

LILLA FJELLSHOLMEN

VARSAMT BYGGGANDE I EN UNIK
SKÄRGÅRDSMILJÖ

GUSTAV JOHANSSON
FILIP KARLÉN
MARCUS STARK



*Institutionen för Arkitektur
Chalmers Tekniska Högskola
Göteborg, Sverige 2014*



CHALMERS

Lilla Fjellsholmen

Varsamt Byggande i en Unik Skärgårdsmiljö
GUSTAV JOHANSSON, FILIP KARLÉN, MARCUS STARK

© GUSTAV JOHANSSON, FILIP KARLÉN, MARCUS STARK, 2014

gustav.gotland@gmail.com
arch.filip.karlen@gmail.com
starkmarcus@gmail.com

Examensarbete
Architecture and Urban Design, MPARC
Chalmers Tekniska Högskola
SE-412 96 Göteborg
Sweden
Telefon + 46 (0)31-772 1000

Omslagsbild:
Det färdiga förslaget på hur utformningen av Lilla Fjellsholmen kan se ut.

Foto och Illustrationer: Gustav Johansson, Filip Karlén och Marcus Stark

Göteborg, Sverige 2014

FÖRORD

Det här examensarbetet är utfört på institutionen för Arkitektur på Chalmers Tekniska Högskola av Gustav, Filip och Marcus. Uppsatsen omfattar 30hp för varje person och är den avslutande delen i Arkitektutbildningen på 300hp och på Masterprogrammet Architecture and Urban Design 120hp.

Vi vill rikta ett särskilt tack till:

Vår handledare Björn Gross och examinerator Ola Nylander på Chalmers, för vägledning och stöd.

Styrelsen på Lilla Fjellsholmen AB för idén till examensarbetet. Särskilt Göran Moser och Gunnar Nordfeldt för personlig kontakt.

Nära och kära som stöttat och stått ut med oss under 20 veckors hårt arbete.

ABSTRACT

The aim of this master thesis is to investigate how to evolve and utilize the qualities that exist in traditional west coast settlements and adapt them to create a modern, sustainable housing situation with a high comfort level.

When it comes to new housing projects along the west coast today, they often try to mimic traditional settlements by applying a certain architectural style from a specific era. This style often result in whole settlements where all houses look similar, often with white wooden facades, red brick roofs and windows with mullions. Moreover they tend to be placed as elevated as possible in the sensitive archipelago. This is to maximize the views from the buildings but without considering the impact on the site and the silhouette. The result from this kind of approach is often irreversible damage to the landscape and loss of the unique Bohuslän character.

The objective with the project on the island Lilla Fjellsholmen is to create a settlement and a society that respects and enhance the character of the site in the spirit of more traditional settlements. By using modern working methods and technology the buildings are informed so they create a more contemporary architecture that enhance the properties of the site in a subtle way.

Furthermore it aims to provide an example of how to build in the west coast archipelago.

The result is a design proposal consisting of three detailed building designs. These building designs are then adapted to a certain degree to relate uniquely to a each plot. Moreover the proposal is complemented by ideas and concepts that describe how common spaces and social aspects work in a holistic way.

INNEHÅLL

INLEDNING

8	<i>Introduktion</i>
12	<i>Metod</i>
14	<i>Teori</i>
16	<i>Ramverk</i>

ANALYS

28	<i>Platsstudie</i>
36	<i>Väderanalys</i>

UTFORMNING DEL I

42	<i>Husplacering</i>
44	<i>Volymstudie</i>
46	<i>Planstudie</i>
50	<i>Optimering</i>
56	<i>Bohuslänsprincipen</i>
58	<i>Illustrationsplan</i>

UTFORMNING DEL II

66	<i>Rektangeln</i>
74	<i>Kvadraten</i>
82	<i>Vinkeln</i>
90	<i>Detaljer</i>
96	<i>Material</i>
98	<i>Helheten</i>

AVSLUTNING

106	<i>Resultat</i>
108	<i>Reflektioner</i>

INLEDNING

INTRODUKTION

OM OSS

Gustav, Filip och Marcus har sin bakgrund i kandidatprogrammet Arkitektur & Teknik som har gett en bred grund i både arkitektens och ingenjörens metoder och tankesätt. Efter avklarad kandidatexamen 2011 har alla tre praktiserat under ett år inom olika discipliner.

