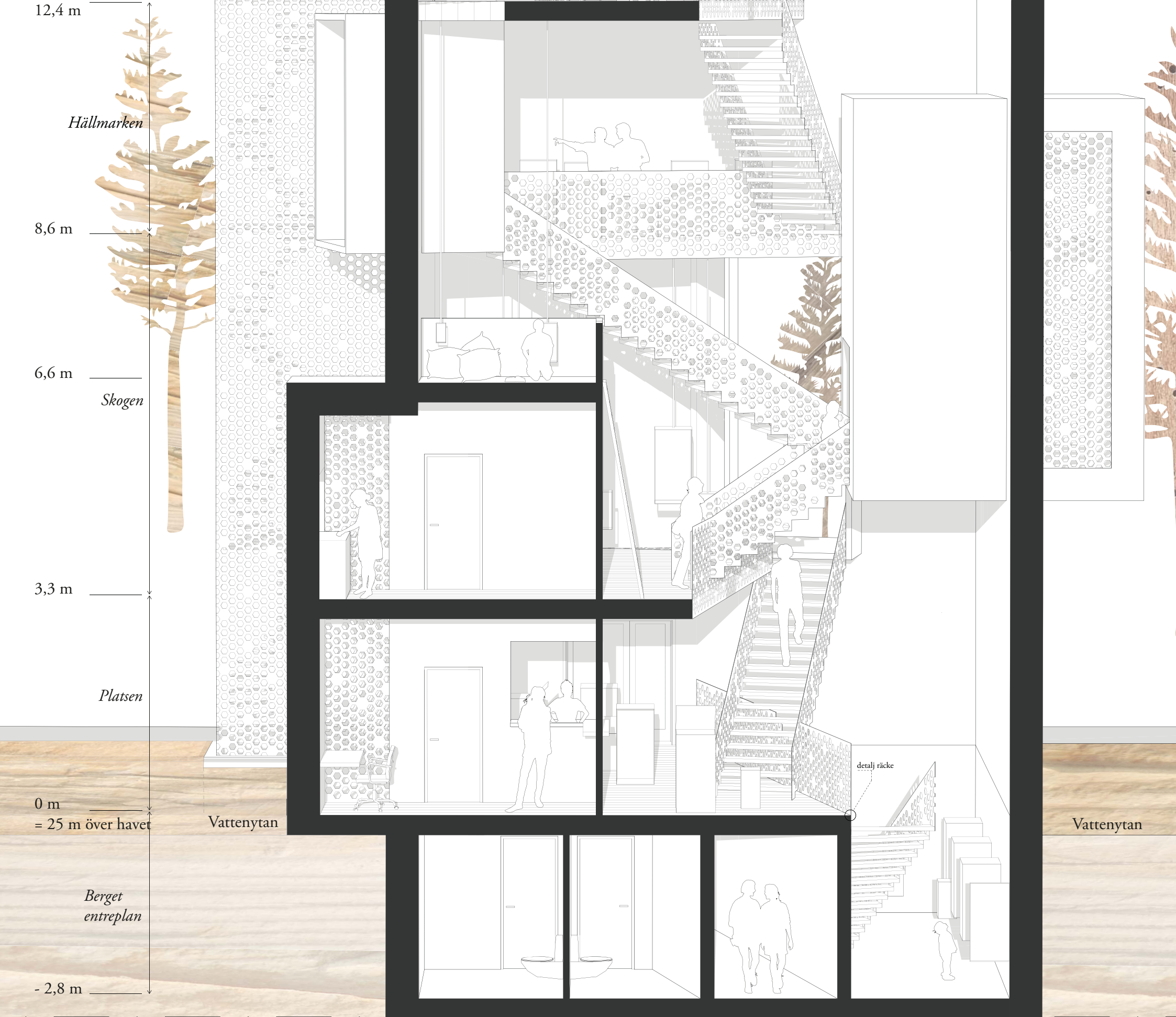
HÄLLMARKSPA VILJONGEN 1 : 5 0



DETALJ

R Ä C K E 1 : 2 0



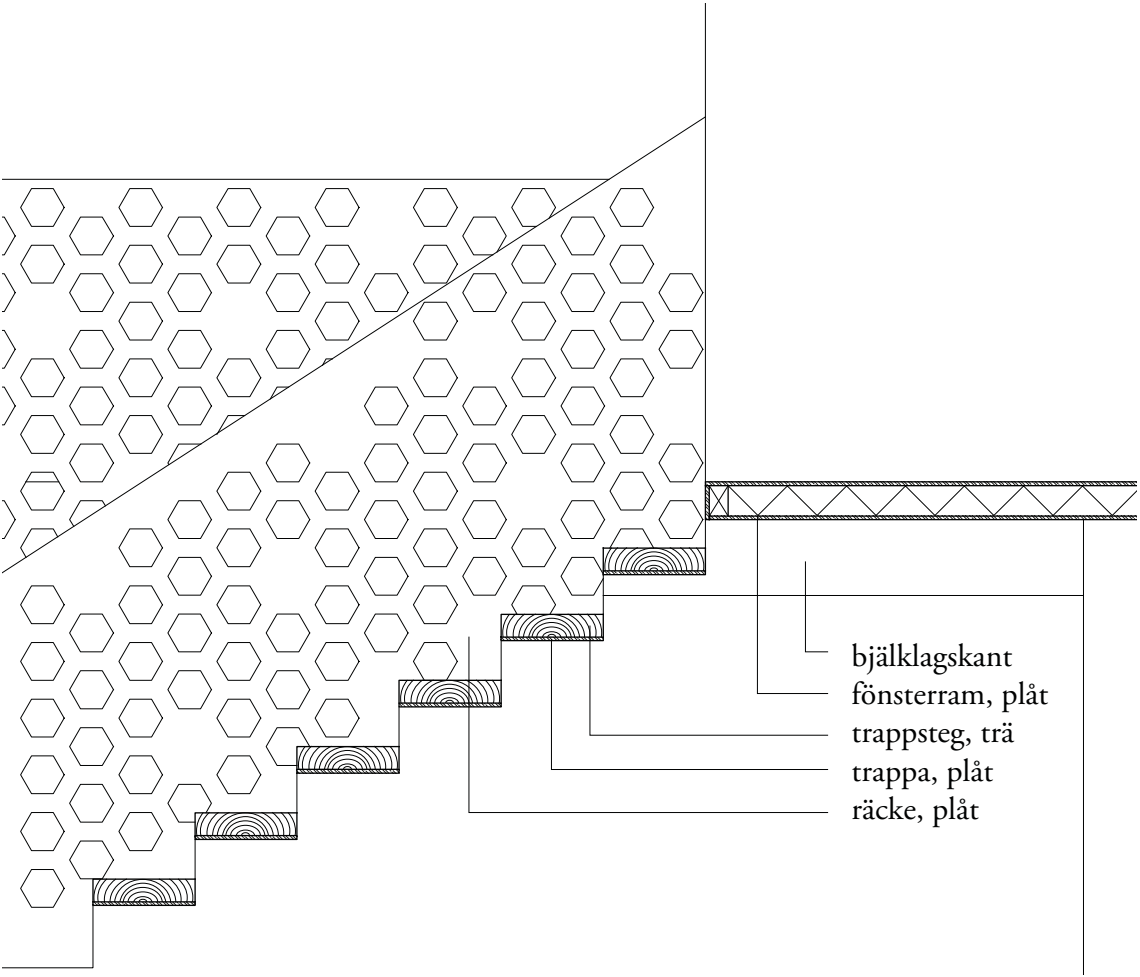


*Interiörperspektiv*

DETALJ

TRAPPA 1 : 20

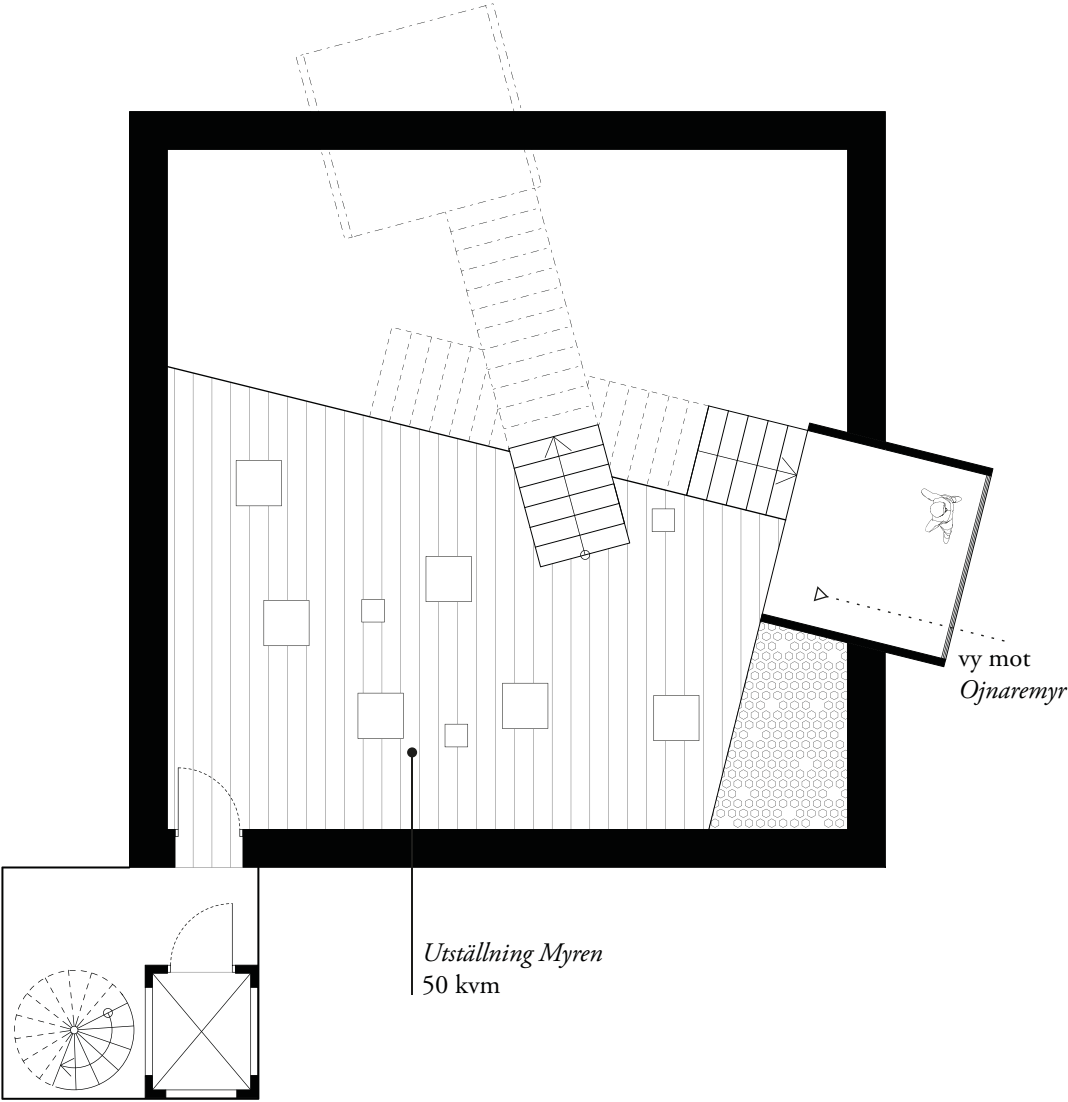
55

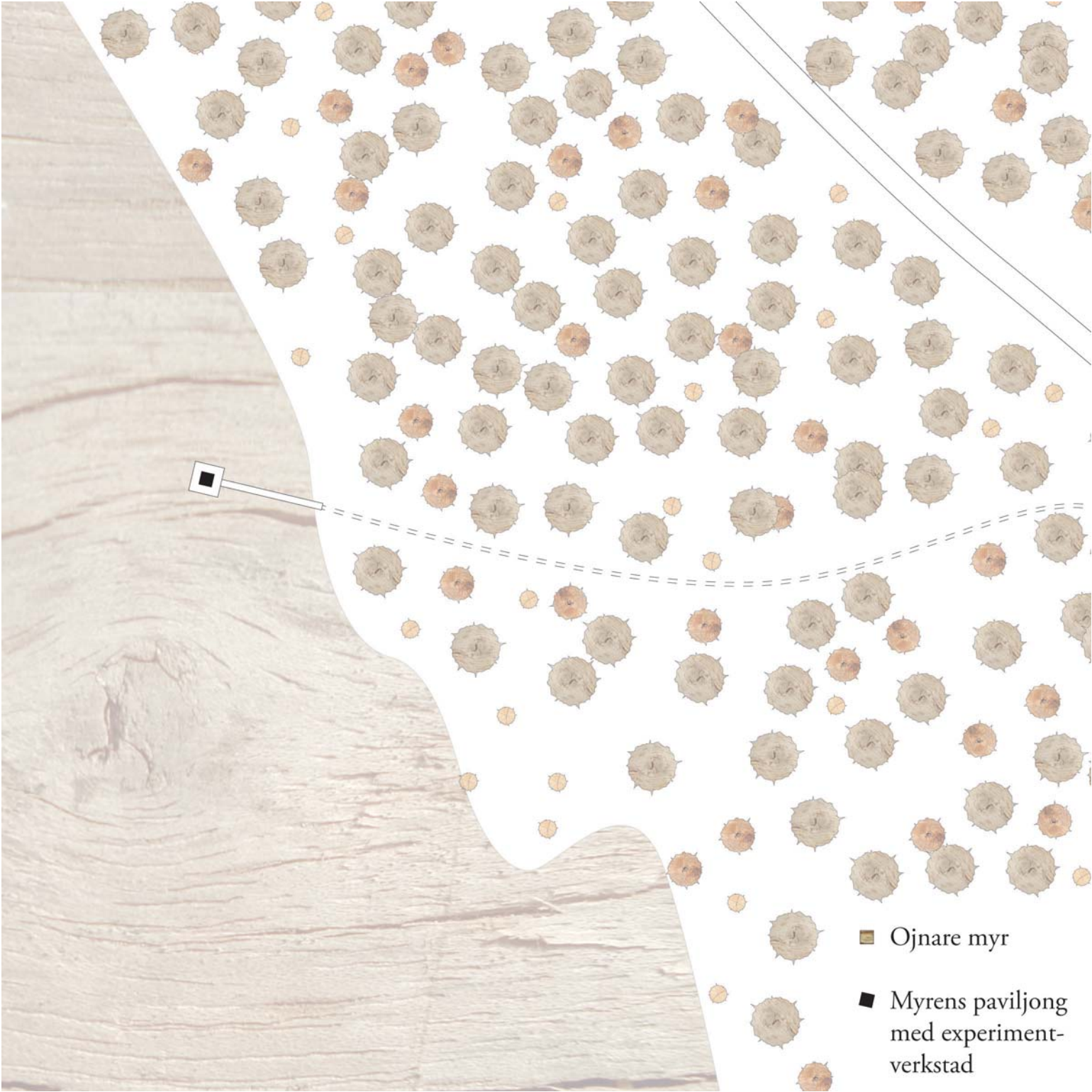


MYREN

UTSTÄLLNINGSPLAN 1:100

56

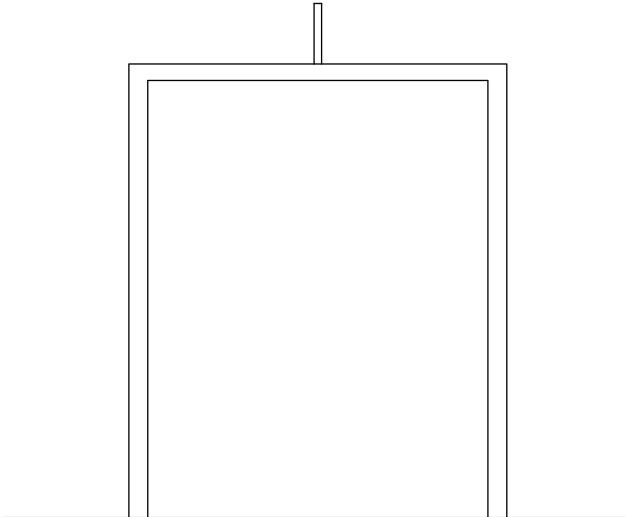
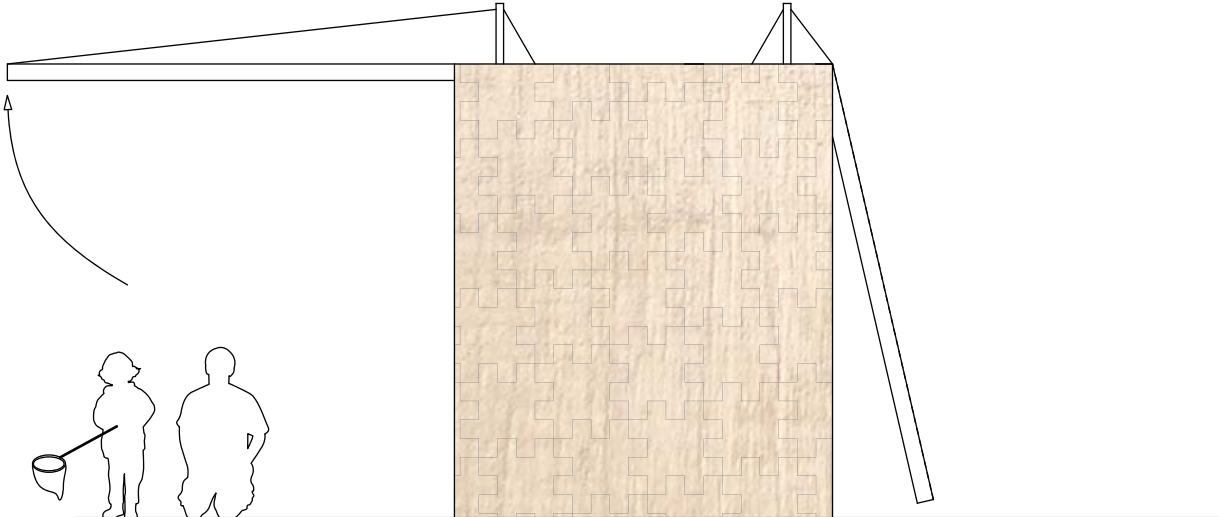
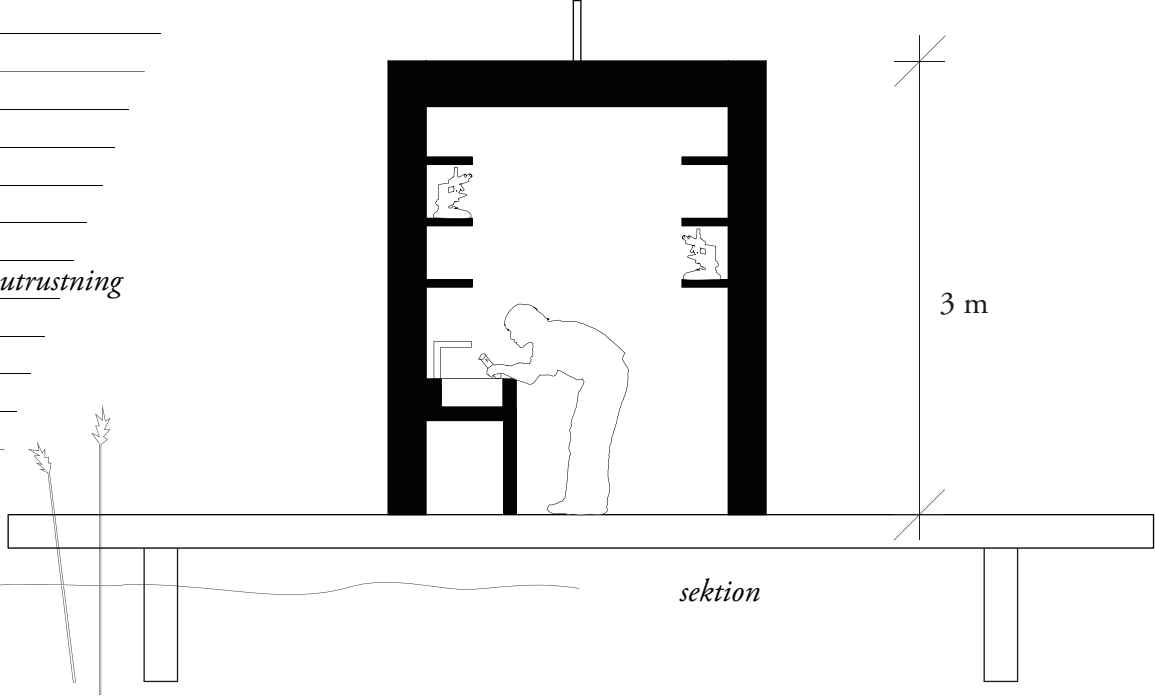
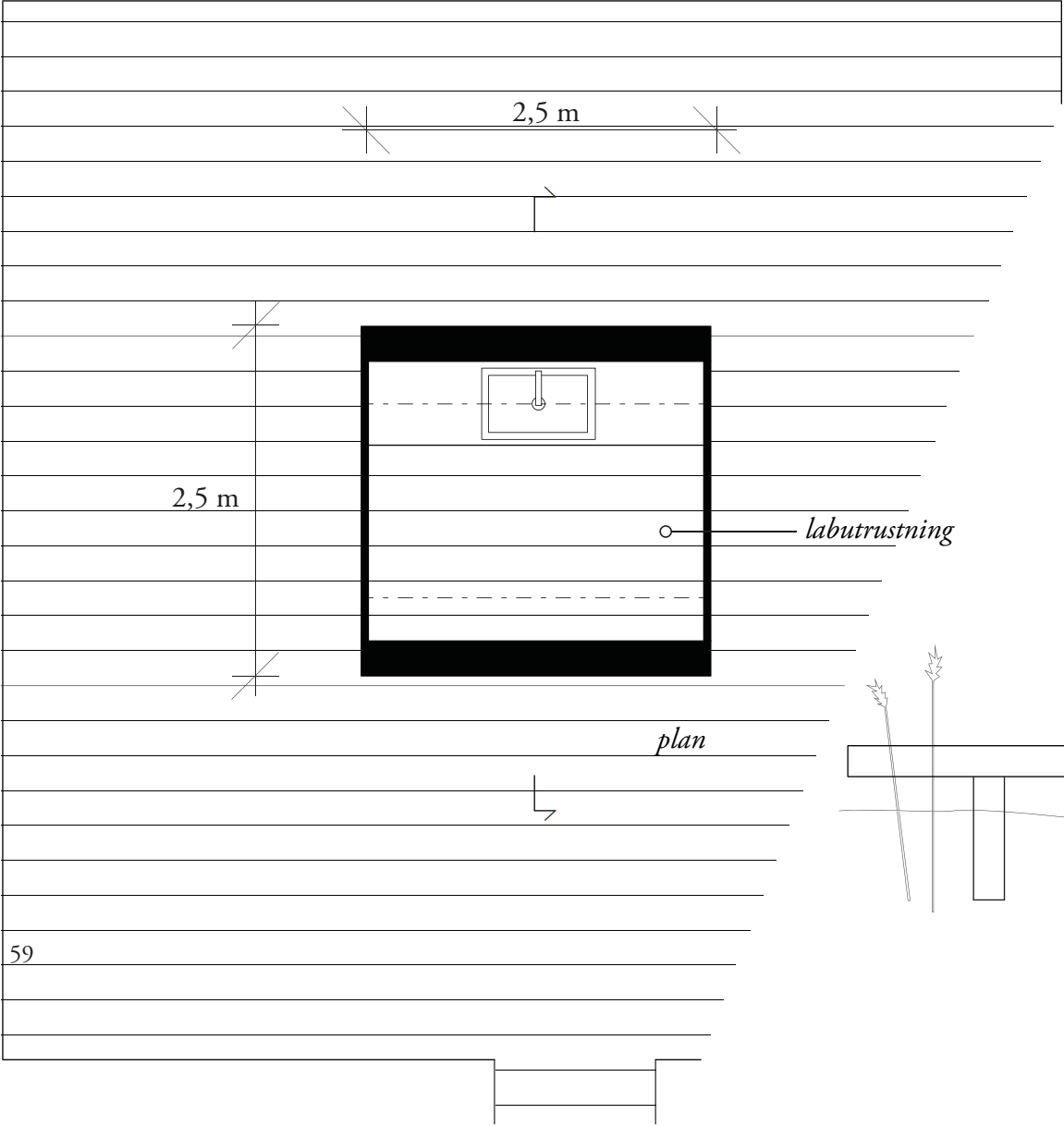




MYRPAVILJONGEN



MYRPAVILJONGEN 1 : 5 0



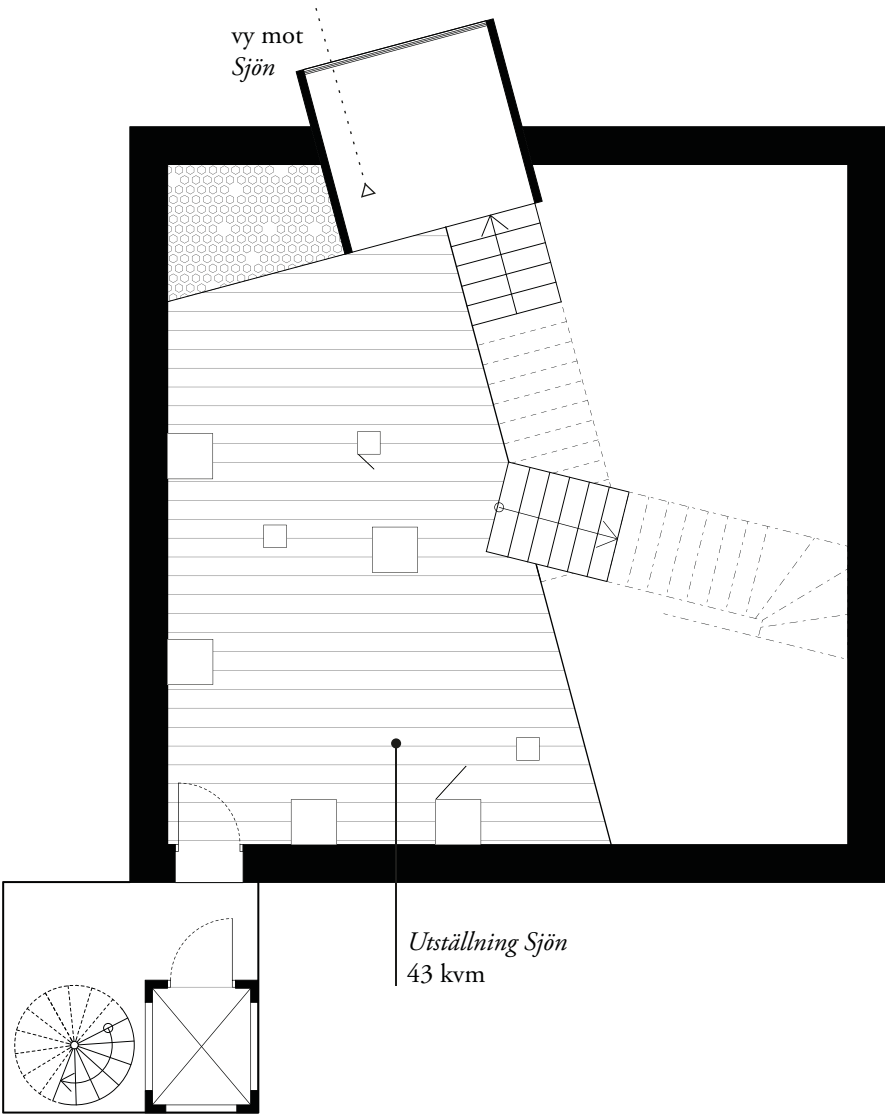
fasad nordväst

fasad sydväst

S J Ö N

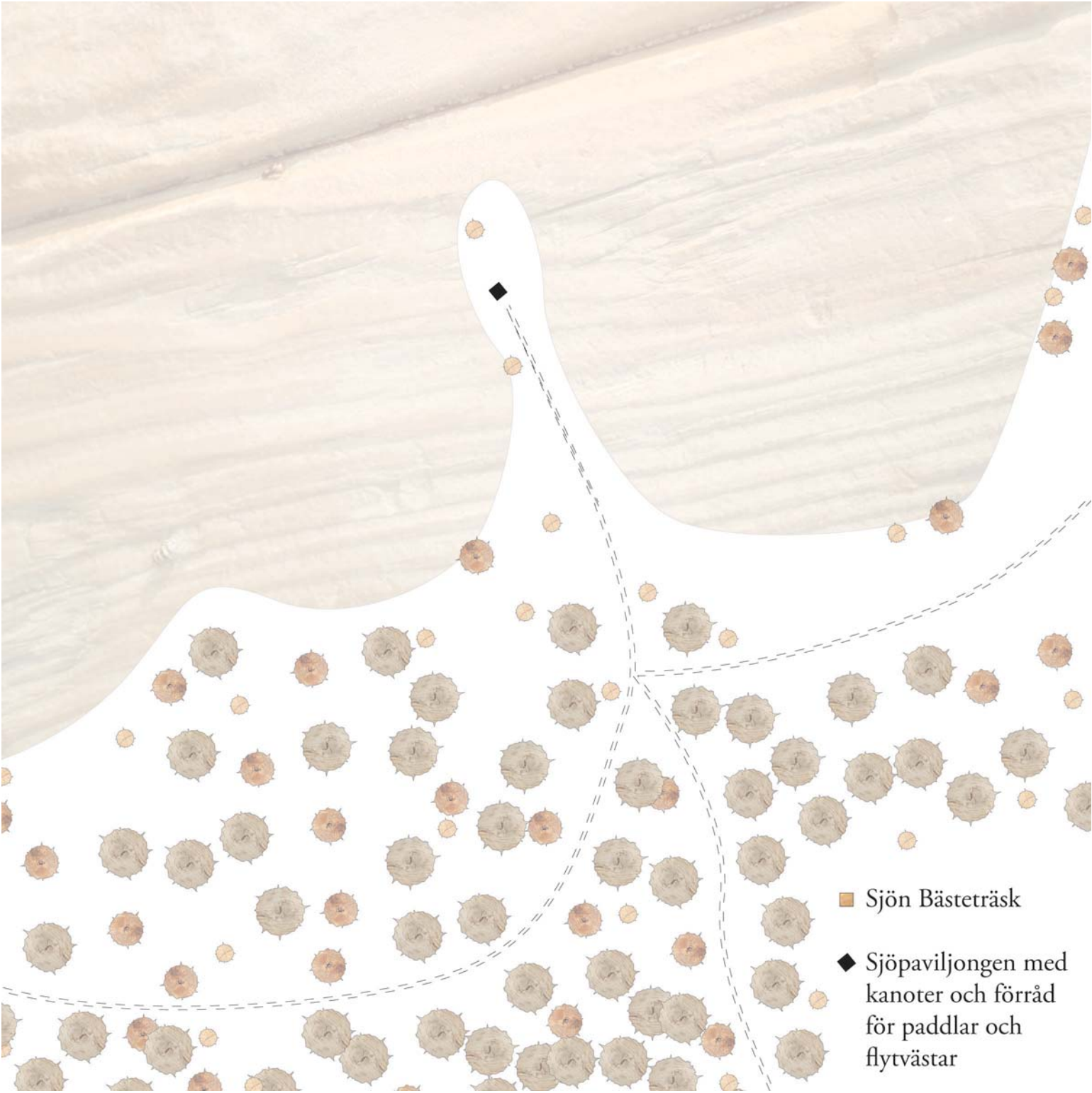
U T S T Ä L L N I N G S P L A N 1 : 1 0 0

60

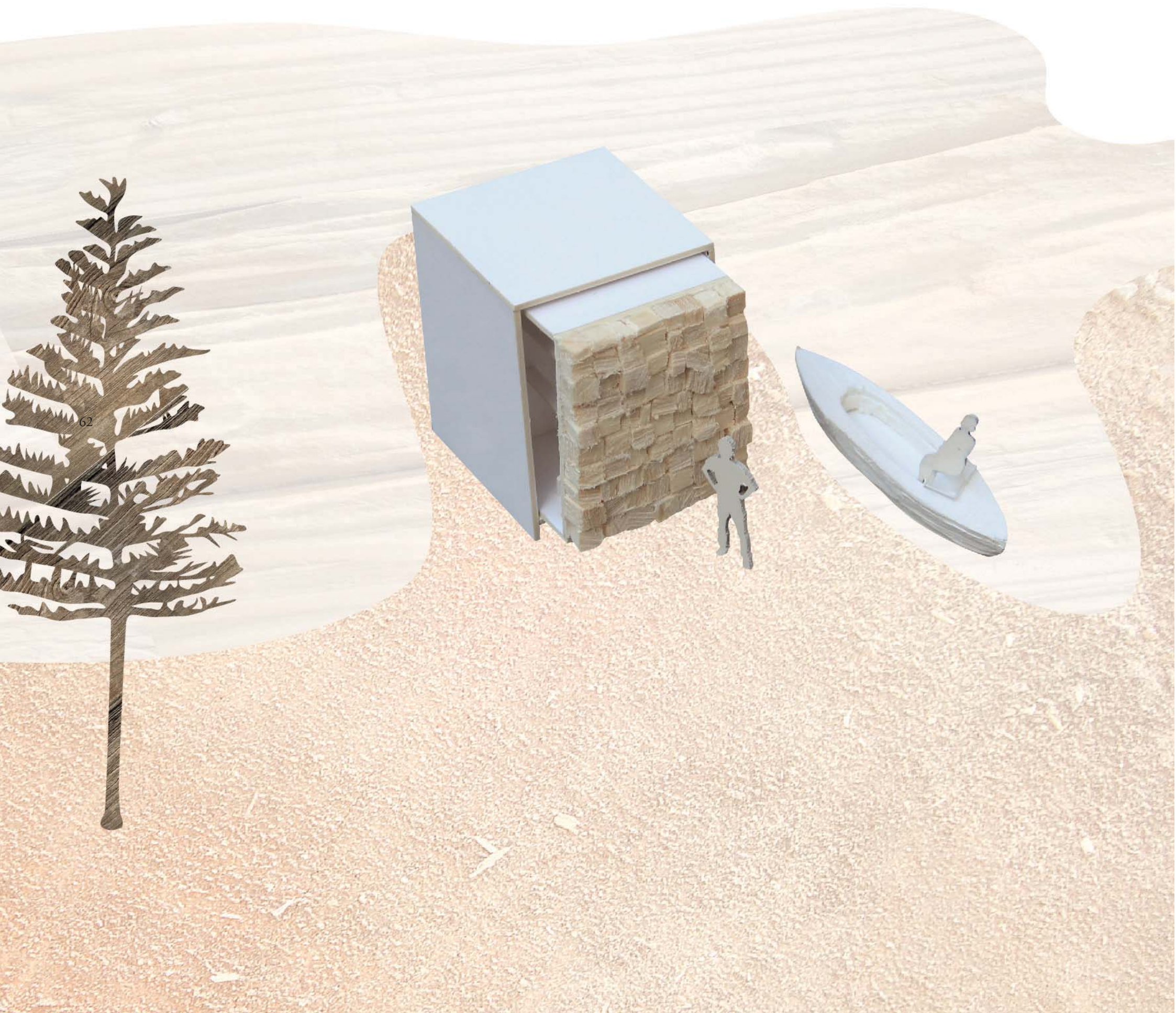


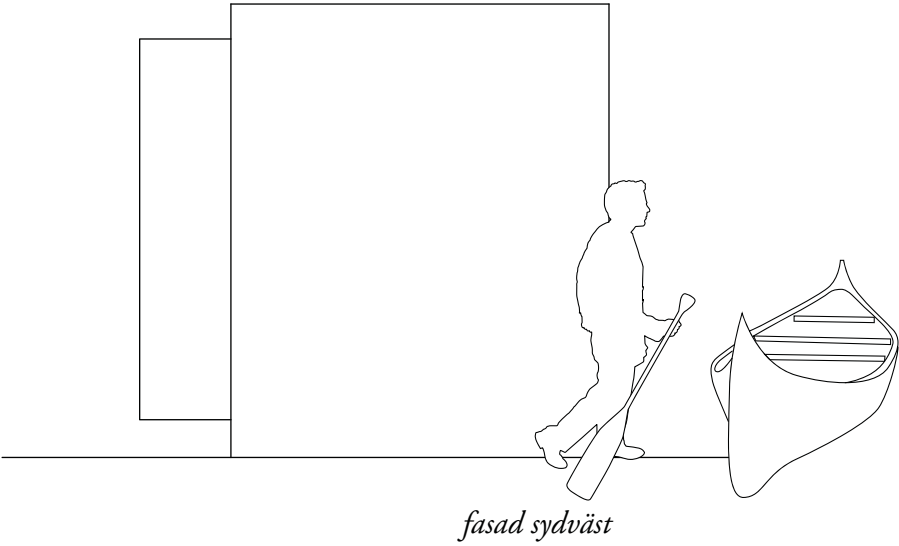
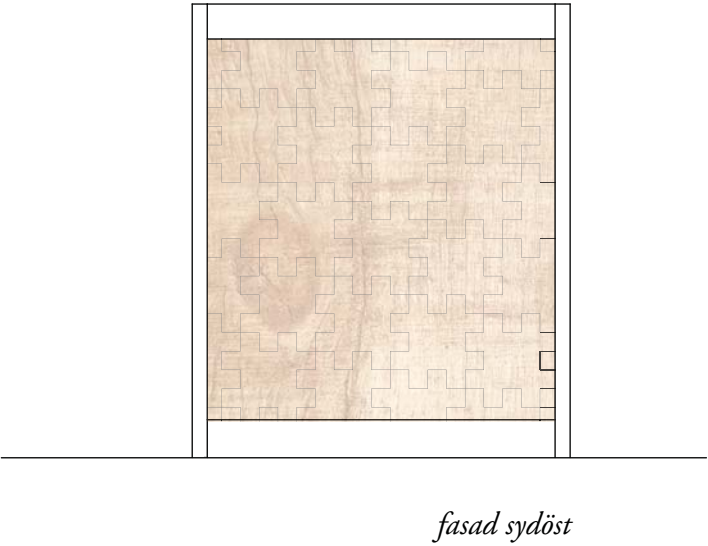
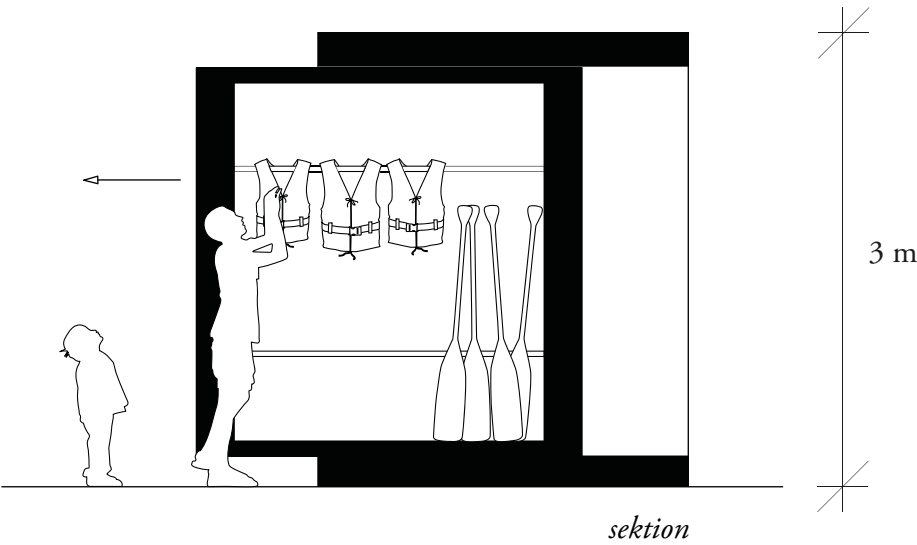
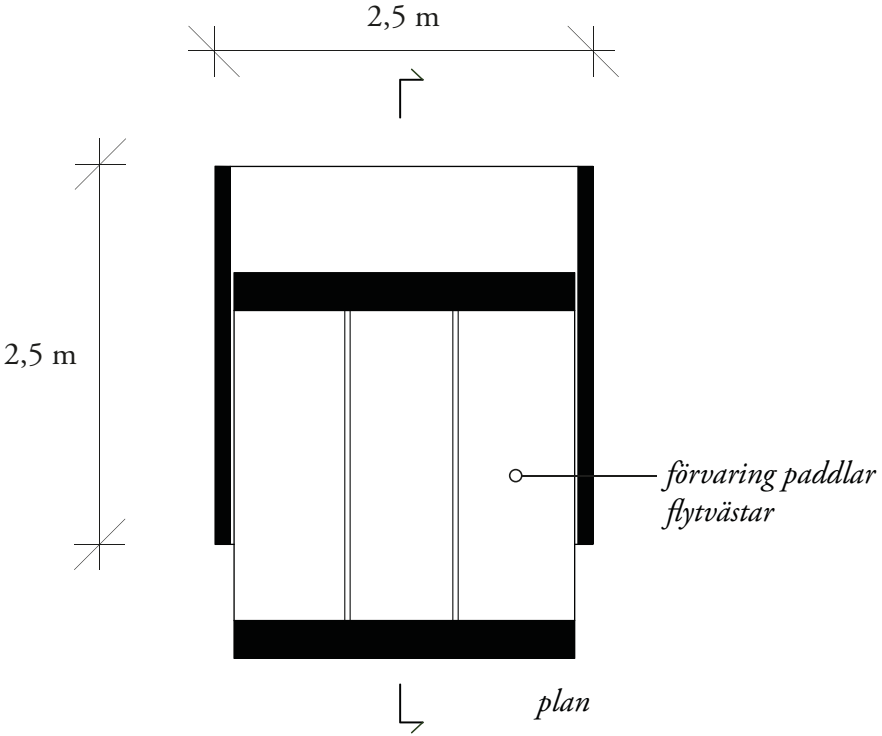
S J Ö P A V I L J O N G E N