De senaste två åren har Gustav, Marcus och Filip läst kurser både under masterprogrammen MPARC och MPDSD, med en tydlig inriktning mot hållbart byggande, parametrisk design samt digital tillverkning. Bland annat: **Level Up:** Hållbar utveckling av befintliga, men mer eller mindre övergivna områden i Göteborg.

The Seed 2.0: Utveckling av ett hållbart bostadshus med fokus på solenergi och självförsörjning.

The L-Amp: Produktutveckling, från digital ritning till färdig produkt.

Blending Borders: Hotell- och spaanläggning på Öckerö skulle tas fram för en privat kund. Del av hotellet skulle även kunna omvandlas till lägenheter.

Kombinationen av just hållbart boende, noga utvecklade detaljer, verklighetsförankrade projekt och kustnära arkitektur i de tidigare kurserna gjorde att det kändes som ett självklart val att jobba med Lilla Fjellsholmen. En ö nära Göteborg där ett hållbart samhälle präglad av tydlig arkitektur efterfrågas.





Level Up



Blending Borders



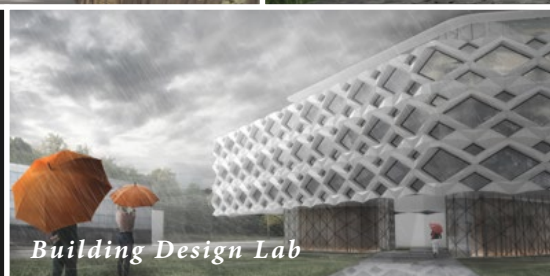
Blending Borders



Level Up



The L-Amp



Building Design Lab



The Seed 2.0



Blending Borders

BAKGRUND

En mil söder om Marstrand och tre mil norr om Göteborg ligger Lilla Fjellsholmen. Förhållanden blir knappast bättre i den bohuslänska skärgården. Ändå har ön stått övergiven sedan 80-talet när Volvo valde att avveckla den semesterby man erbjöd sina anställda. Anläggningen på Lilla Fjellsholmen utvecklades av Volvo under 50-talet och omfattade då cirka 60 enkla sommarbostäder, gemensamhetsanläggningar och en restaurang. Öns tillstånd är starkt påverkat av nästan tre decenniers övergivenhet. Merparten av alla byggnader är idag rivna och de 20-tal stugor som står kvar är kraftigt vandaliserade.

I mitten på 90-talet köptes ön av en lokal entreprenör som har drivit igenom den gällande detaljplanen som medger byggnation av maximalt 72 småhus med fokus på en varsam placering och minimal inverkan på ön.

På uppdrag av nuvarande ägarna ges nu en unik möjlighet att att planera ett samhälle och gestalta en bebyggelse på Lilla Fjellsholmen som förhåller sig varsamt till platsen, dess historia och samtidigt förvaltar alla goda kvaliteter som ön erbjuder. Förutom småhusen ska en helhetslösning tas fram för utformning av gångbro, bryggor, sjöbodrar och gemensamhetslokaler.

PROBLEMFORMULERING

Utmaningar:

-Bygga i kuperad terräng och undvika sprängning samtidigt som transport till bostaden hålls tillgänglig.

-Bevara platsens karaktär och samtidigt skapa en intressant och varierad arkitektur som gagnar samhället.

-Skapa platsspecifik arkitektur med så små medel som möjligt.

För att gestalta ett nytt samhälle bestående av småhus där varje tomt blir unik gäller det att hitta en passande grad av rationalisering. Om varje hus tillåts vara helt unikt riskerar processen att dra ut på tiden, utan att garantera ett holistiskt och fungerande samhälle. Om man däremot bara producerar en typ av hus över hela ön riskerar man en monoton arkitektur som dessutom har sämre anpassningsförmåga i den varierande terrängen. Därför är en utmaning att minimera antalet byggnadskomponenter och detaljer, men samtidigt boga för variations- och anpassningsmöjligheter och på så sätt skapa en levande och intressant bebyggelse.