61



SJÖPAVILJONGEN

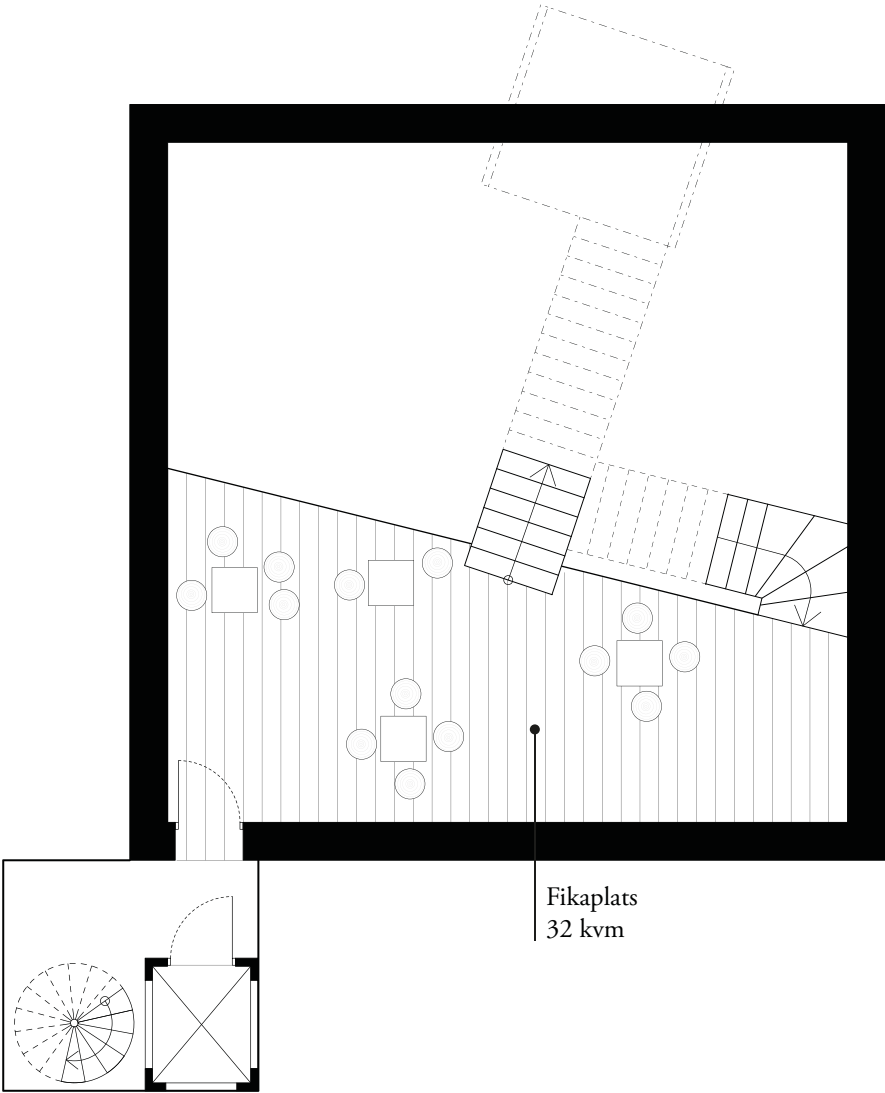




FIKAPLAN

FIKAPLATS 1 : 1 0 0

64

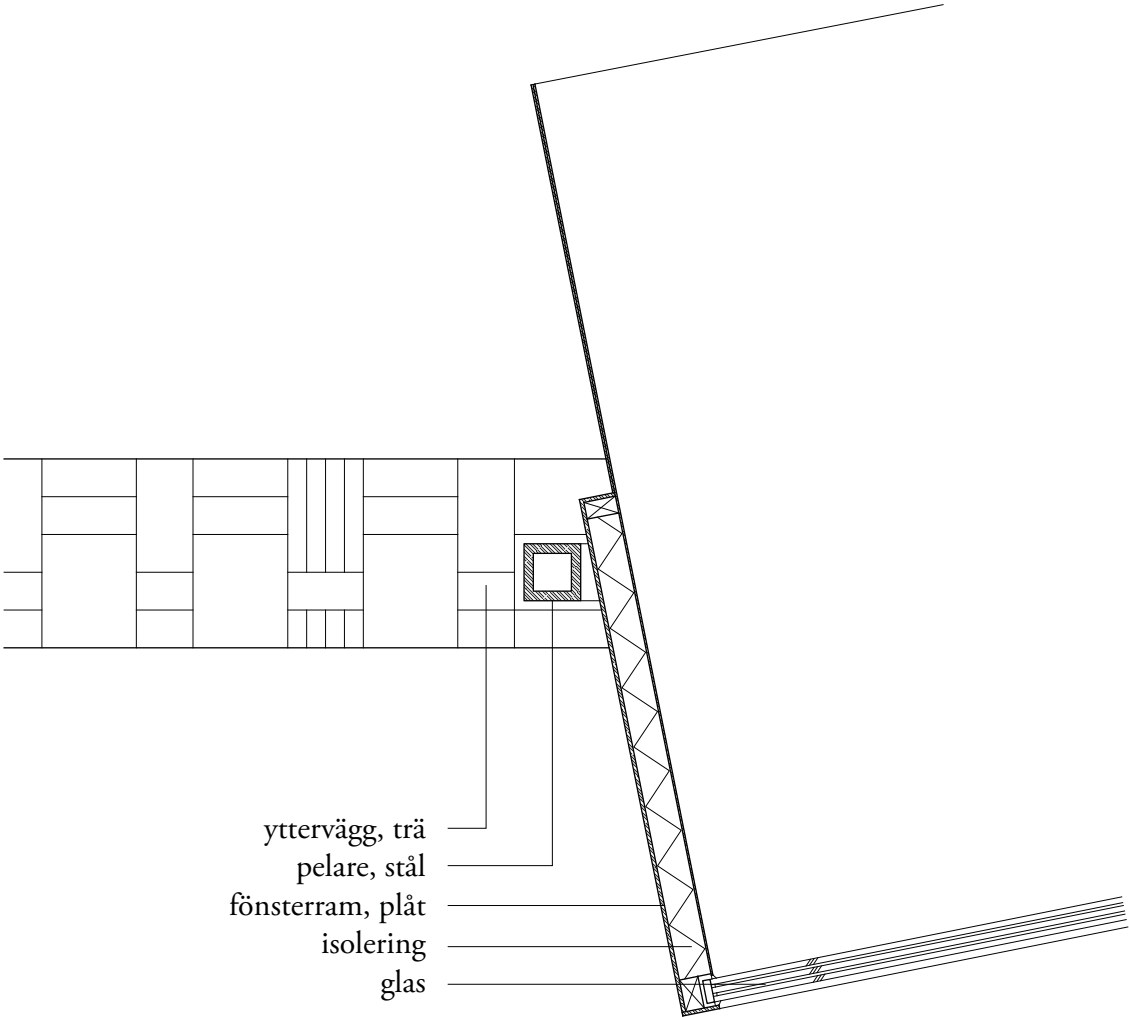


*På detta plan kan man ta en
fikapaus innan man klättrar
vidare upp i huset.*

DETAJ

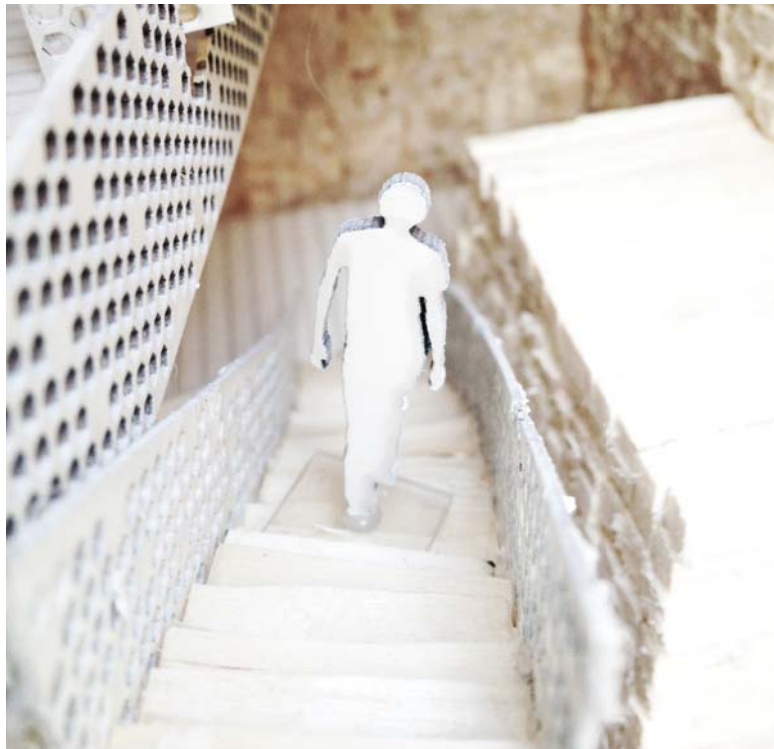
FÖNSTER 1 : 20

65





Trappa mot Stenstranden



Trappa mot Myren



Kuddhörna intill utsikten mot Hällmarken

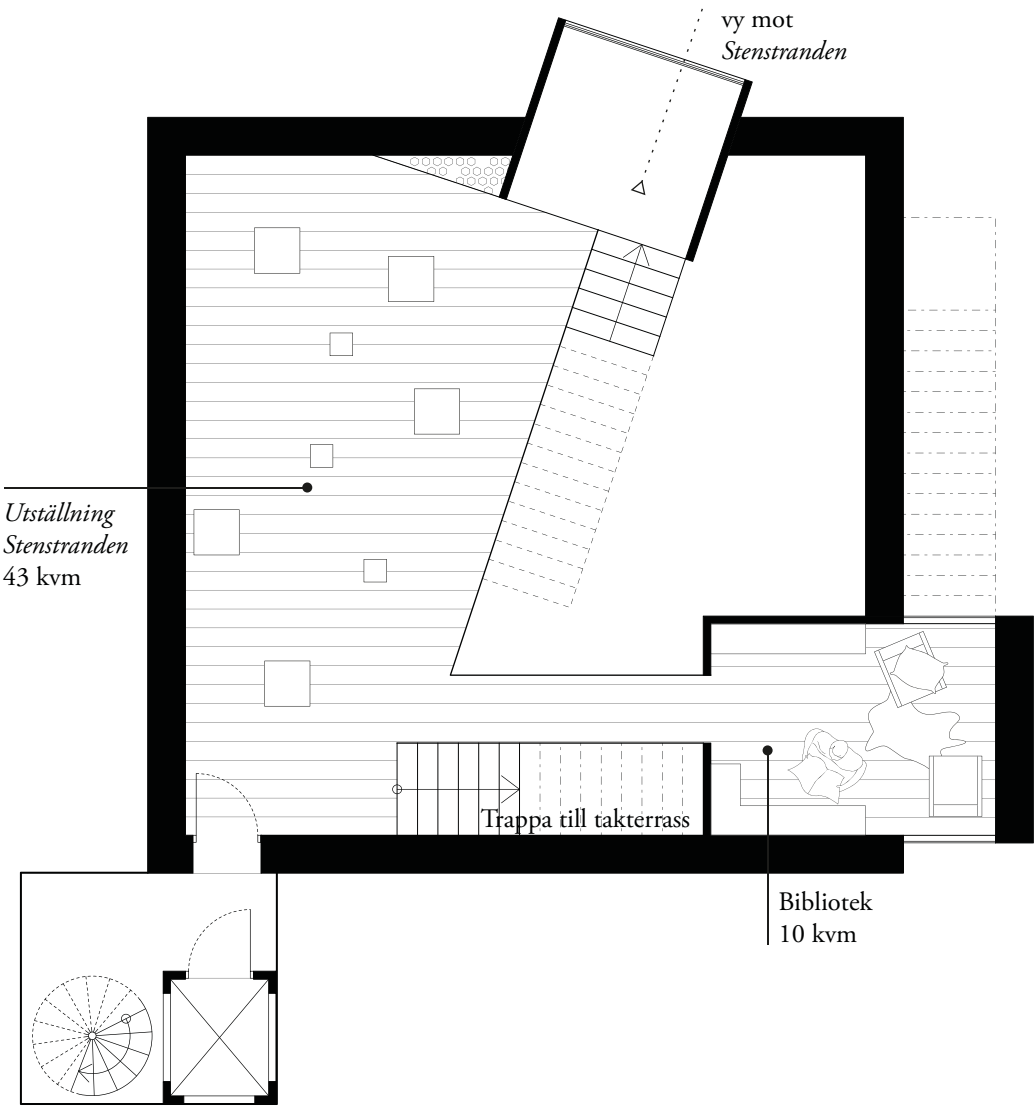


Skogsutställningen

STENSTRANDEN

UTSTÄLLNINGSPLAN 1:100

68



STENSTRANDSPAVILJONGEN

69



s i t u a t i o n s p l a n 1 : 1 0 0 0

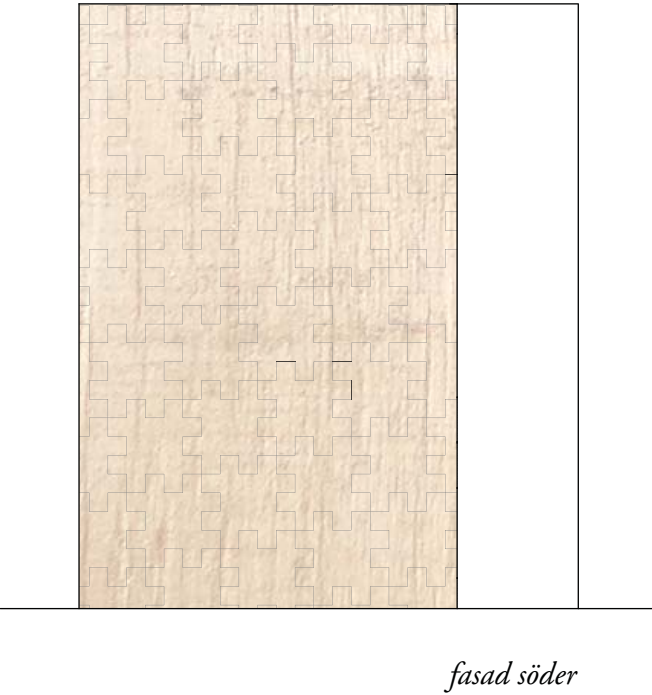
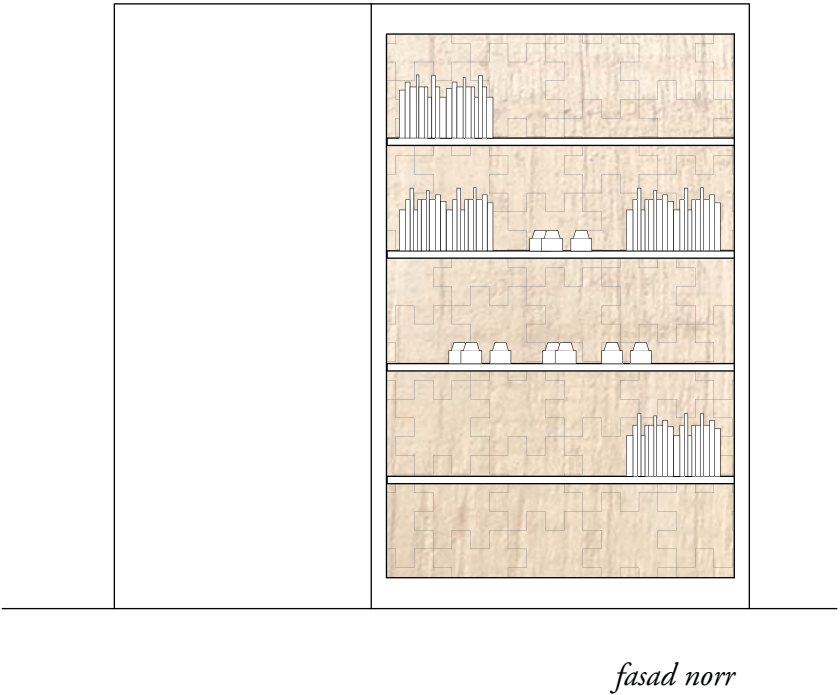
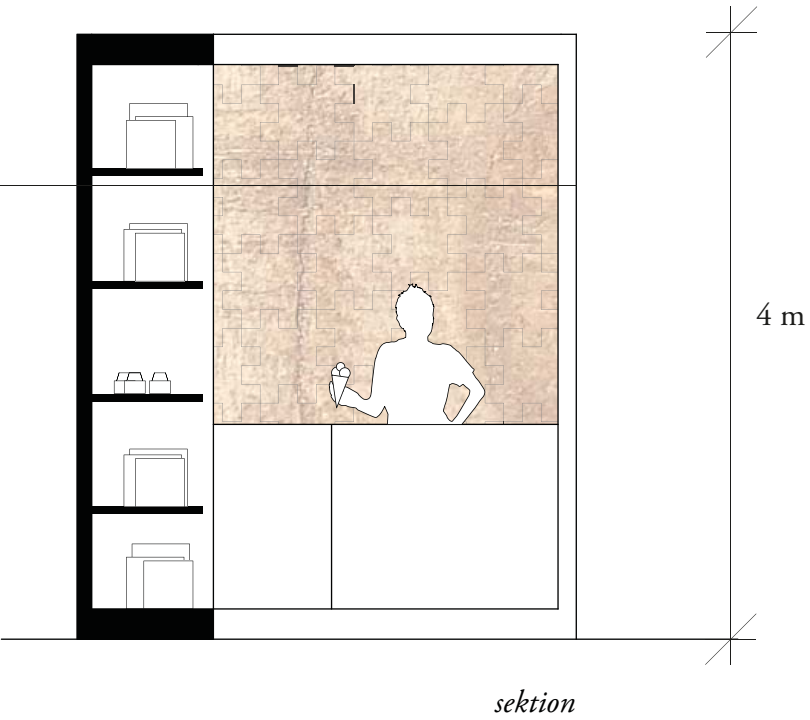
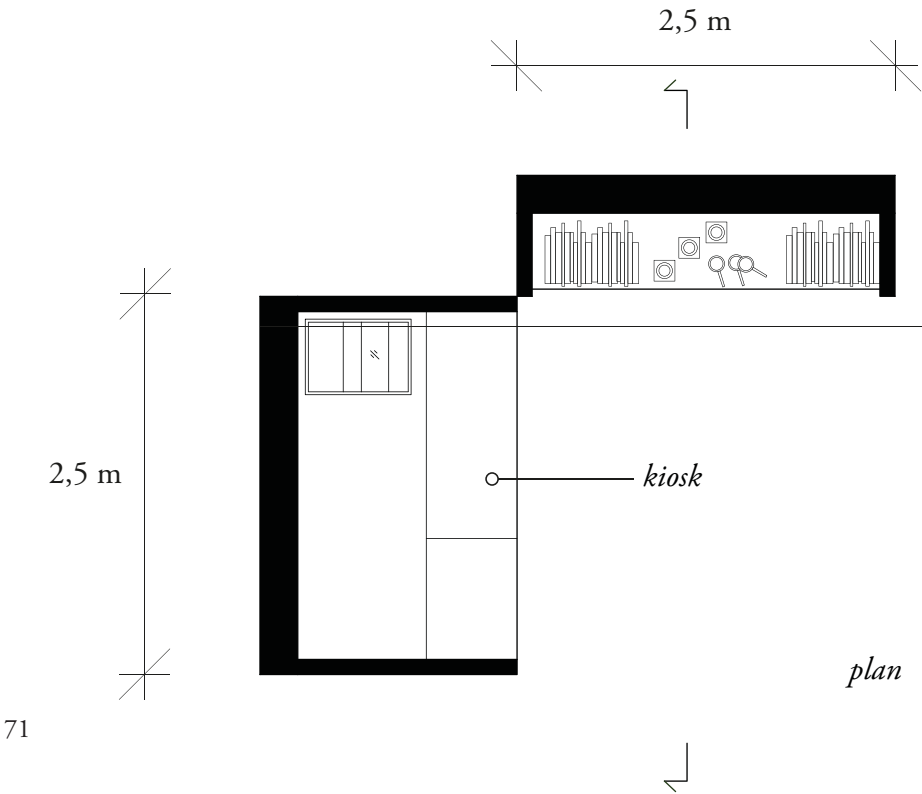
STENSTRANDSPAUVILJONGEN

70



Stenkustens paviljong ligger i den gamla fiskebyn Ar, där många turister passerar sommartid. Kiosken här fungerar som en utpost, som ska informera och locka in besökare till naturumet i skogen.