FRÅGESTÄLLNING

Hur ska man planera ett samhälle och gestalta en bebyggelse på Lilla Fjellsholmen som förhåller sig varsamt till naturen och som samtidigt ger varje invånare högsta möjliga boendekvalitet?

Underfrågor:

Hur kan vi borga för ett gott socialt liv på ön?

Hur kan vi utforma ett samhälle som inte är direkt beroende av större orter?

Hur bör arkitekturen förhålla sig till övrig bebyggelse i Bohuslän, en strikt detaljplan och samtidigt uppfylla dagens boendebehov?

Hur kan en liten fritidsbostad optimeras för att även kunna användas som permanentbostad?

Hur kan vi med digitala skräddarsydda verktyg identifiera och kvantifiera platsens kvaliteter och låta dessa påverka husens placering och utformning?

Hur kan vi underlätta produktion och process genom att skapa digitala automatiseringsprinciper?



METOD

Grupparbete:

Planeringen och utformningen av bebyggelsen på Lilla Fjellsholmen är en omfattande och komplex uppgift. Ett nytt litet samhälle ska skapas på en unik plats i den Bohuslänska arkipelagen med allt från tomtplanering till byggnadsdetaljer. Detta ska utföras i en miljö som är unik, känslig och kraftigt kuperad.

För att maximera platsens potential krävs en grundlig analys och research som projektet sedan baseras på. Detta möjliggörs genom att arbeta i grupp, där idéer, information och feedback kan skapa en synergieffekt och ta projektet längre. Tanken är att skapa tre individuella hustyper med ett genomgående helhetskoncept. Därför skapas en gemensam kunskapsbank som gör det lättare att fatta väl grundade beslut under designprocessen och effektivisera produktionen av presentationsmaterial.

Digitala verktyg:

Att med hjälp av olika mjukvaror informera designprocessen med relevant data i ett tidigt skede kallas för informerad design. Det kan vara dagsljus, energianvändning, lokala klimatförhållanden mm. som får påverka processen innan den slutgiltiga designen är fastställd. Man kan t.ex. analysera solens bana var som helst i världen, för att se hur det lokala klimatet påverkar ljusförhållanden och energi i en tidig skiss. På så sätt kan man designa platsspecifikt och skapa responsiva byggnader.

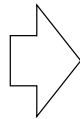
En ö i västkusten är alltid utsatt för väder och vind och

därför kan det vara nyttigt att låta varje byggnad eller olika byggnadselement bli unikt anpassade till just dess förutsättningar.

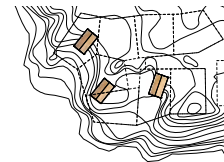
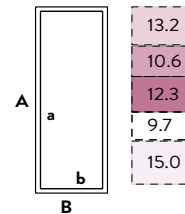
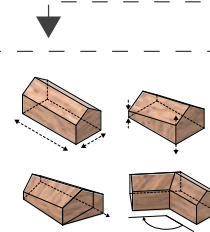
Parametrisk design kan definieras som ett sätt att automatiskt generera arkitektoniska och strukturella element i en digital miljö, baserat på ett antal parametrar. Ett enkelt exempel på detta är hur tjockleken på en fördefinierad vägg kan förändras genom att ändra dess konstruktionsegenskaper. Alltså en parameterstyrd alteration. På så vis slipper man ändra varje individuell vägg och därmed är det lättare att förändra och anpassa designen i senare skeden av processen. Det blir väldigt användbart i en komplex uppgift som den på Lilla Fjellsholmen där man måste ta hänsyn till många variabler samtidigt. Parametriska verktyg kan hjälpa till att automatisera modellering, vilket underlättar en iterativ process.

PROCESS

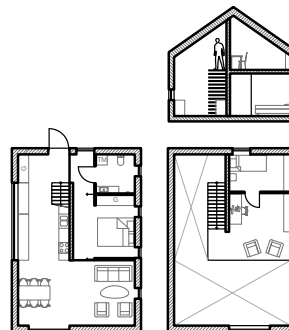
- A.** OSS
Miljömål
Ambition
Bakgrund
- B.** INBLANDADE
Kommunen
Grannar
Beställare
- C.** PLATSANALYS
Solinstrålning
Vind
Utsikter
Tillgänglighet



- 1. VOLYMSTUDIE**
Vilka friheter/restriktioner som finns i
husvolym och hur det påverkar:
Siluett
Vindskydd
Utsikter
Soltillgång
Rumsligheter ute och inne
- 2. PLANSTUDIE**
Hur olika planformer påverkar:
Ytor
Höjder
Rumsligheter
Användare
- 3. PLACERING**
Strategi för placering av byggnader
på ön och hur det påverkar:
Öns siluett
Rum mellan byggnader
Utsikter



- 5. DESIGN**
Fördjupning och utveckling av förstudien och de
strategier som har utvecklats för öns helhet:
Tre representativa tomter/områden väljs ut på
ön där förslagen utvecklas och presenteras i
detalj:
Designkoncept med rumsligheter ute och inne
Planer
Sektioner
Väggsnitt
Detaljer & möte med mark



TEORI

FÖRUTSÄTTNINGAR

I ingångsskedet av projektet gjordes efterforskningar för att hitta liknande arbetet kring byggande på västkusten. Utgångspunkten var att hitta teorier som projektet på Lilla Fjellsholmen kunde bygga vidare på och utveckla. En av förutsättningarna för att arbeta vidare med teorierna var också att de tog fasta på traditionell bohuslänsk samhällsplanering och arkitektur. Ett arbete som har inspirerat och fungerat som grund till många av de principer som projektet bygger på är "Att bygga varsamt i det bohuslänska bergslandskapet" av Pettersson (Pettersson, 2013). Det tar upp problemet med urbant stadsbyggande på landsbygden, till exempel bygga med platta på mark i kuperad miljö och på höjder.

För att tydliggöra avgränsningar och problemformulering i projektet så granskas två typexempel på bostadsområden i liknande miljöer. Vidare har även studiebesök längs västkusten gjorts där ett flertal bostadsområden har granskats.

EXEMPELPROJEKT:

Valö fyr, Nya Varvet, Göteborg: Ett relativt nybyggt bostadsområde i Göteborg där man flörtar med traditionell Västkustbebyggelse. Husen i området anpassar sig relativt varsamt till naturen och skapar en intressant helhetsstruktur. Denna struktur skapas av att vägar och hus förhåller sig till terrängen och skapar riktningar mot vattnet. Gatorna karakteriseras dessutom av naturinslag som träd, gräs och bevarade klipphällar.

Reflektioner: De röda tegeltaken känns på något vis inte helt motiverade. Den grå färgen gör att husen smälter in till viss del i landskapet, men den artificiella entonigheten blir samtidigt iögonfallande. Fint att bergsknallar är bevarade längs vägen, i många andra fall hade dessa antagligen sprängts bort. Siluetten som husen skapar från vattnet och från gatorna är varierande och intressant i och med att gavlarna vänder sig dit. Området känns dynamiskt och permeabelt.

Vetteberget i Fjällbacka: Ett nyutvecklat bostadsområde som är placerat på en höjd sydost om centrum i det lilla kustsamhället Fjällbacka. Det upphöjda läget erbjuder tomterna havsutsikt utan att konkurrera med strandskydd och det kustnära friluftslivet. Området karaktäriseras av hällmark med ljung och kala granitklippor.

Markarbetet med vägdragning och förberedelser för husens betongplattor har lämnat stora tydliga sår i terrängen. De kuperade klipporna har jämnats med marken och sprängsten används för att fylla ut ojämnheter. Man har på så sätt förstört en av platsens bästa kvaliteter för alltid.