STENSTRANDSPA VILJONGEN 1 : 5 0



Takplan

27,9 m

Stenstranden

Hisschakt och
utrymningstrappa

22,3 m

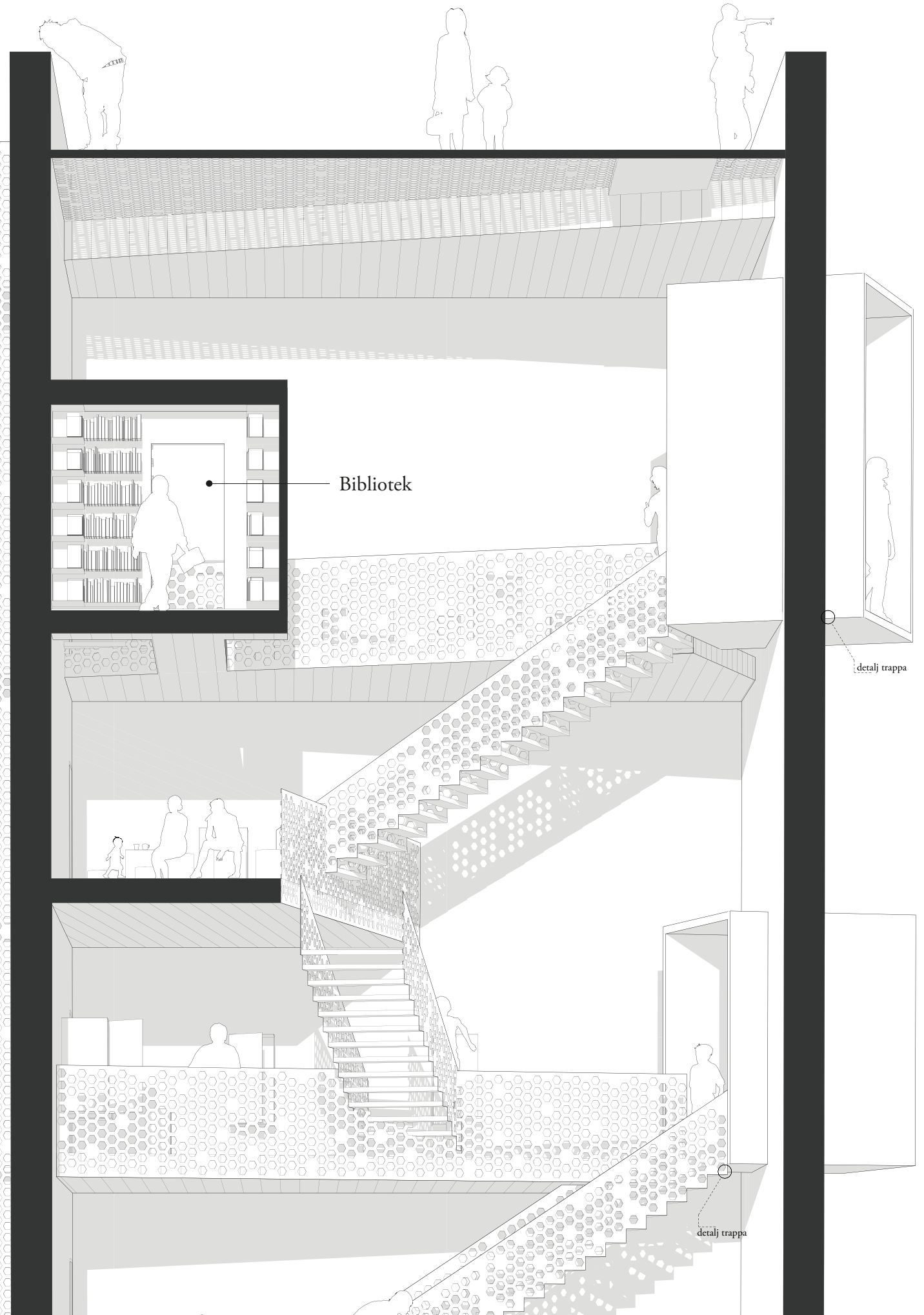
Fika

19,0 m

Sjön

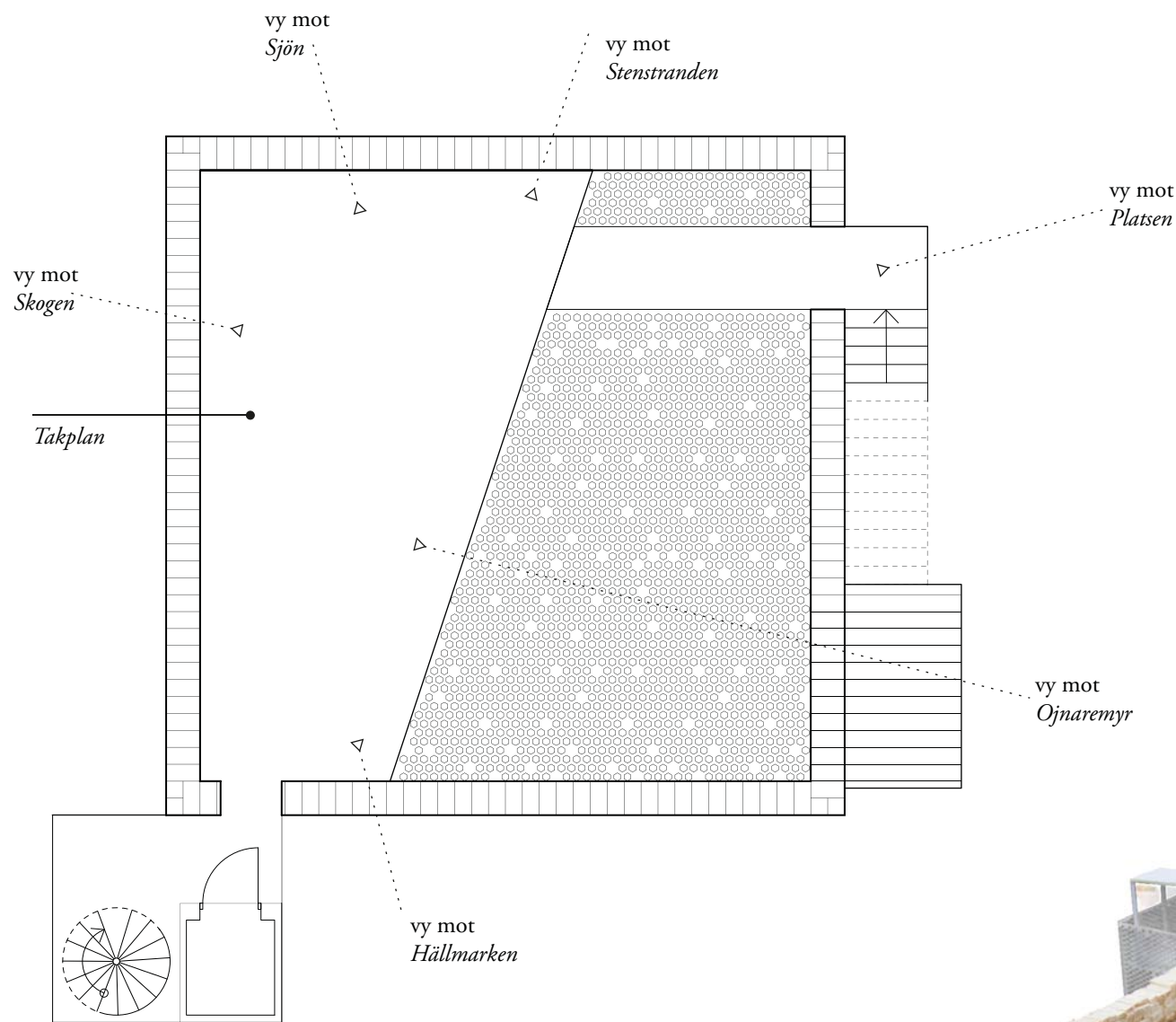
15,7 m

Myren



UTSIKTEN

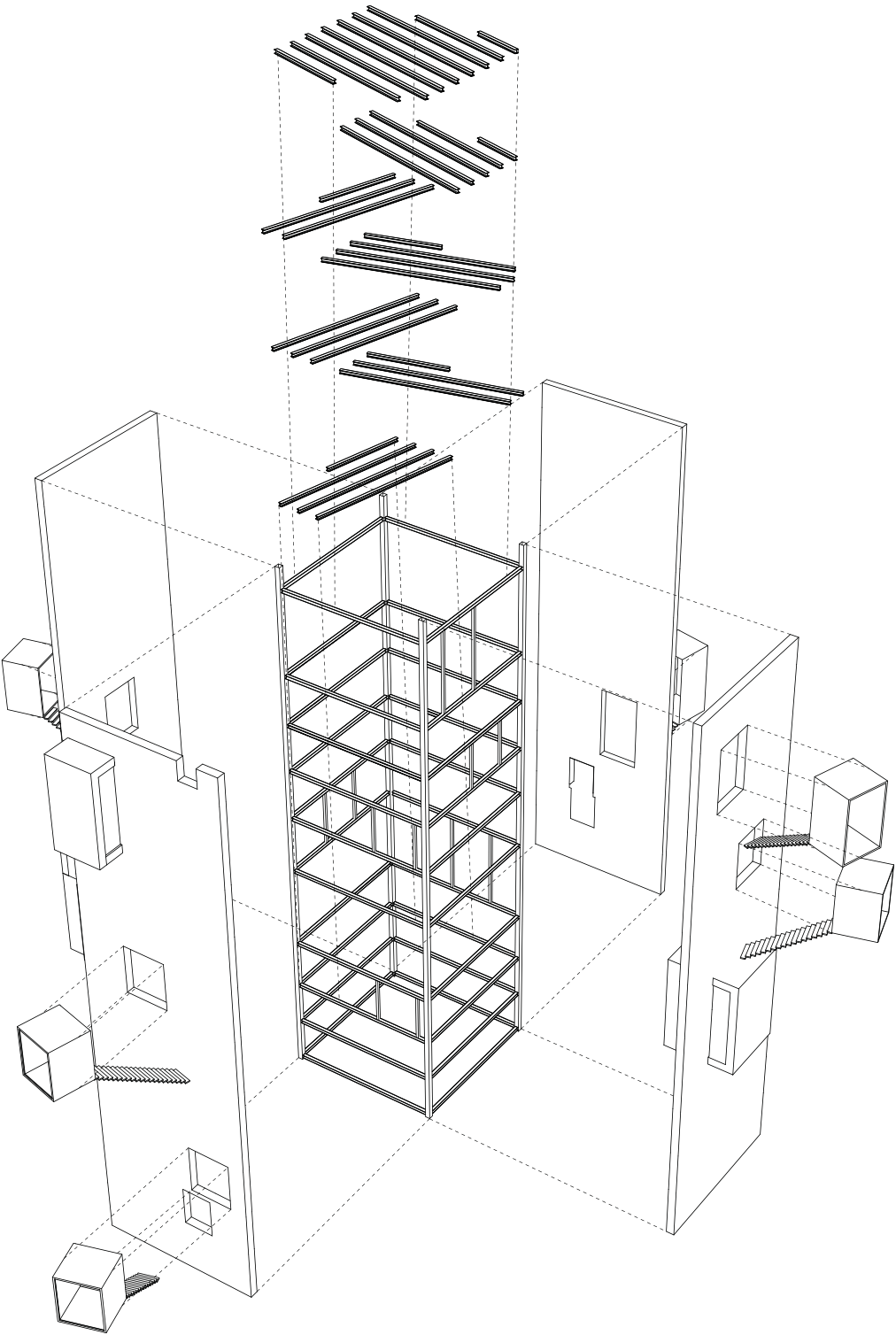
TAKPLAN 1 : 1 0 0



*Till takplanet kommer man via
en utvändigt trappa från översta
våningen i Naturumet.*

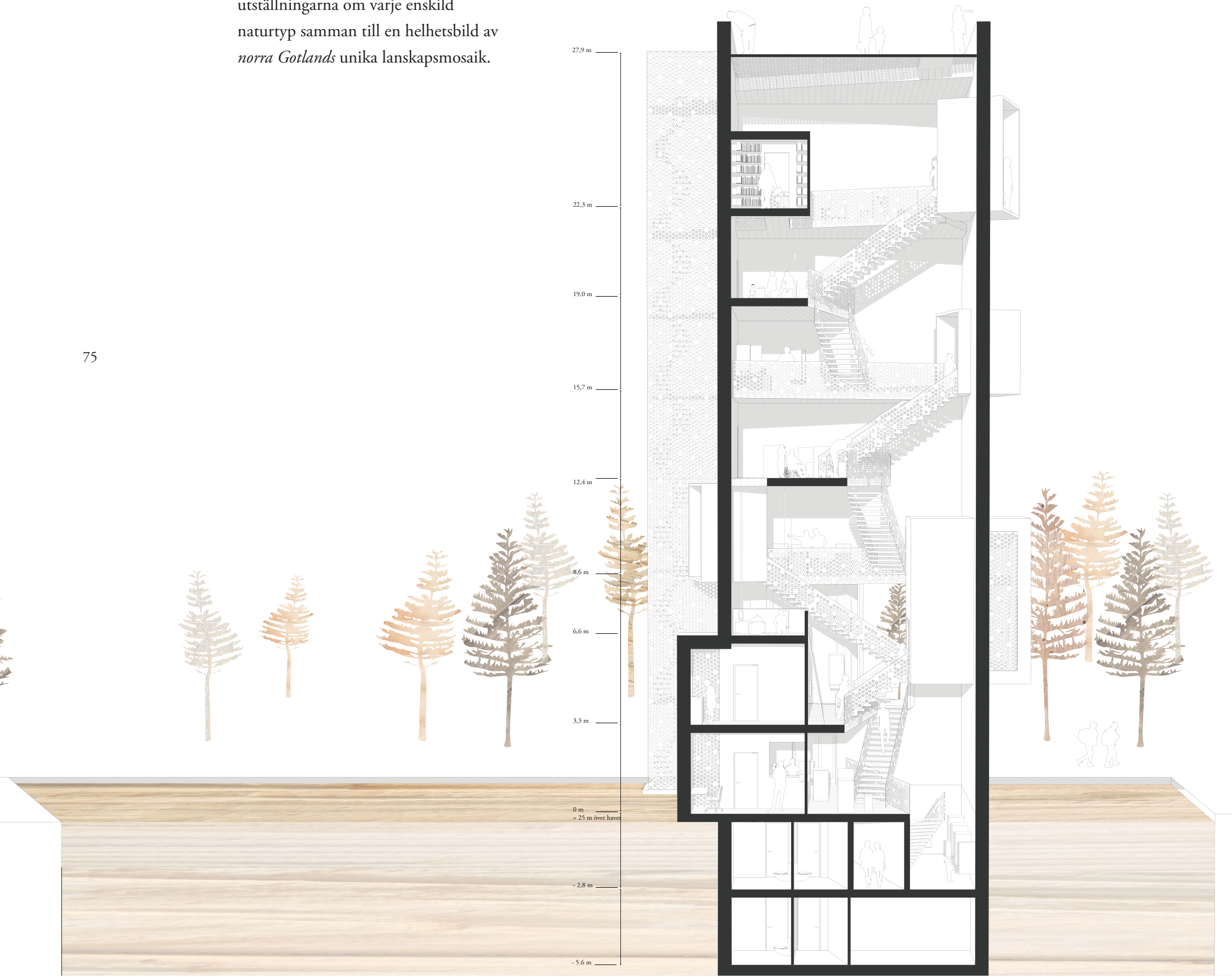
SPRÄNGSKISS

STÅLKONSTRUKTION



SEKTION

I det öppna vertikala rummet binds utställningarna om varje enskild naturtyp samman till en helhetsbild av *norra Gotlands* unika landskapsmosaik.