Överlag består bebyggelsen av relativt höga hus med vita fasader och röda tegeltak. Färgkombinationen och läget gör att bebyggelsen får en betydande påverkan på landskapsbilden.

STUDIERESOR

*Inspiration från Västkusten 27/1 2014:
Studieresa mellan Grebbestad och Skaftö för att studera
referensprojekt och platser i liknande miljöer som
Fjellsholmen. Besökta platser:*

*Kämpersvik: Privat villa på plint som anpassar sig efter
klipporna och nyexploaterat område ovanför hamnen.*

*Veddö: Veddö hamn ritad av Sture Johansson. Bra uterum
och materialval som smälter in med den bakomliggande
tallskogen.*

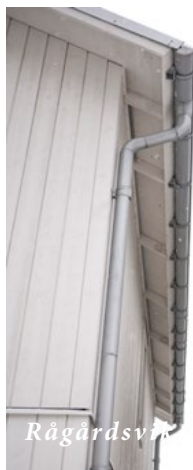
*Fjällbacka: Typisk bohuslänsk bebyggelse i centrala
Fjällbacka och besök till två modernare arkitekturritade villor
utanför centrum. Ett exempel på modern arkitektur som
smälter in i naturen och en nytolkning av den bohuslänska*

stilen med vit träfasad och rött tegeltak.

*Bovallstrand: Nytt bostadsområde högt beläget på ett
gammalt stenbrott ritat av Wingårdh Arkitekter. Liknande
storlek och miljö, men en utstickande färgpalett.*

*Hamburgö: Lågmålt bostadsområde ritat av Wingårdh
Arkitekter med en färgpalett som smälter in väl i den
karga miljön. Bra exempel på vindskyddade uteplatser som
anpassar sig unikt till respektive tomt, men betydligt färre
hus än på Fjellsholmen.*

*Rågårdsvik: Bostadsområde med ett tiotal vita
tvåvåningshus där varje byggnad är unik och skapar små
men trevliga uteplatser mot klipporna.*



RAMVERK

BESTÄLLARE

Lilla Fjellsholmen AB är ett företag som består av en mindre grupp personer som gått ihop för att genomföra projektet på Lilla Fjellsholmen. Rutin finns när det gäller både flerbostadshus- och småhusprojekt.



GRANNAR

De som i dagsläget påverkas av exploatering av Fjellsholmen är grannar som ser ön och de som använder den som utflyktsmål och som promenadstråk.



KOMMUNEN

Ansvariga för detaljplan och gestaltningsprogram. I detaljplanen som trädde laga kraft 2007 definieras parametrar som takvinklar, byggnadsarea och våningshöjder. Det som gäller för husen på ön är i stora drag...



I det framtagna gestaltningsprogrammet framförs tankar och förslag på hur bebyggelsen på ön bör smälta in i omgivningen och respektera den. Träbaserade ytmaterial är att föredra..

FIKTIVA ANVÄNDARE

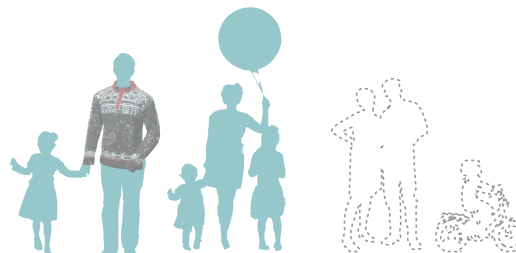
Den lilla familjen - De som vill ha ett mer naturnära boende och känna sig avkopplade. På Lilla Fjellsholmen kan familjen ha picknicker, gå promenader, besöka gemensamhetslokalen när tillfälle ges och barnen kan leka på den öppna gröna ytan i centrum av ön. Föräldrarna kan enkelt ta sig in till sina jobb från ön eller jobba på sitt privata kontor i hemmet. Ett hemkontor med fantastisk utsikt i avkopplande miljö. Dessutom får barnen en unik uppväxt där de lär sig om naturen och miljön på ett mer handgripligt sätt när hela familjen är ute på odlingslotten. Det är viktigt för familjen att alla har varsitt ordentligt sovrum och att köket är stort nog för att vistas i dagligen.



Paret - Oavsett om man har barn eller inte ska man kunna njuta av livet på Lilla Fjellsholmen. Här finns ett lugn som gör att man kan rå om sig själv och reflektera över livet. Får man tid över är det bara att ställa sig i ateljén och måla, läsa en god bok med havet som bakgrund eller gå ut och påta i jorden. Gemensamhetsytor som vardagsrum får gärna vara stora i huset.



Sommargästerna - Jäktade stadsbor som vill koppla av i skärgården. Allt man behöver finns här. När man kommer till ön vill man inte behöva åka iväg för jämnar och handla, därför är det skönt med odlingslotterna på ön där man får fräsch sallad under sommaren och dessutom kan köpa fräska ägg från öns höns. Avkoppling på flera nivåer helt enkelt.



Hela ön - Med gemensamma lokaler, odlingslotter, lekytor och aktiviteter som vårstädning på ön skapas en hemtrevnadsfaktor och samhörighetskänsla på ön.

HÅLLBARHETSMÅL

Hållbar utveckling handlar om att långsiktigt bevara vattnens, jordens och ekosystemens produktionsförmåga och att minska negativ påverkan på naturen och människors hälsa (FN, 2014). För att underlätta arbetet definieras hållbarhet i det här projektet under tre kategorier, miljö, samhälle och ekonomi enligt Porritts modell (Porritt, 2006). Under varje kategori förklaras de aspekter som är betydelsefulla för det här specifika projektet och tidsaxel med en konceptuell ide om hur projektet förhåller sig till historien och framtiden.



MILJÖ

ENERGIEFFEKTIVT

LOKALA RESURSER

RESURSHANTERING

LÅNGSIKTIGHET

NATURLIGT LJUS

LITET FOTAVTRYCK

DESIGNA FÖR NEDMONTERING/ÅTERVINNING

SAMHÄLLE

LOKAL ARBETSKRAFT

MOTSTÅNDSKRAFT

UTSEENDE

AVSLAPPNING & INSPIRATION

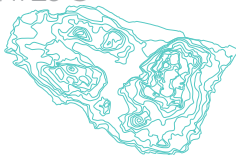
EKONOMI

FLEXIBILITET

LIVSCYKELKOSTNAD

LOKAL EKONOMI

MILJÖ



FJELLSHOLMEN

>10⁹ ÅR

“Glöm inte bort öns **historia**
och gör något som knyter an till
det som har varit”



HISTORIA

Återanvänd
karaktäristiska element,
färger och material

ÅTERKOPPLING
TILL ÖNS HISTORIA

“Gott med egenodlade morötter i salladen. Det
är också trevligt med fisktärnan som har
flyttat in under friggeboden”



NUTID

Odlingslotter där de
boende kan mötas och få
bidrag till skafferiet.

MAT
1ÅR

Värna om den biologiska
mångfalden och skapa ett
samhälle med en närmare
koppling till naturen.

BIOLOGISK
MÅNGFALD
5 ÅR

ENERGIEFFEKTIVT

Minimera energianvändningen både under produktions- och brukarfasen. Det kan vara att effektivisera transporter av material, bygga skyddat för att minimera byggfukt som måste torkas och använda lätthanterliga material som har mindre inbyggd energi. För brukaren ska byggnaden vara välisolerad och tät för att minimera energiförluster. Smart utformning av ljusinsläpp och solavskärmning blir också viktigt för att maximera det användbara dagsljuset och styra den solbetingade uppvärmningen.

LOKALA RESURSER

Att i så stor utsträckning använda lokalt producerade produkter och tjänster. Dels för att minimera miljöpåverkan från långa transporter, men också för att gynna den lokala ekonomin.

RESURSHANTERING

Användandet av naturtillgångar ska ske på ett långsiktigt vis där man kan ta tillvara på spillprodukter och göra det möjligt att återvinna/återanvända allt material. Exempel är allt från snålspolande toaletter, värmeåtervinning av ventilation till återanvändning av materialspill i konstruktion.