KÄLLARPLAN

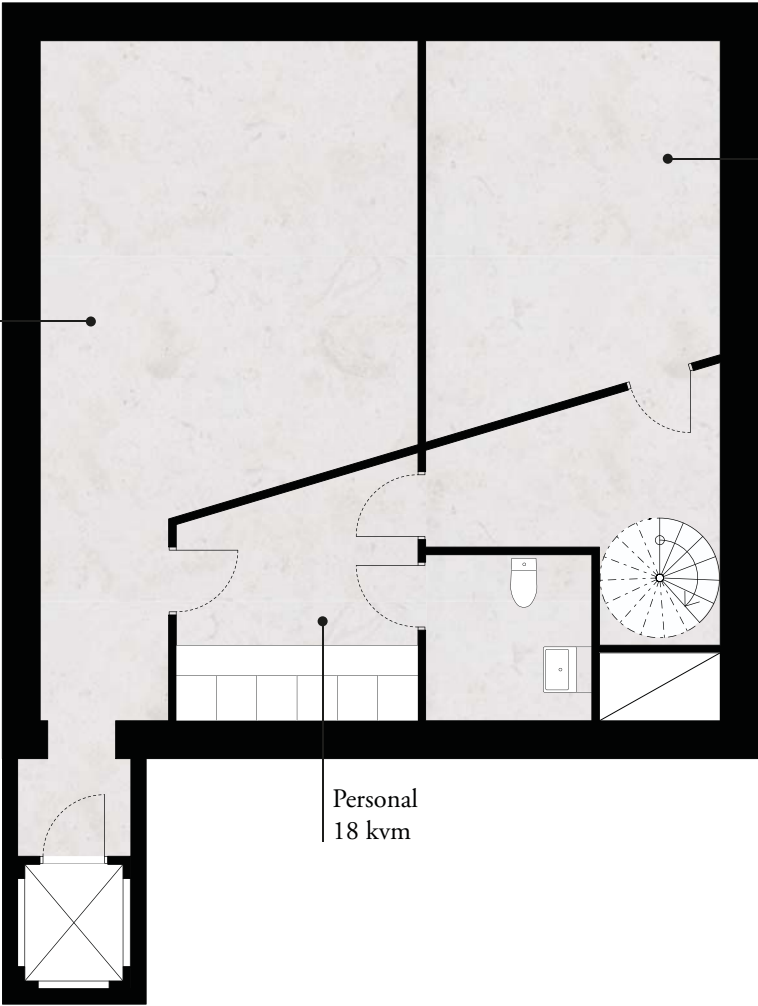
1 : 1 0 0

76

Förråd
30 kvm

Teknik
18 kvm

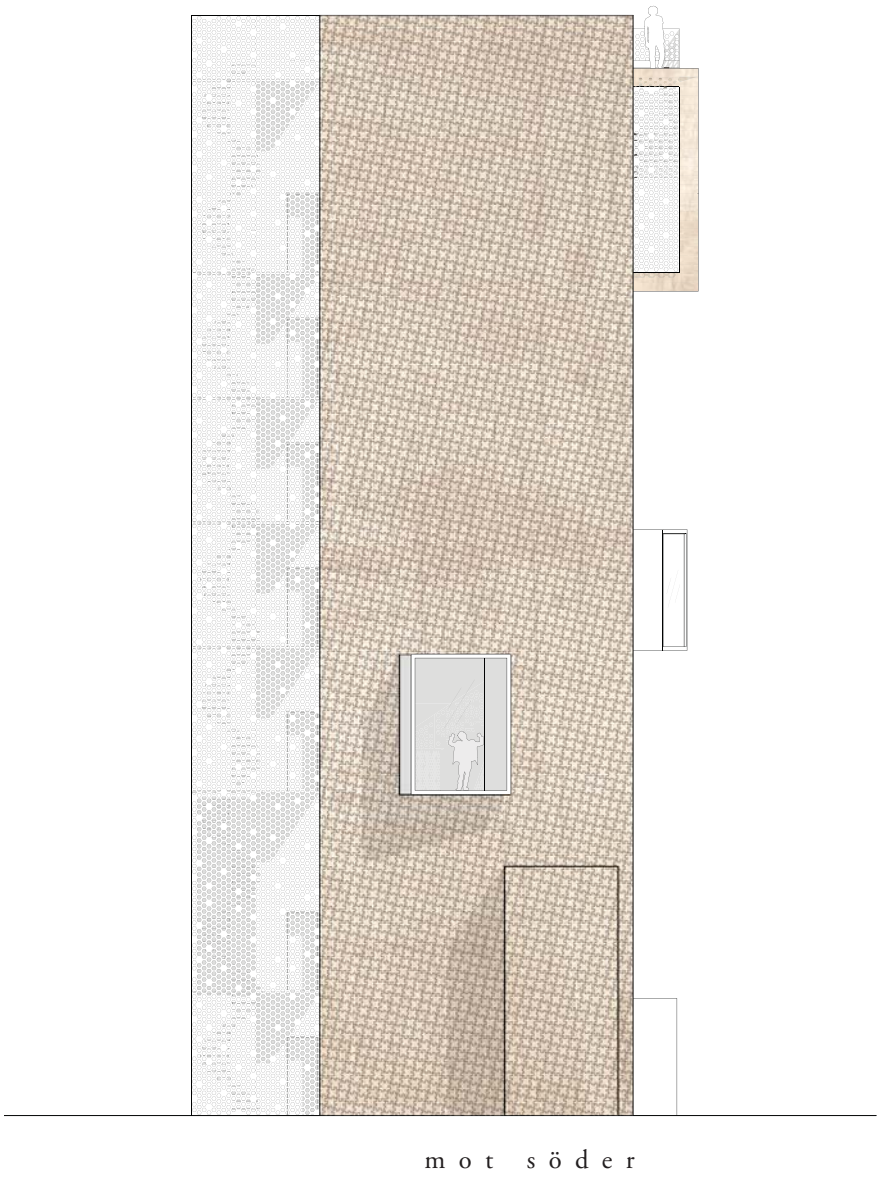
Personal
18 kvm



FASADER

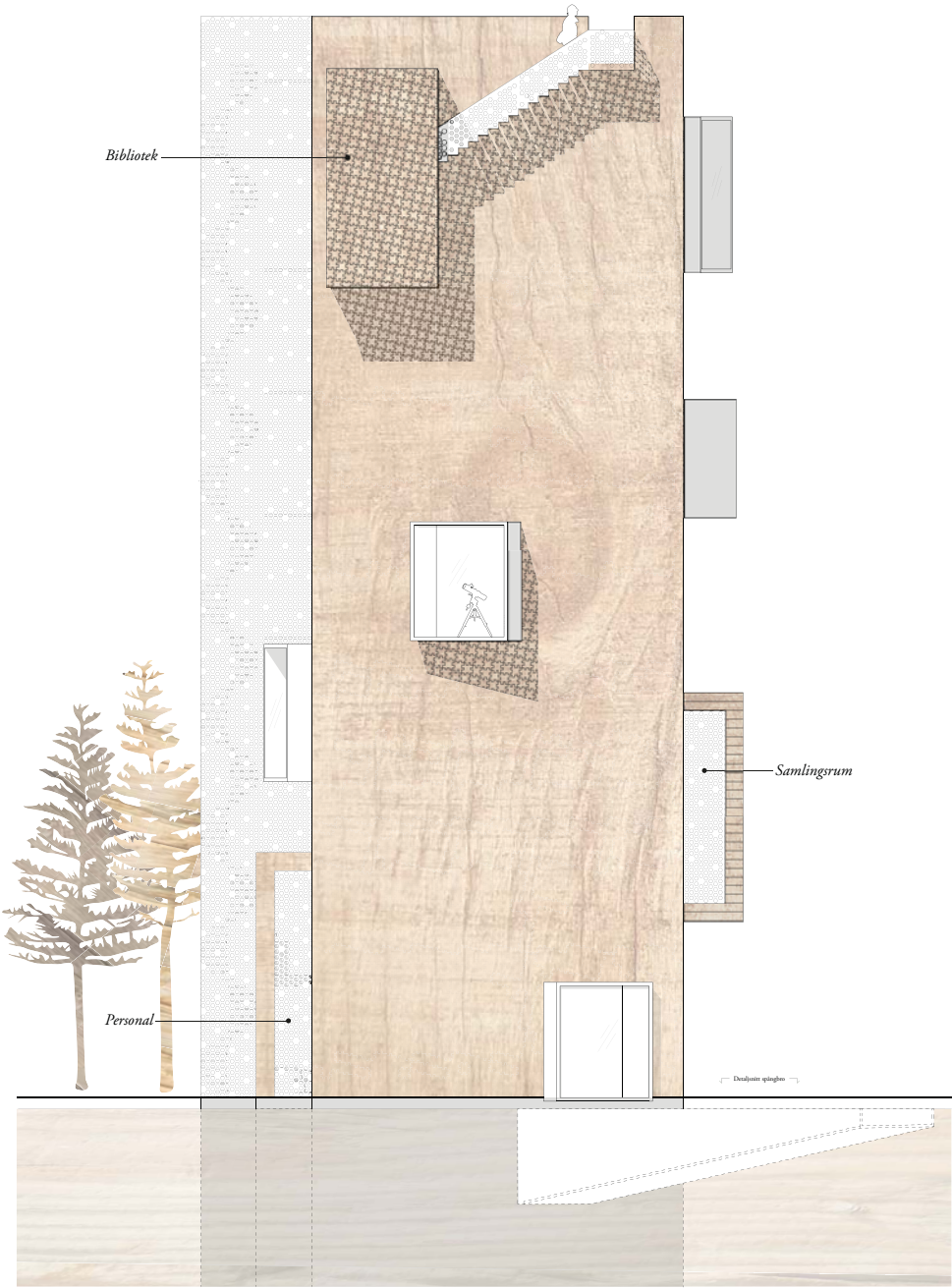
1 : 2 0 0

77



m o t s ö d e r

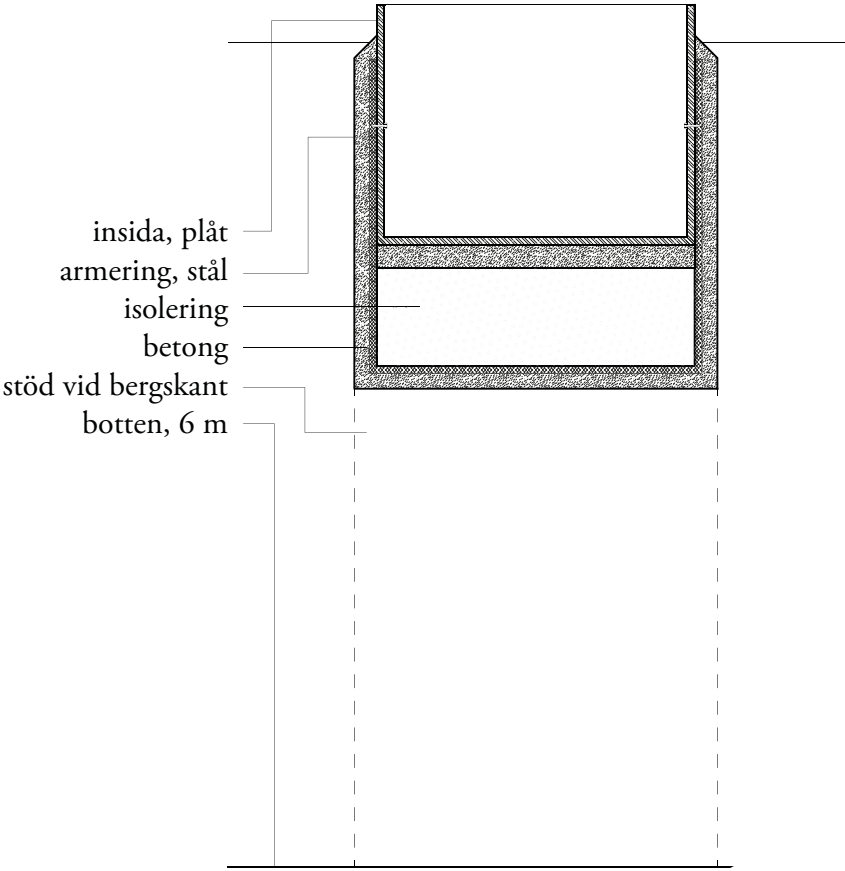
Funktioner så som personalutrymmen, bibliotek och samlingsrum dras, likt utblickarna, ut från fasaden men tar istället in ljus från sidan. Detta för att inte konkurrera med effekten av utblickarnas utdragna lådor.



m o t ö s t

DETALJ

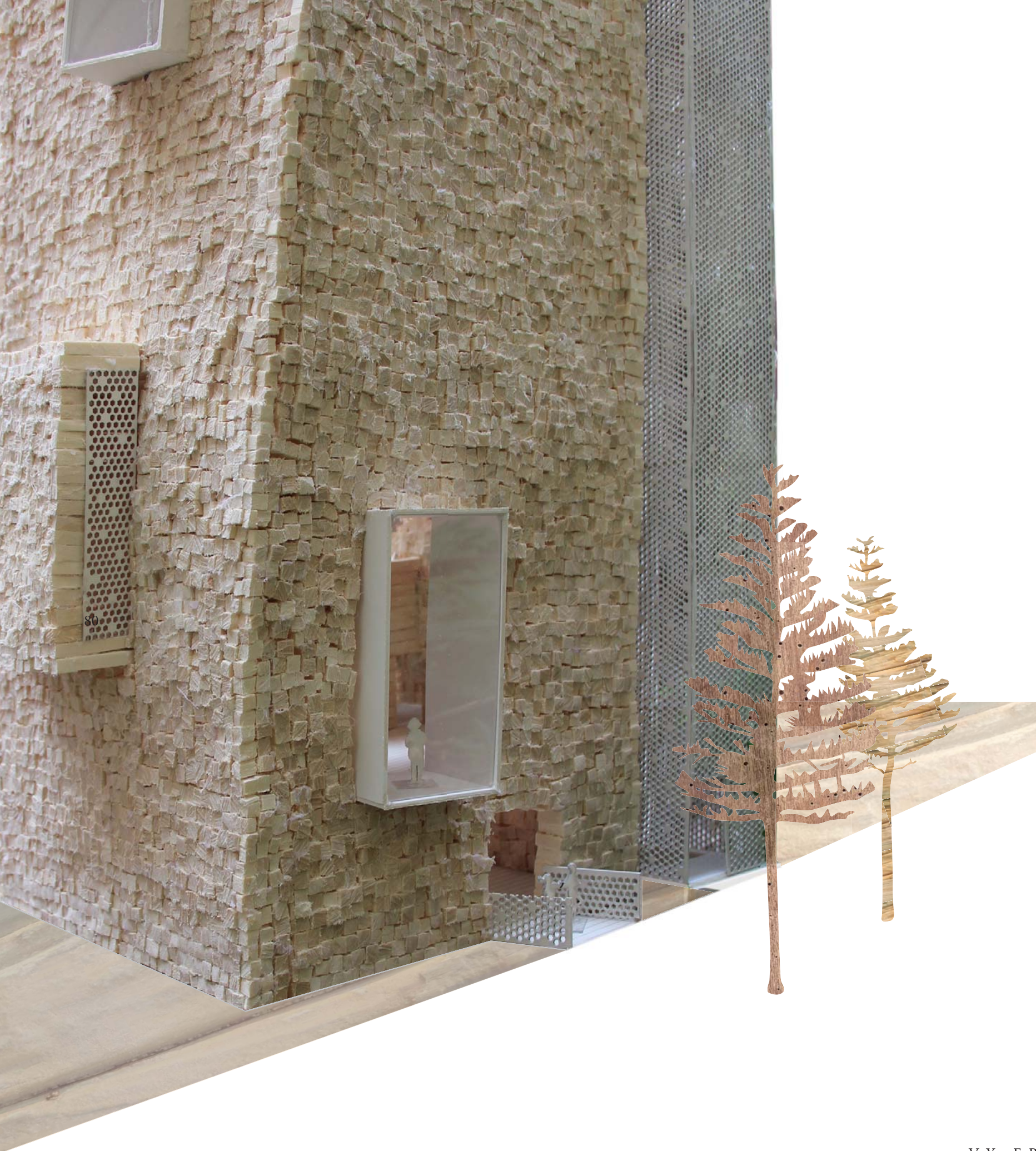
SPÅNGBRO 1 : 20



FASADER

1 : 2 0 0





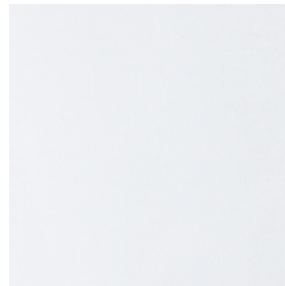
VY FRÅN VÄST

MATERIALPALETT

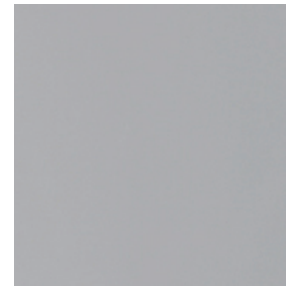
INTERIÖR OCH EXTERIÖR



Fasad av tjärade trämoduler



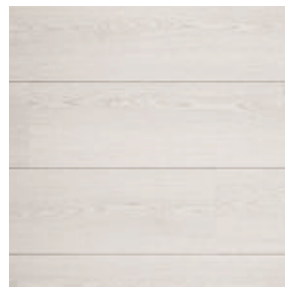
Fönsterlådor och utställningslådor av vit plåt



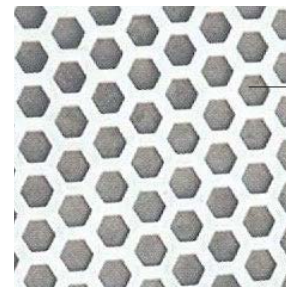
Spångbrons insida av plåt



Golv i bottenplan och takterrass av kalksten



Golv av vitlaserad furu



Räcken och golvgaller av plåt med utstansat hexagonmönster

Mönstret är inspirerat av det polygonmönster som bildas vintertid i vätar och som uppstår av grus och småsten då markvattnet omväxlande fryser och tinar.



Fårskinn i kuddhörna och andra sittplatser



Trappsteg i furu

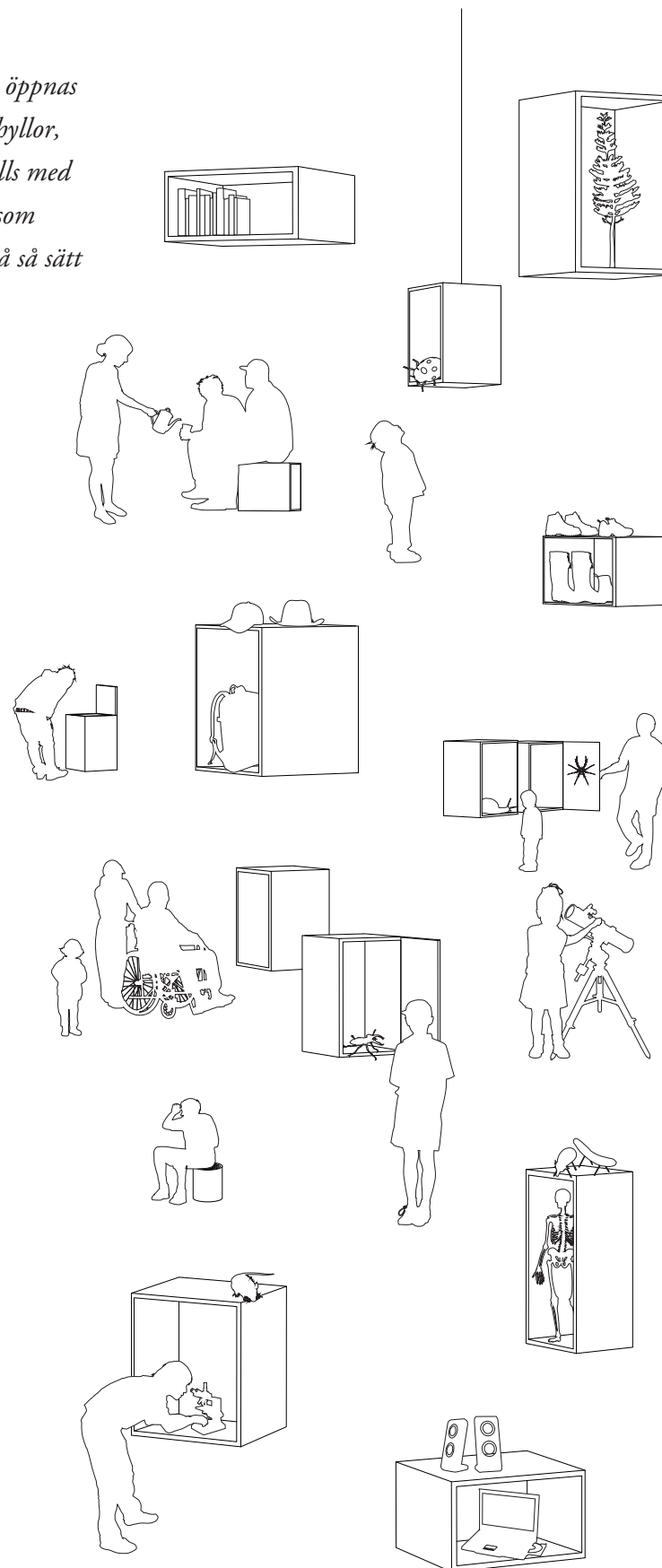


Sittmöbler av stubbar

UTSTÄLLNINGSKONCEPT

LÅDOR

Vita plåtlådor i olika storlekar, som kan öppnas och placeras på olika sätt, fungerar som hyllor, tittskåp, montrar, bord mm. Lådorna fylls med innehåll som stimulerar olika sinnen, såsom ljud, lukt och taktila element, och kan på så sätt skapa upplevelser för alla.







WORKSHOP 1 – 20

PROCESS OCH ARBETSMETOD

Utvecklingen av projektet har lagts upp kring ett antal workshopar där olika steg i processen undersökts, främst genom modellstudier. Detta arbetssätt har motiverats och möjliggjorts genom att vi är två personer som tillsammans kunnat undersöka många delar samtidigt, med ett ständigt flödande utbyte. Det har fungerat som ett sätt att kommunicera och skissa tillsammans, att testa och bolla idéer.

Varje steg i processen som utforskats har inletts med en workshop som sedan utvärderats och gett insikter om hur vi ska gå vidare. Workshoparna har ofta byggt på varandra och resultaten från en workshop blivit inledningen till nästa. Resultaten har inte alltid varit tydliga på en gång, utan behövt analyseras vidare i kombination med andra workshopar.

Inramningen av processen i workshopar har varit ett bra verktyg som gett tydliga avsteg, där beslut kunnat förankras i konkreta beslut från de olika undersökningarna. Om vi någon gång börjat ifrågasätta vad vi gör och funderat på om något borde vara annorlunda, har vi kunnat gå tillbaka och titta på en workshop och erinrat oss om det beslut som tagits.

I många av workshoparna har vi använt slumpen som ett hjälpmedel för att tvingas tänka utanför förutfattade föreställningar och på ett förutsättningslöst sätt kunna undersöka olika koncept. På det sättet har många nya idéer som hjälpt oss framåt framkommit. ”Research by design” som arbetssätt har varit utvecklande och drivit kreativiteten kontinuerligt genom hela projektet.

W O R K S H O P 1

G O T L A N D

D A T U M

130110-11

S Y F T E

Inläsning av Gotlands natur och kultur.

M E T O D

Slumpvis utslängda kartnålar på Gotlandskartan.

U T F Ö R A N D E

Kort fakta om varje kartnåls landningsställe.

Arbetsfördelning: hälften var.

R E S U L T A T

Workshopen gav en bra helhetsbild av Gotland, med oväntad fakta utöver det som allmänt beskrivs om ön. Vi fann intressanta besöksmål, så som Kulturkuben på Furillen, och användbara detaljer, sås om den ljusa Gotlandstjärnan som traditionellt brändes i sojden.

WORKSHOP 1

GOTLAND



W O R K S H O P 2

N O R R A G O T L A N D

D A T U M

130117-18

S Y F T E

Inläsning av området.

M E T O D

Kartläggning utifrån områdets översiktsplan.

U T F Ö R A N D E

Kartläggning av:

- Flöden och kollektivtrafik
- Mark- och naturtyper
- Biotopskyddade och naturskyddade områden
- Markföroreningar och vattenskydd
- Kulturbelyggelse och kulturmiljöer
- Besöksplatser för kultur och natur
- Permanent- och fritidsboende
- Planerade utvecklingsområden för turism och ekoturism
- Kända fornlämningar
- Nedlagda och aktiva kalkbrott
- Riksintressen för fritid, vindkraft, mineral, natur, etc.

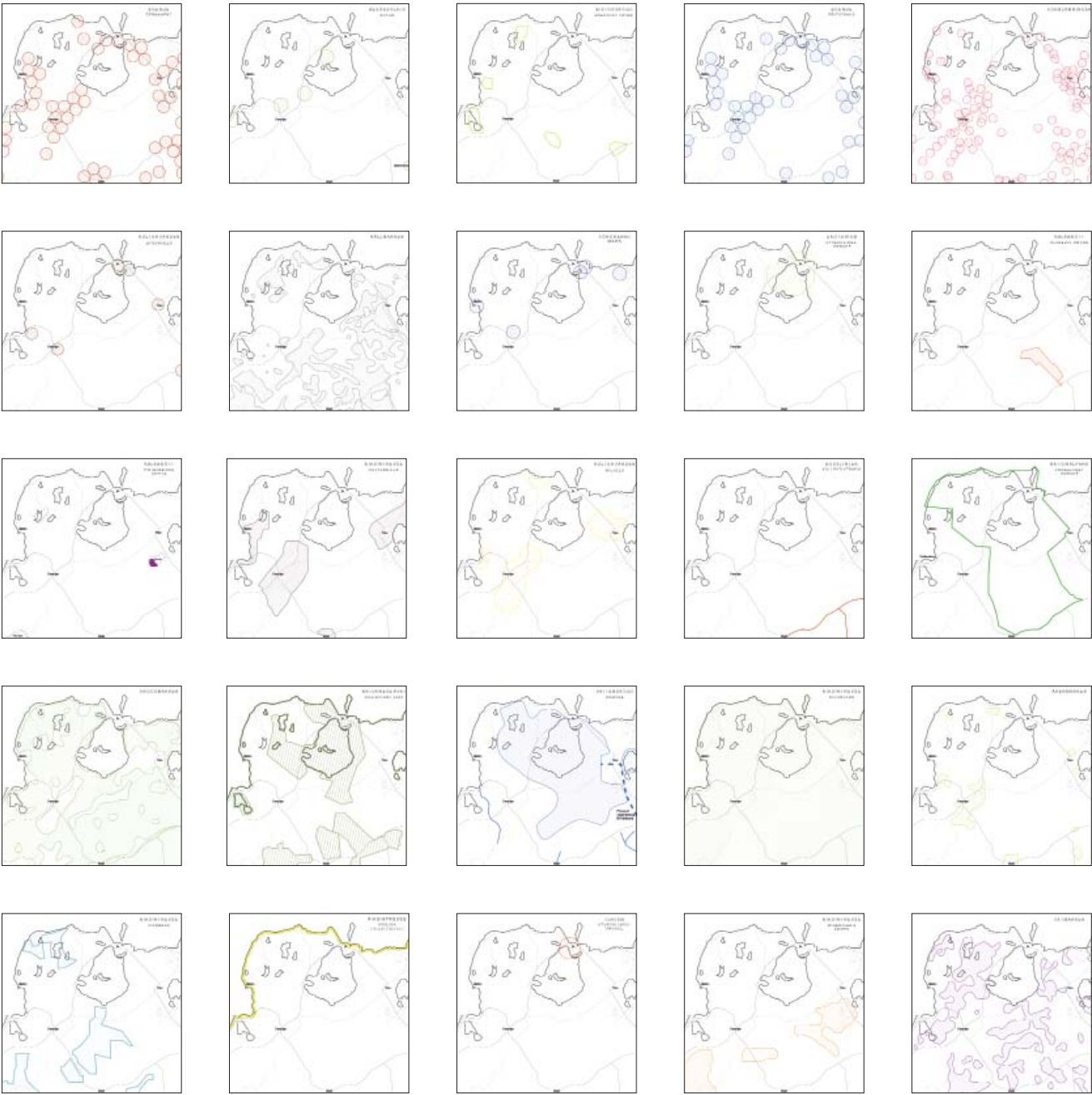
Arbetsfördelning: hälften var.

R E S U L T A T

To much information! Men workshopen gav en bra uppfattning om området och fungerade som underlag för planering av platsbesök.

WORKSHOP 2

NORRA GOTLAND



WORKSHOP 3

NATUR OCH KULTUR

DATUM

130125

SYFTE

Undersöka hur arkitektur kan förhålla sig till natur och kultur.

METOD

Konceptmodeller utifrån identifierade kategorier och parametrar.

Programfördelning: delat, utspritt, samlat

Plats: natur, vatten, kulturmiljö

Placering: inbäddat, synligt, slumpat (ordslumpare: luxicon.se)

Byggnadens uttryck: naturligt, kontrasterande, traditionellt

UTFÖRANDE

Slumpade kombinationer av parametrar från olika kategorier byggdes ihop till små konceptmodeller.

Arbetsfördelning: hälften var.

RESULTAT

Användbar undersökning av förhållningssätt att referera till vid platsbesök och vidare utveckling.

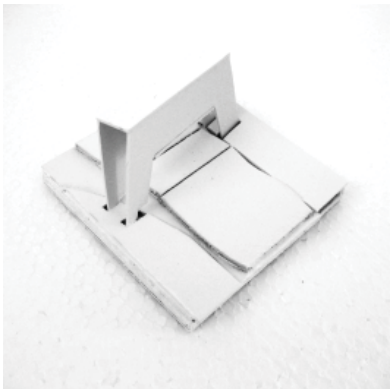
Uppdelningen av natur och kultur visade sig vara en svår definitionsfråga som följde med oss genom resten av projektet. Att arkitekturen borde fungera som en brygga mellan dem var något vi tog med oss.

WORKSHOP 3

NATUR OCH KULTUR



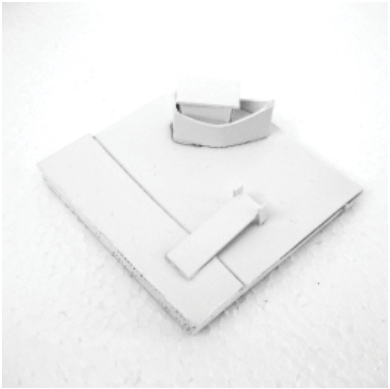
Samlat. Natur. Slumpad (arktisk). Naturlik.



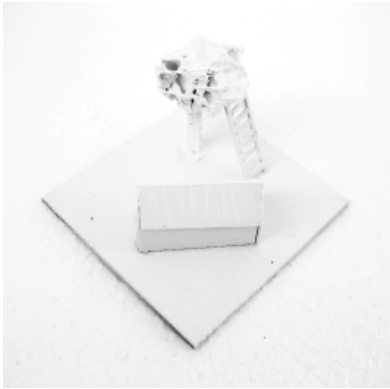
Delat. Vatten. Synligt. Konstrasterande.



Utspritt. Kultur. Inbäddat. Traditionellt.



Samlat. Vatten. Inbäddat. Traditionellt.



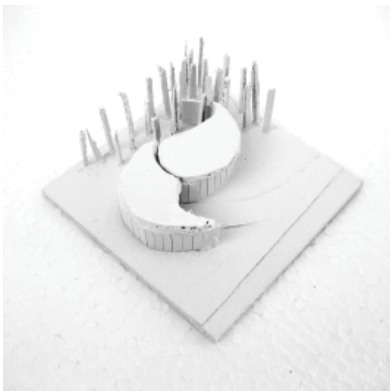
Delat. Kultur. Synligt. Naturlik.



Utspritt. Natur. Inbäddat. Konstrasterande.



Delat. Vatten. Synligt. Naturlik.



Samlat. Natur. Synligt. Konstrasterande.



Utspritt. Vatten. Inbäddat. Traditionellt.

WORKSHOP 4

SAMMANFATTNING AV NORRA GOTLAND

DATUM

130127

SYFTE

Identifiera viktiga punkter, intryck och inspiration från platsbesök och Workshop 2, kartläggning av området.

METOD

Kartläggning med fotografier.

UTFÖRANDE

Knappnålar på karta.

Gemensamt arbete.

RESULTAT

Tydliggörande sammanfattning, där framför allt provbrotten med dess närhet till Ojnare myr, framstod som en intressant plats att undersöka vidare. Området kring Ar, med redan etablerade besöksmål såsom badplatsen Blå lagunen och den marina forskningsstationen, valdes bort som huvudpunkt för naturumet. Det ”tomma” området mitt i kartan, i skogen och vid sjön, verkade ha intressantare utvecklingspotential som vi valde att gå vidare med.

WORKSHOP 4

SAMMANFATTNING AV NORRA GOTLAND



Kalkbruksmuseet i Bläse.



Ojnarestugan



Ojnare myr

95



Kvarnen i Ar.



Bungemuseet



Områdeskarta norra Gotland

WORKSHOP 5

PLATSANALYSER

DATUM

130212

SYFTE

Undersöka utvalda platser i kombination med koncept och ungefärligt program.

METOD

Konceptmodeller i skala 1:250

UTFÖRANDE

Bygge av tre mindre platsmodeller med varsin byggnad.

Gemensamt arbete.

RESULTAT

Modell 1: Att använda vattnet som koppling mellan etablerade områden och naturumet i den orörda naturen.

Modell 2: Att leda besökare ut i naturen via bestämda stationer.

Modell 3: Att i naturumet skapa bestämda utblickar med utgångspunkt i provbrotten.

Provbrotten valdes som huvudpunkt för naturumet, då de ger intressanta förutsättningar till ett fritt förhållningssätt till naturen som här redan är uppbruten och avverkad. Platsen ligger nära olika naturtyper och centralt i nationalparken, med en existerande väg. Här finns möjlighet att titta ner i berget, locka ut besökaren i skogen och berätta historien om platsens konflikter.

WORKSHOP 5

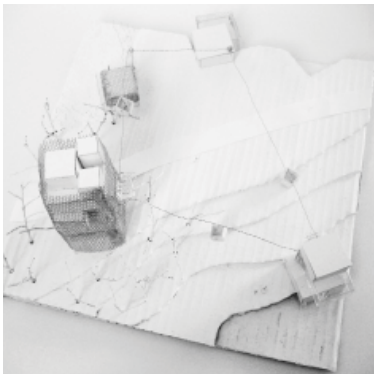
PLATSANALYSER



Modell 1: vid vatten



Modell 2: i skogen



Modell 3: vid provbrotten



WORKSHOP 6

NATURTYPER

DATUM

130215

SYFTE

Identifiering av naturområdets naturtyper.

METOD

Analys utifrån egna upplevelser och beskrivningar av naturreservaten i området.

UTFÖRANDE

Konceptuell mosaikkarta och sammanfattande texter.

Gemensamt arbete.

RESULTAT

Fem huvudkategorier av naturtyper som utställningen och rundvandringen fokuseras kring. Beskrivningar av respektive naturtyps särdrag och attraktionsvärden.

WORKSHOP 6

NATURTYPER



Sjö



Myr



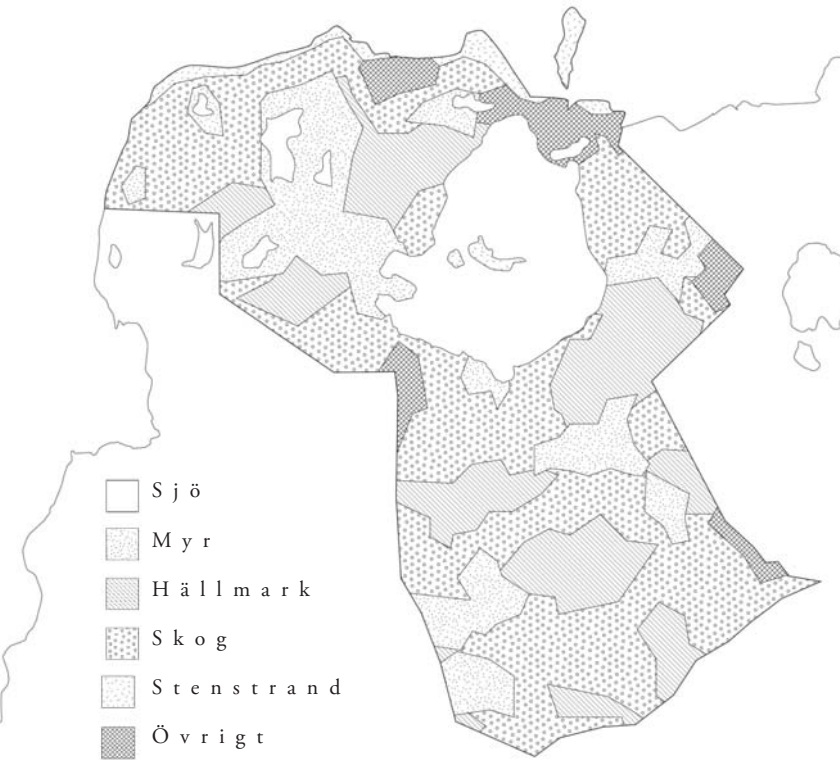
Hällmark



Skog



Stenstrand



Mosaikkarta

WORKSHOP 7

TRÄMODULER

DATUM

130225

SYFTE

Undersöka ett fasadsystem som visar hur de avverkade träden från platsen används.

METOD

Test av moduler för en timmerinspirerad mosaikfasad.

UTFÖRANDE

Sammanfogning av trämoduler, skala 1:2.

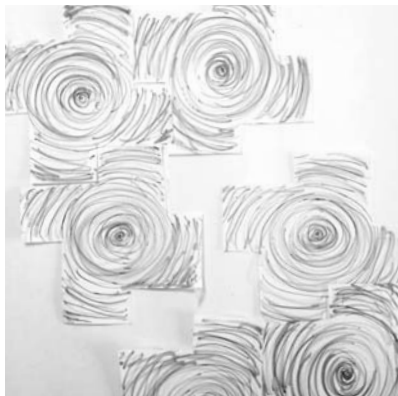
Gemensamt arbete.

RESULTAT

De tätvuxna furornas exponerade ändträ gav den mosaikeffekt vi sökte till fasaden. Tanken är att modulerna ska sättas samman i ett torkat tillstånd för att sedan låsas i varandra när de uppnått normal fukthalt. Som självbärande konstruktion är systemet än så länge obeprövat. Därför valde vi att behålla systemet som fasaduttryck och komplettera med en bärande stålkonstruktion.

WORKSHOP 7

TRÄMODULER



101



W O R K S H O P 8

K O N C E P T

D A T U M

130227

S Y F T E

Tydliggöra och undersöka projektets huvudkoncept.

M E T O D

Sammanfatta idén kring konceptet i en konceptmodell.

U T F Ö R A N D E

En trämodell med utstansade volymer i olika material och storlekar testades.

Gemensamt arbete.

R E S U L T A T

Konceptet innebär att man från en huvudbyggnad lyfter ut volymer som sprids i det omgivande landskapets olika naturtyper. För detta koncept är det viktigt att dessa volymer uppfattas som delar från den större volymen, exempelvis genom materialitet och proportioner. Inifrån huvudbyggnaden ska man uppleva att delar saknas och genom utblickar återfinna dem i det omgivande landskapet. Detta koncept förutsätter en byggnadshöjd som möjliggör visuell koppling på längre avstånd. De utspridda volymerna representerar olika naturtyper, som besökaren på volymernas respektive plats ska kunna uppleva och fördjupa sig i. Förståelsen av naturtyperna som en del av en större helhet kan på detta sätt förmedlas på ett pedagogiskt sätt, och kopplas till olika aktiviteter i naturen.

WORKSHOP 8

KONCEPT

103



WORKSHOP 8

KONCEPT



W O R K S H O P 9

K O N C E P T M O D E L L E R I P R O V B R O T T E N

D A T U M

1302303

S Y F T E

Undersöka en byggnad i provbrottet och hur dess aktiviteter kan forma byggnaden.

M E T O D

Konceptmodeller utifrån slumpade ord och bilder:

Slumpad aktivitet utifrån en framtagen lista med ett hundratal olika aktiviteter.

Slumpat uttryck utifrån övningslista med svåra adjektiv inför högskoleprovet.

Slumpad inspirationsbild från vår mapp med blandade inspirationsbilder.

U T F Ö R A N D E

Kombinationer av de slumpade orden fick inspirera till ett antal små konceptmodeller, skala 1:500.

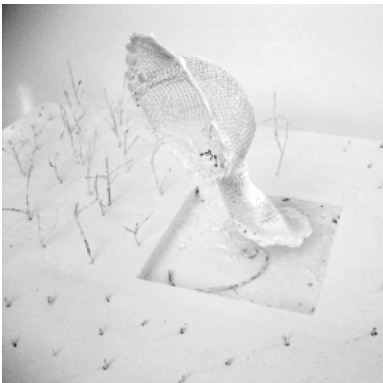
Arbetsfördelning: hälften var (två modeller med samma ord).

R E S U L T A T

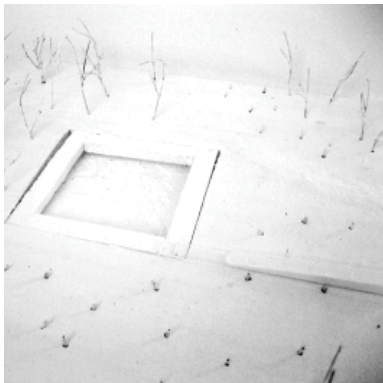
För många slumpade parametrar med omotiverad koppling till uppgiften gav ett svårhanterligt resultat. De flesta modellerna blev roliga men inte användbara i det fortsatta arbetet. Ett intressant tillvägagångssätt för att skapa en intressant entrésituation i byggnaden framstod i modell nummer två (mitten, översta raden) där man leds genom en tunnel längs bergväggen ned i brottet.

WORKSHOP 9

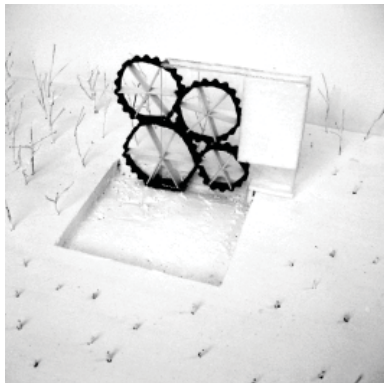
KONCEPTMODELLER I PROVBROT TEN



Segway. Guttural. 58



Nattvandring. Lierad. 21



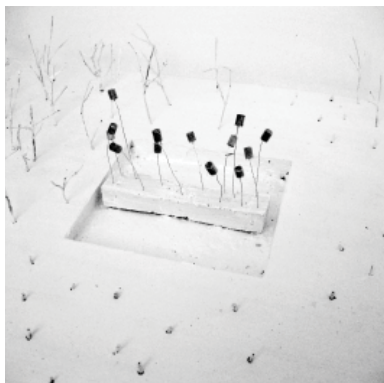
Paddla. Enigmatisk. 34



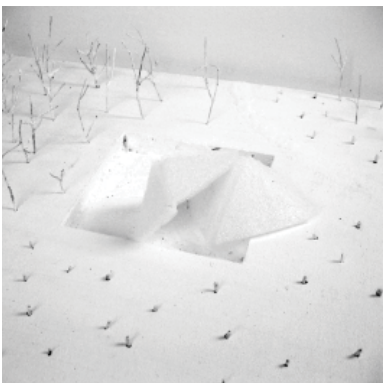
Spa. Melerad. 7



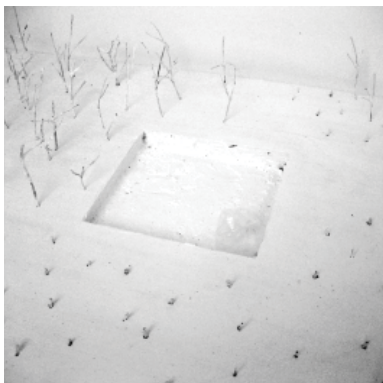
Höghöjdsbana. Kapriös. 87



Stubbhoppning. Patologisk. 90



Åta. Retrospektiv. 72



Glasbläsning. Offensiv. 16



Spa. Melerad. 7

WORKSHOP 9

KONCEPTMODELLER I PROVBROTTE

58



21



34



50



87



89



72



16



7



WORKSHOP 10

VOLYMSTUDIER - PLACERING - ANGÖRING

D A T U M

130301

S Y F T E

Undersöka byggnadens placering i brottet och dess angöring.

M E T O D

Tester av olika riktningar och placeringar för byggnad och entré.

U T F Ö R A N D E

Volymstudie i modell, skala 1:500.

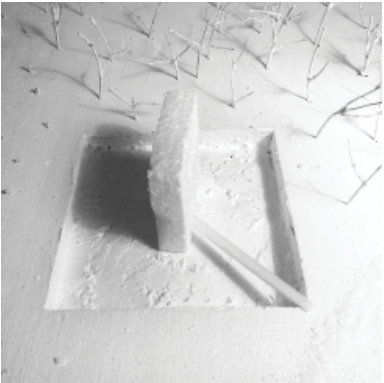
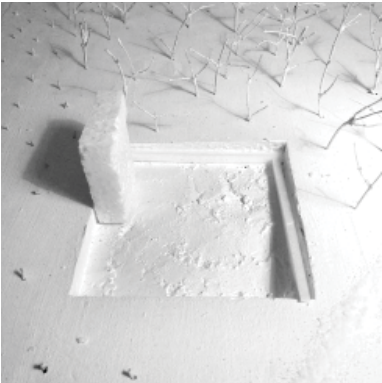
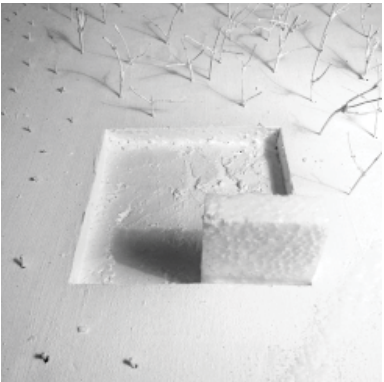
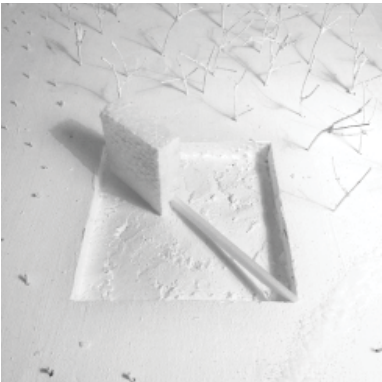
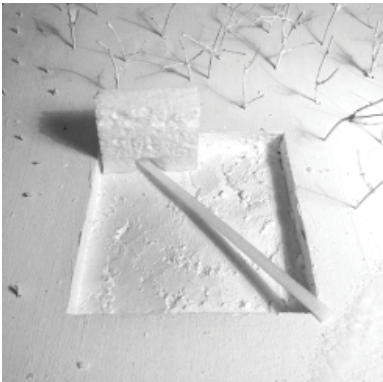
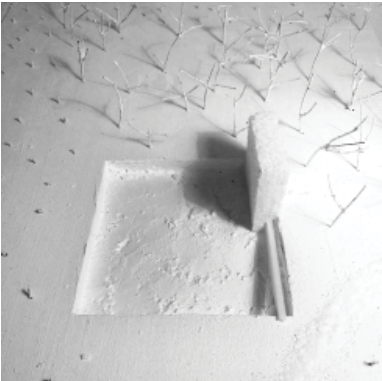
Gemensamt arbete.

R E S U L T A T

En spång genom vattnet i stället för en tunnel under framstod som ett tydligare grepp. Spången blir mest effektiv när den ansluter sig till ankomstvägens riktning, diagonalt mot provbrottet. För tillgänglighet i dess lutning måste spången börja en bit utanför brottet. Byggnaden upplevdes däremot tydligast då den förhöll sig till provbrottets geometri.

WORKSHOP 10

VOLYMSTUDIER - PLACERING - ANGÖRING



WORKSHOP 11

TORNSTUDIE

DATUM

1302306

SYFTE

Undersöka idén om ett torn.

METOD

Höjd och volymstudie i modell, skala 1:250.

UTFÖRANDE

En höjd på 50 meter valdes som utgångspunkt, kopplat till provbrottets proportioner.

RESULTAT

Ifrågasättande av byggnadshöjden ledde oss till att ta reda på hur långt man ser (fri sikt) från en viss höjd, enligt formeln:

$$s \text{ (km)} = \sqrt{13} * h \text{ (m)}$$

Enligt denna formel ska man med råge kunna se till samtliga paviljonger i nationalparken, även om byggnadshöjden halveras.

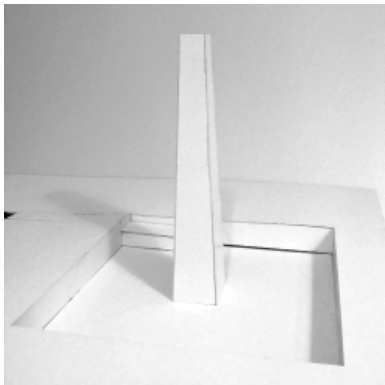
Vi tror att en högt naturum som även fungerar som ett utkikstorn kan vara en upplevelse som lockar besökare till platsen.

WORKSHOP 11

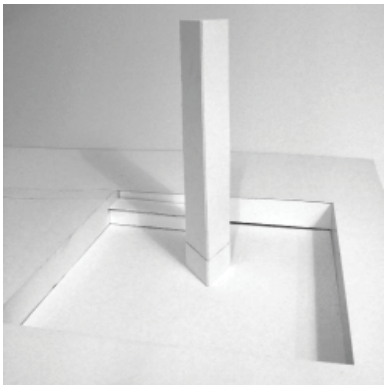
TORNSTUDIE



Babels torn, Peter Bruegel.



Avsmalnande

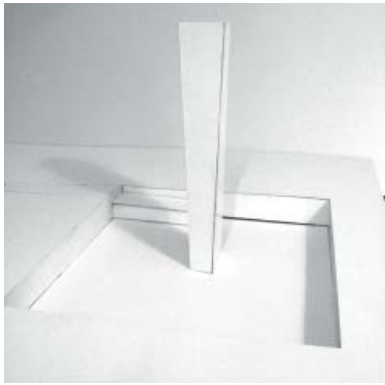


Triangulär

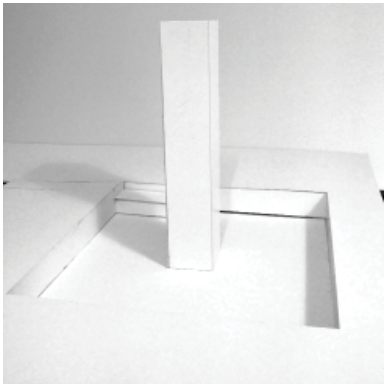
111



Piteå kommun har byggt ett utkikstorn i Finnmanholmen. Problemet är att utsikten uteblev. Tornet är för lågt, och bara skog syns därifrån. (Norrbottenkuriren 2011-08-24)



Turning torso



Kvadratisk

WORKSHOP 12

STUDIEBESÖK NATURUM

DATUM

130317-20

SYFTE

Studera program, utställningar och material i liknande byggnader.

METOD

Studiebesök i fem Naturum:

Nationalparkernas hus i Tyresta nationalpark, Tåkerns Naturum, Store mosses Naturum, Kosterhavets Naturum och Vänerskärsgårdens Naturum.

UTFÖRANDE

Platsanalyser, reflektioner, fotografering, intervjuer med personal och arkitekter.

Gemensamt arbete.

RESULTAT

Studiebesöken gav oss många intryck och idér. Det vi främst tog med oss:

Skapa något för alla att uppleva i Naturumet oavsett tidigare kunskapsnivå och fysiska förmågor.

Bygga upp en förväntan och stämning för besökaren redan när denne närmar sig byggnaden.

Välja en berättelse för utställningen som samspelar med byggnaden och skapar en symbios mellan dem.

Skapa samlingsplatser för större och mindre grupper.

WORKSHOP 12

STUDIEBESÖK NATIONALPARKERNAS HUS TYRESTA



Taktilt.



Luckor att öppna.



Sten från landskapet representerar sjöar.



Toaletten nås endast utifrån.



Gigantisk parkering.



Bibliotek.



Knappar att trycka på.



Landskap i 3D.



Entrén i Södermanland förstås.

WORKSHOP 12

STUDIEBESÖK TÅKERNS NATURUM



Port till naturen.



Entré.



Lanternin.



Personalkök.



Alla fåglar.



Utsikt.



Utskuren ur vassen.



Utkikstorn.



Grova bultar.

WORKSHOP 12

STUDIEBESÖK STORE MOSSES NATURUM



Entré från spång.



Poesi.



Klättra.



Skyddad uteplats.



Utställning.



Lab.



Bibliotek.



Genomsikt.



Personalkök.

WORKSHOP 12

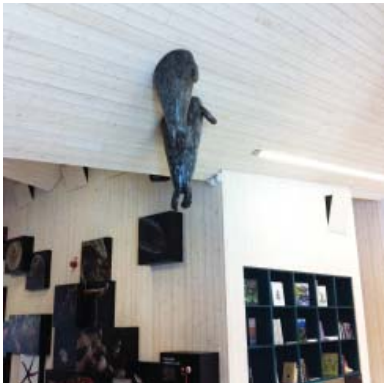
STUDIEBESÖK KOSTERHAVETS NATURUM



Skylt.



3D-modell med projicering.



Taket som vattenyta.



Utsikt.



Uställning.



Kuber.



Vy från vattnet.



Entré.



Genomsikt.

WORKSHOP 12

STUDIEBESÖK VÄNERSKÄRGÅRDENS NATURUM



Tövade larver.



Restaurangkök.



Restaurangdisk.



Multimedia.



Entré.



Uteplats.



Vattenkikare.



Guider.



Utställning.

WORKSHOP 13

RUMSANALYS

DATUM

130321

SYFTE

Sammanfatta intryck från studiebesöken och analysera rumsupplevelser i naturumen i förhållande till omgivande natur.

METOD

Med hjälp av Arne Branzells rumsbubblor analyserades naturumens rumsupplevelser i plan (*Att notera rumsupplevelser*, Arne Branzell, 1976).

UTFÖRANDE

Bubblor, pilar och linjer på planritningar symboliserar olika typer av rumsupplevelser, utifrån subjektiva iakttagelser.

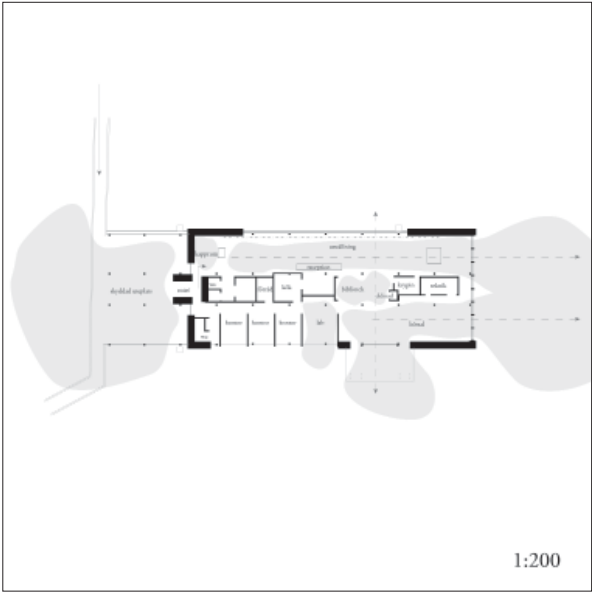
Gemensamt arbete.

RESULTAT

Alla naturumen hade utblickar mot naturen där rummet upplevs sträcka sig utanför byggnaden. Med hjälp av kikare kunde man även plötsligt befinna sig exempelvis på andra sidan mossen. De här rumsupplevelserna var viktiga i utställningarnas koppling till naturen och ökade förståelsen för sammanhanget. Även mindre rumsbildningar, såsom bibliotek och sittplatser, var viktiga inslag i naturumens upplägg för att skapa olika tempon.

WORKSHOP 13

RUMSANALYS



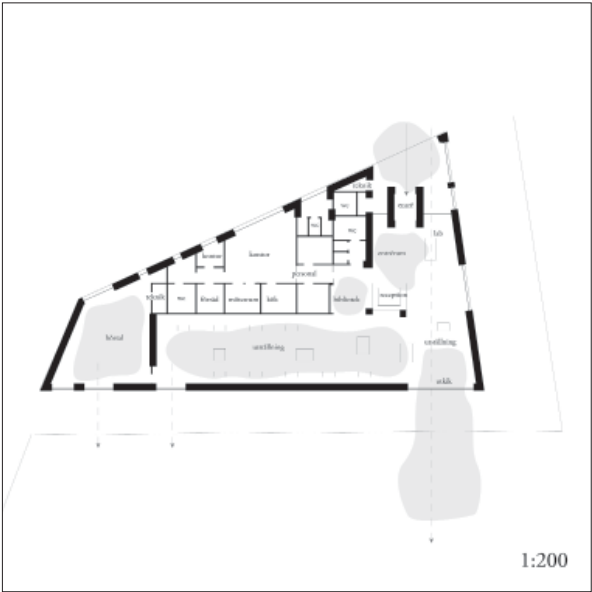
Store mosse



Tåkern



Vänerskärgården



Kosterhavet

WORKSHOP 14

SKIVSTUDIE

DATUM

130324

SYFTE

Undersöka skivan som byggnadsform.

METOD

Modellstudie i skala 1:100

UTFÖRANDE

Olika vridningar av plan och fasadprinciper för utblickar undersöktes.

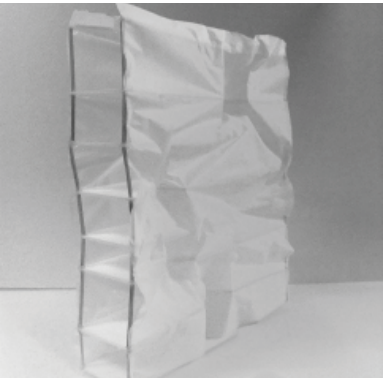
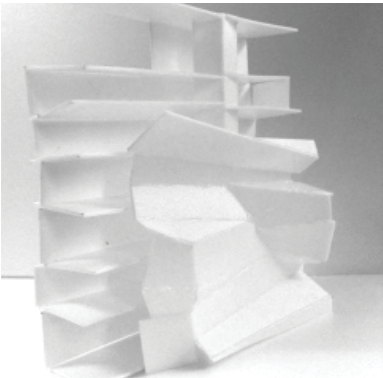
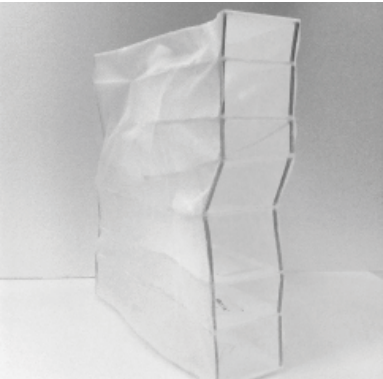
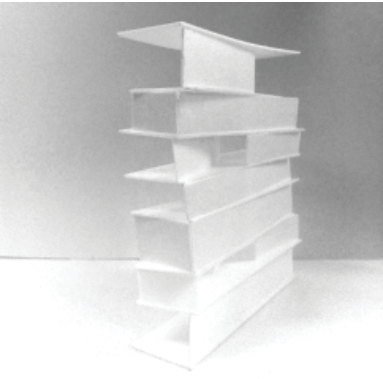
Arbetsfördelning: hälften var.

RESULTAT

Skivan får en tydlig planriktning som inte stämmer överens med konceptet med utblickar åt alla håll. Utblickarna skapade riktningar på kortsidorna, men inte lika tydligt på långsidorna. En fasad som följer planens olika riktningar blev rörig och planerna ineffektiva ytmässigt. Vi valde här att ge upp skivformen – ”kill your darlings”.

WORKSHOP 14

SKIVSTUDIE



WORKSHOP 15

TORNSTUDIE

DATUM

130325

SYFTE

Undersöka tornet som byggnadsform.

METOD

Modellstudie i skala 1:100

UTFÖRANDE

Olika principer för utformningen undersöktes med slumpade kombinationer av parametrarna:

Utblickens förhållande till fasad – utskjutande, indragen eller livad

Trappans förhållande till utblick – riktad mot utblicken, intilliggande eller i motsatt riktning

Planets förhållande till fasad – friliggande, ut till vägg eller formar fasaden

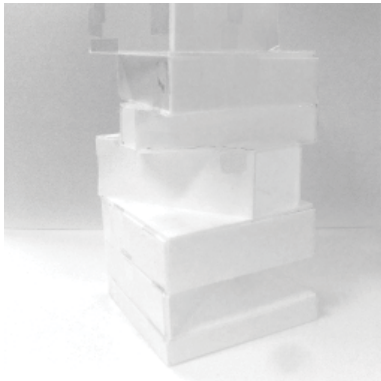
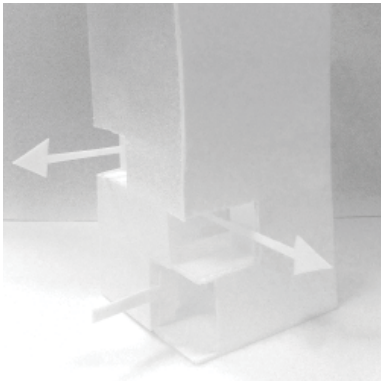
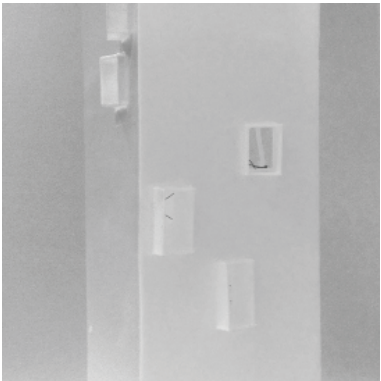
Arbetsfördelning: en modell var och en gemensam.

RESULTAT

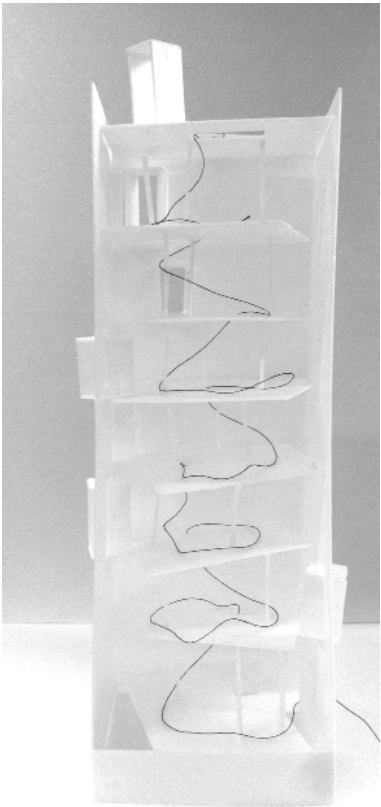
Tornet med liksidig kvadratisk plan ger förutsättningar för utblickar i alla riktningar med hjälp av vridningar av planen. Vridna plan som formar faraden gav dock ett otydligt resultat i förhållande till konceptet. Den utstickande lådan som utblick var tydligare, både i fasad och interiört. Trappans förhållande till utblicken och till planets riktning behövde undersökas mer.

WORKSHOP 15

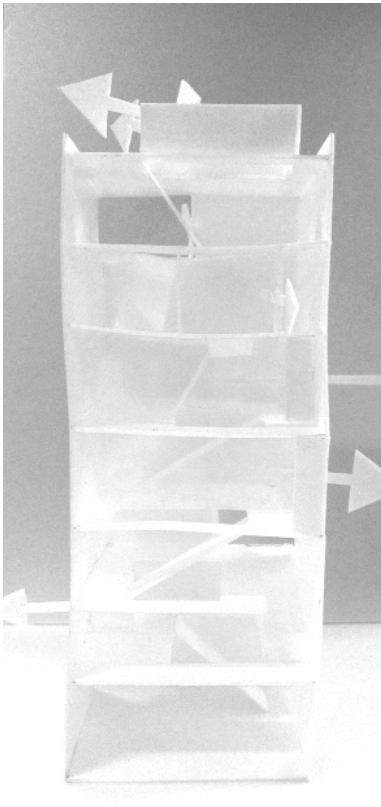
TORNSTUDIE



123



Utskjutande utblickar med trappor riktade mot utblicken och friliggande plan.



Indragna utblickar med intilliggande trappor och plan ut till vägg.



Utblickar i liv med fasad med trappor i motsatt riktning och plan som formar fasaden.

W O R K S H O P 1 6

V E R T I K A L R Ö R E L S E

D A T U M

130326

S Y F T E

Undersöka olika typer av vertikal rörelse och intressanta kopplingar mellan våningsplan. Freak out!

M E T O D

Parametrar för konceptmodeller.

Material: trä, frigolit (betong), metall, tyg, glas, plast.

Naturtyp: sjö, myr, häll, skog, hav, berg (brott).

Rörelsemedel: ramp, stege, trappa, kana, båt, hiss

Slumpat verb från högskoleprovets svåra ord: tråna, abdikera, emittera, kulminera, stigmatisera, reducera

U T F Ö R A N D E

Slumpade kombinationer av parametrar från olika kategorier byggdes ihop till små konceptmodeller.

Efter en stunds byggande bytte vi modeller och slutförde en av den andra personen påbörjad modell – utan att få berätta hur vi tänkt!

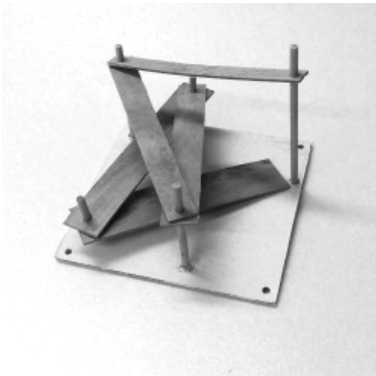
Arbetsfördelning: hälften var.

R E S U L T A T

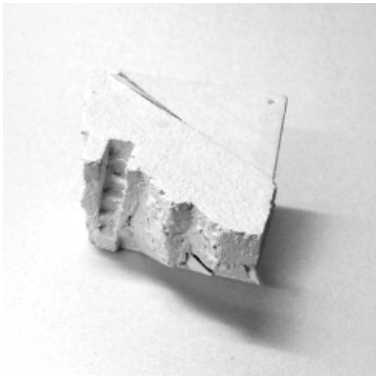
Många roliga idéer framkom. Trappor genom ett öppet vertikal rum mellan halvplan var en av de mer realistiska. Vi behöver reducera materialen och ha genomgående element för att få sammanhang i byggnaden.

WORKSHOP 16

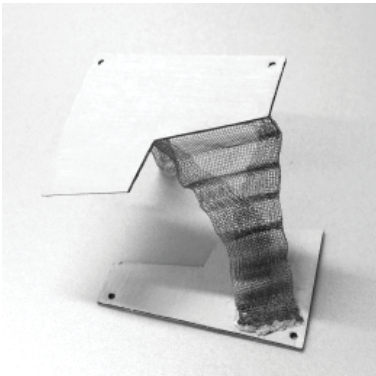
VERTIKAL RÖRELSE



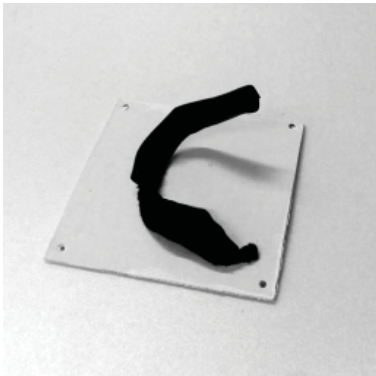
Sjön



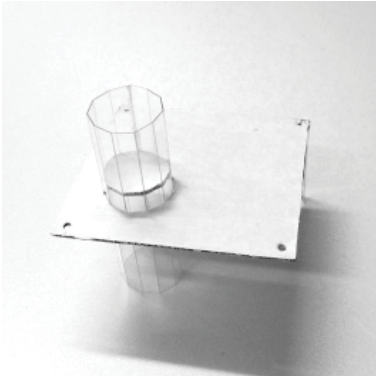
Myren



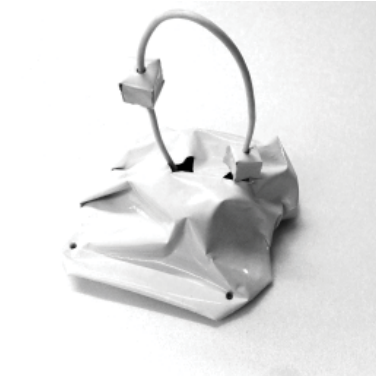
Hällen



Skogen



Havet



Berget

W O R K S H O P 1 7

T O R N O C H P A V I L J O N G E R

D A T U M

130402

S Y F T E

Undersöka byggnadens volym och uttryck i större skala, samt paviljongerna i förhållande Naturumet.

M E T O D

Modellbygge i skala 1:50.

U T F Ö R A N D E

Förutsättningslöst byggande utifrån hittills framkomna idéer.

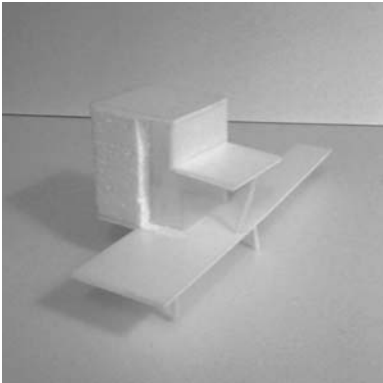
Gemensamt och avlösande arbete.

R E S U L T A T

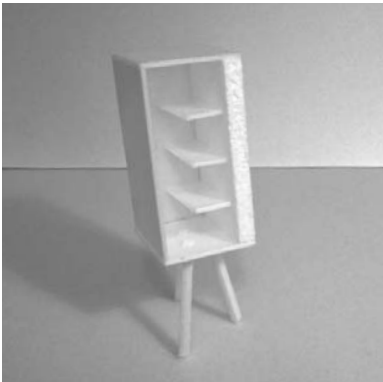
Tornet behöver smalas av något, utformningen av hissen och brandtrappan behöver lösas, lådorna behöver kontrastera mer mot fasaden, en princip för interiörens trappriktningar behövs. Paviljongerna behöver ett koncept, mer än att formmässigt passa i huvudbyggnadens utsnitt.

WORKSHOP 17

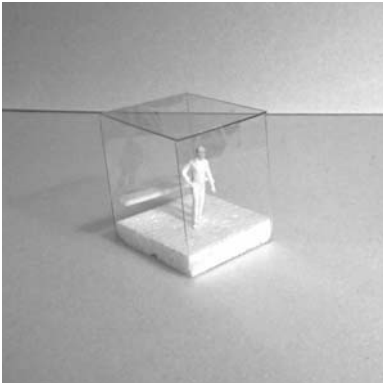
TORN OCH PAVILJONGER



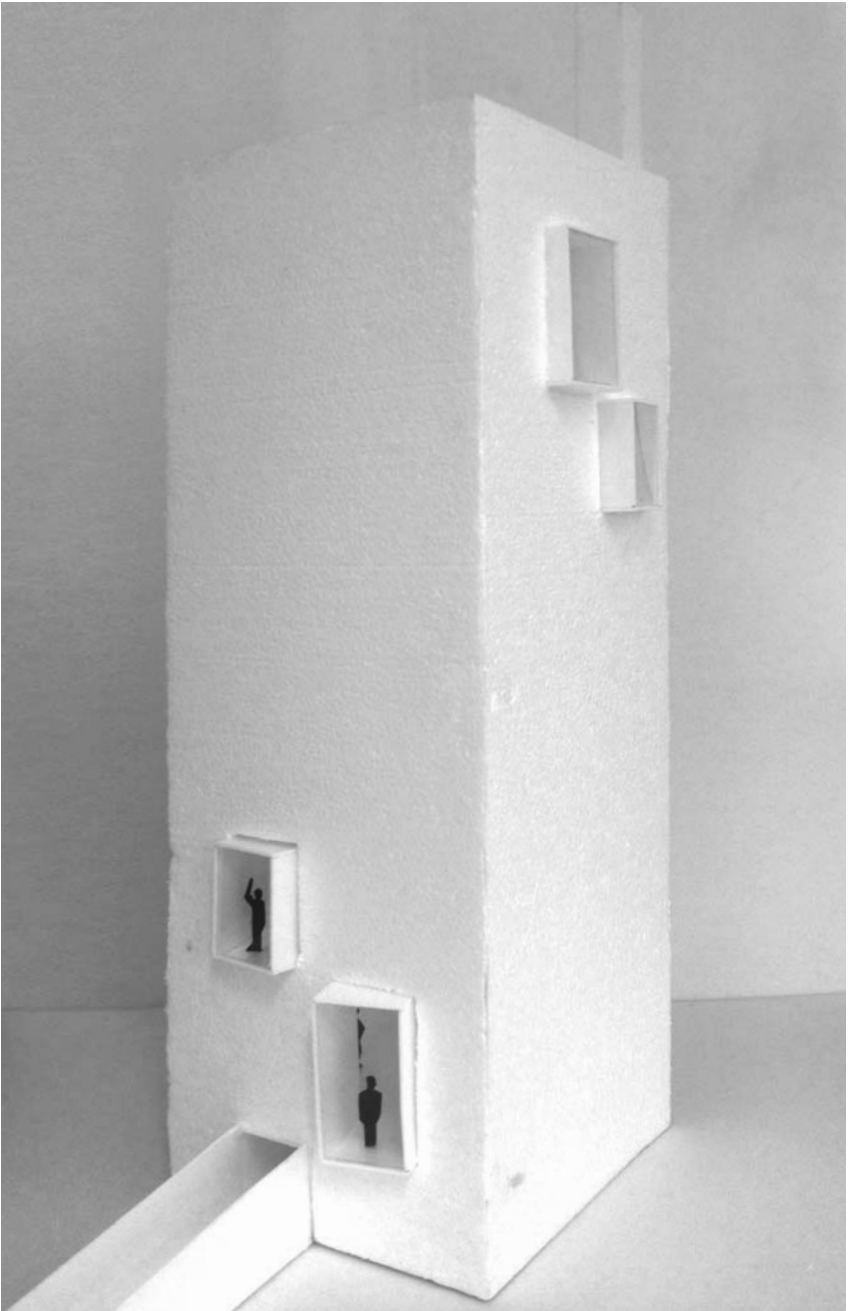
Myren - experimentverkstad



Skogen - övernattningskoja



Sjön - båt



WORKSHOP 18

PAVILJONGER

DATUM

130405

SYFTE

Undersöka hur paviljongerna kan ha ett eget uttryck samtidigt som de kopplar till konceptet med urskuren volym från Naturumet.

METOD

Modellbygge i skala 1:50.

UTFÖRANDE

En naturtyp och aktivitet kopplas till varje paviljong. Dessutom får olika platstypiska växter och djur inspirera till dess form.

Arbetsfördelning: hälften var.

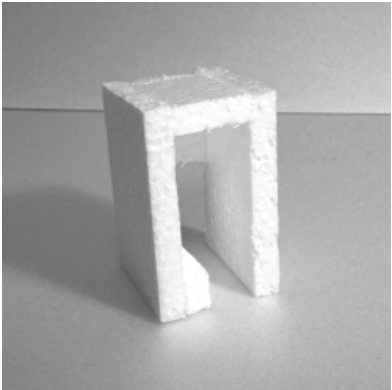
RESULTAT

De olika modellerna visar att en strikt from med rätt proportioner behövs för den konceptuella kopplingen till tornets utblickar. Likaså återkopplingen till Naturumets fasad i paviljongera kan stärka konceptet med utskurna delar.

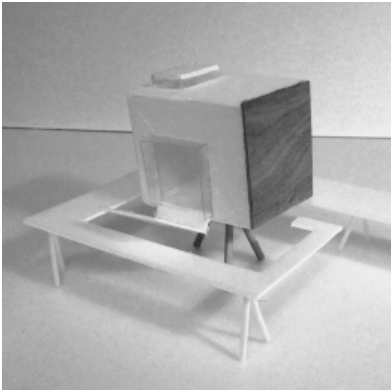
Istället för att låta djur och växter inspirera paviljongernas form provade vi att använda dem som utgångspunkter för olika sätt att öppna volymen. Sjöns paviljong som båt blev krånglig och konceptet otydligt. Den arbetas om till förvaringsplats för kanoter, paddlar och flytvästar istället.

WORKSHOP 18

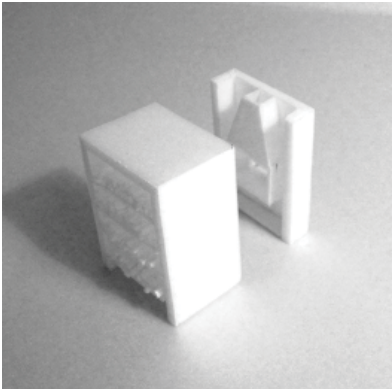
PAVILJONGER



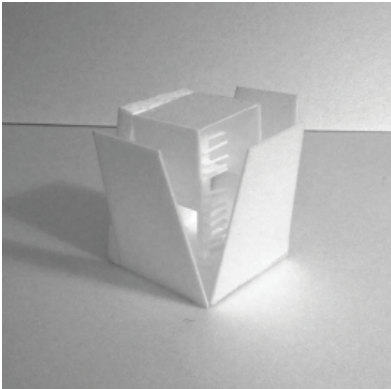
Bröttet - fossil?



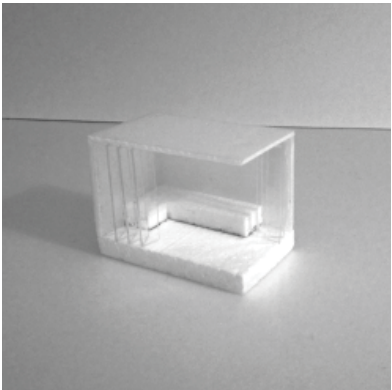
Myren - grynsnäck



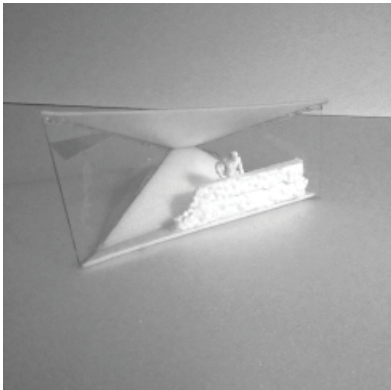
Hällen - karstspricka



Skogen - jordstjärna



Sjön - kräfta



Havet - mussla

W O R K S H O P 1 9

V E R T I K A L R Ö R E L S E

D A T U M

130411

S Y F T E

Hitta ett fungerande system för interiörens vertikala kopplingar.

M E T O D

Modellbygge i skala 1:50.

U T F Ö R A N D E

Olika planvridningar, trappkopplingar och ljusnedsläpp testas för att få en logisk men spännande rörelse genom byggnaden.

Gemensamt och avlösande arbete.

R E S U L T A T

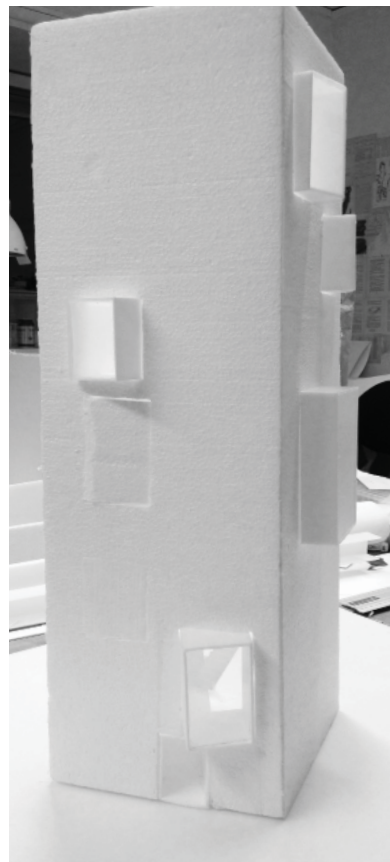
Här löste sig äntligen trappornas riktningar kopplade till utblickarnas vridna plan. Trapporna går upp längs det övre bjälklagets riktning och ansluter direkt till utblickens låda, vilken där utgör en vilopunkt och en vändpunkt. Avgränsade funktioner såsom personalens kontor, hörsal och bibliotek får egna boxar flyttar ut fasaden. Detta för att därigenom ta in ljus från sidan och inte konkurrera med konceptet med utblickarnas volymer.

WORKSHOP 19

VERTIKAL RÖRELSE



131



W O R K S H O P 2 0

U T S T Ä L L N I N G A R

D A T U M

130419

S Y F T E

Hitta en princip för utställningarnas utformning och inramning.

M E T O D

Konceptmodeller för utställningen i skala 1:50 utifrån utvalda parametrar.

Naturtyp och plats: myren, hållmarken, berget, skogen, sjön, stenstranden och platsen (provbrotten).

Något för alla sinnen: syn, smak, hörsel, känsel, lukt och balans

Tempo: intensivt, avkopplande eller jämt flöde

Skala: mikro, medium eller makro

Utställningens placering: vägg, golv eller tak

U T F Ö R A N D E

Slumpade kombinationer av parametrar från olika kategorier

användes för att skapa sju olika utställningskoncept.

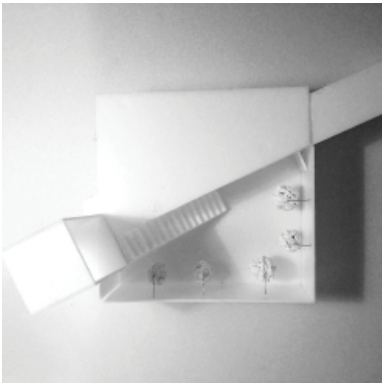
Arbetsfördelning: hälften var.

R E S U L T A T

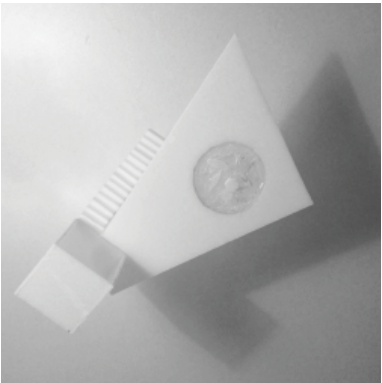
Workshopen gav många olika och roliga utställningsidéer. För helhetsförståelsen av utställningarna såg vi behovet av en genomgående princip för hur de är uppbyggda. Som grundprincip kan myrens lådor med varierande storlek, placering och innehåll ses som genomgående element.

WORKSHOP 20

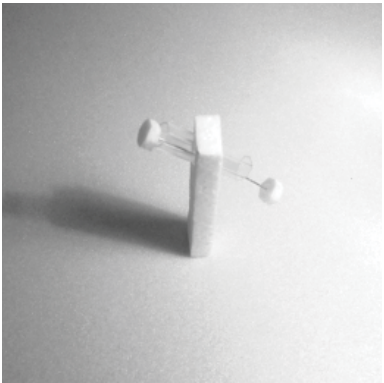
UTSTÄLLNINGAR



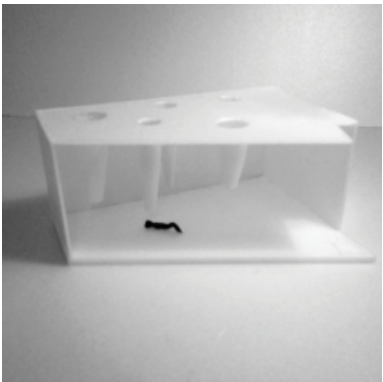
Berget



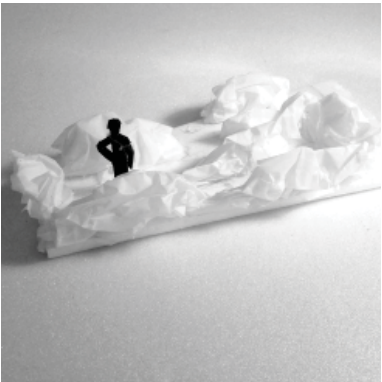
Sjön



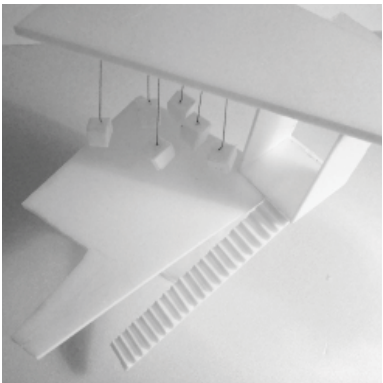
Platsen



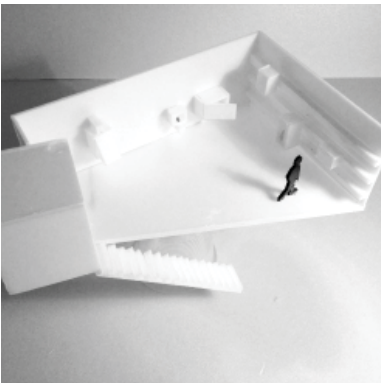
Stenstranden



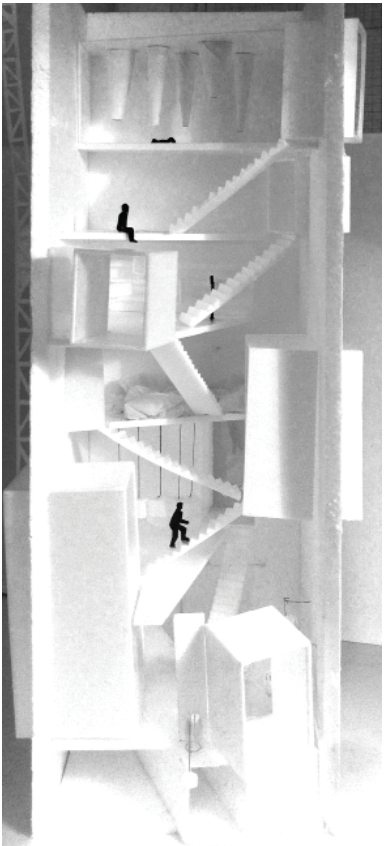
Hällmarken



Skogen



Myren



Helheten



REFLEKTION

Vår ambition från första dagen har varit att utveckla projektet genom fysiska modeller – en ambition som vi lyckades hålla fast vid hela vägen. Detta arbetssätt har varit givande, inspirerande och hjälpt oss i utvärderingen av rumsliga egenskaper, materialitet och förhållanden. Modellstudierna har också lett projektet i en kreativ och oförutsedd riktning. Detta har till stor del åstadkommits genom arbetssättet med kontinuerliga och inspirationsgivande workshopar. (se Workshop 1-20, beskrivning) Insikter om hur rumsliga samband och materialitet kan användas på ett pedagogiskt sätt i denna berättelse har utkristalliserats och implementerats i olika skalor - från positionering i landskapet ner till detaljnivå.

De frågeställningar som formulerades i projektplaneringen har alla besvarats i det resulterande byggnadsförslaget, utan att det i förhand kunnat anas hur byggnaden skulle komma att utformas. Ett högt torn som naturum var från början helt oförutsett, men har genom en mängd olika utvärderingar av skissmodeller och andra undersökningar, visat sig vara ett både logiskt och intressant svar. De val som gjorts för att ta projektet hit finner sina självklara argument i konceptet, samtidigt som dessa val känts roliga och utmanande under arbetets gång. Även i de stunder då vi drabbats av stress och varit tvungna att prestera resultat snabbt har vi hållit fast vid modellstudierna och litat på att de skulle leda oss framåt. Tryggheten i detta har till stor del grundats på vårt samarbete, där vi helhjärtat kunnat ägna oss åt studierna utan att fastna i förväntade slutresultat. Att vi varit två har också gjort att vi har haft olika synsätt på resultaten, vilket både komplicerat och tydliggjort frågeställningarna.

Utgångspunkten i projektet var *Naturumet* som ett besökscentrum där kunskap om naturen i området förmedlas. Även då fokus inte ändrats, har den mer nyanserade synen på *Naturumets* arkitektur som ett verktyg i berättelsen om det unika i naturlandskapet vuxit fram under processen. Att vi valt att placera *Naturumet* i provbrotten har också verkat för att förmedla berättelsen om den politiska kontexten som också medfört större komplexa frågor; om oersättliga naturvärden, för- och nackdelar med exploatering av naturresurser, föränderligheten i ett kulturlandskap och samhällsekonomiskt ansvarstagande. Förslaget till ett naturum tar ställning för naturen, utan att glömma alla de omständigheter som påverkar och påverkas av ett sådant framtidsscenario.

REFERENSER

Tryckta källor:

Länstyrelsen Gotland:

Bevarandeplan för Natura 2000-område *Bräntings haid*

Att notera rumsupplevelser, Arne Branzell, 1976

Arkitektur nr 2 2013

Tema: *Naturen*

”Därför blev landskapet en handelsvara bland andra”

Digitala källor:

Bygg Gotland, Översiktplan för Gotlands kommun

Allmän information om Gotland

guteinfo.com

Naturvårdsverket

www.naturvardsverket.se

Varumärkesboken, en gemensam identitet för Sveriges nationalparker, 2011 Nationalparksplan för Sverige, Genomförande 2009-2013, rapport 5839

Bästeträsk föreslås bli Gotlands andra nationalpark

www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/Skydd-av-natur/Nationalparker/Forslag-till-nya-nationalparker/Bastetrask-Gotlands-lan/

Intervjuer:

Ulla Antonsson, White Arkitekter, ”Naturumsspecialist”

Orvar Lorimer, Fältbiolog

Salomon Abresparr, Fältbiolog

Alva Snis Sigtryggsson, Fältbiolog

Frida Jaremark, Naturumsföreståndare, Nationalparkernas hus, Tyresta