“Skönt att huset är torrt
även när det är full storm”



+100 ÅR

TRÄ 50 ÅR

Ungefärlig tid för
konstruktionsvirket
att återskapas.

RISK FÖR ÖVERSVÄMNING 100 ÅR

Potentiell
havsnivåhöjning på 2m
till år 2100.

FRAMTID

“Wow, vårt hus har stått här i **100 år**,
och det kommer antagligen stå 100 till!”



KONSTRUKTION 200-300 YEARS

Vårdar man en gedigen
träkonstruktion kan den stå
i århundraden.

LÅNGSIKTIGHET

“Att tillgodose dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov” (Bruntlandrapporten, 1987). Handlar i grova drag om att långsiktigt bevara jordens ekosystemens produktionsförmåga och att minimera negativ påverkan på naturen och människors hälsa.

MOSTÅNDSKRAFT

I ett område som är mycket exponerat för väder och vind är det viktigt att materialval och detaljlösningar utförs för att få god motståndskraft och skydd mot olika byggnadsfysikaliska problem.

LITET FOTAVTRYCK

Byggnader ska kunna plockas bort utan att lämna stora spår i naturen. Bebyggelsen ska heller inte ta upp för mycket av marken, alltså inte för hög exploatering.

DESIGNA FÖR DEMONTERING

Genom att designa med demontering i åtanke kan man lättare återanvända det materialkapital som finns inbyggt i husen. Genom att minimera kompositer och fixa sammanfogningar kan man få renare materialfraktioner som man kan sälja, återanvända eller återvinna när byggnaden skall rivas. Även reparationer och byte av byggnadsdelar underlättas. Detta har en positiv inverkan på både miljön och ekonomin.

SAMHÄLLE



SAMHÄLLE

“Glöm inte bort öns **historia**
och gör något som knyter an till
det som har varit”



HISTORIA

NUTID

Kan bebyggelsen
återskapa den sociala
funktion som ön hade
under Volvos regi?

ÅTERKOPPLING TILL ÖNS HISTORIA

Effektiv montering och
minskad sprängning gör
att grannar störs mindre.

GRANNAR 5ÅR

Ökade intäkter, skapa framtidstro, utveckling
och mobilisera olika aktörer som investerar i
kommunen. Skapa en attraktiv bild av
kommunen för att locka nya invånare.

KARAKTÄR

Lilla Fjellsholmen ligger relativt avskärmat från övrig bebyggelse och situationen är typiskt bohuslänsk med vindpinad vegetation och vackra utsikter. Närheten till naturen och havet är påtaglig. En av målsättningarna är att bebyggelsen underordnas den naturliga vegetationen och landskapet. När man befinner sig på ön ska känslan av den bohusländska skärgården råda över det nybyggda.

SOCIALT LIV

Att skapa en socialt hållbart område där människor uppmuntras till möten och känner sig trygga. En viss grad av autonomitet eftersträvas det bör t.ex. finnas möjligheter till egen odling och en närbutik kopplad till en samfällighetsförening.

LOKAL ARBETSKRAFT

Att design och utförande accepteras av närbefolkningen och att området blir tillgängligt och användbart för hela samhället. Strategier för hur samhället kan lyftas ekonomiskt med användande av lokala hantverkare, resurser och även skapa fler långsiktiga arbetstillfällen.

“Nu har jag en jättefin strandpromenad där jag kan rasta hundarna!”



“Det är en härlig **gemenskap**! Vi har matlag varje vecka. I vår förra bostad hälsade vi knapt på grannarna ”

+100 ÅR

FRAMTID

GRANNAR
50 ÅR

Ön förfinas, vilket höjer värdet på hela området. Boende får tillgång till nya badplatser och strandpromenader.

KOMMUNEN
50 ÅR

**SOCIALA
LIVET PÅ ÖN**
100 ÅR

Ön blir inte bara till ett nytt monotont bostadsområde, men en levande plats där man tillåts och uppmuntras att umgås med sina grannar. Många gemensamma uteplatser borgar för spontana sociala möten.

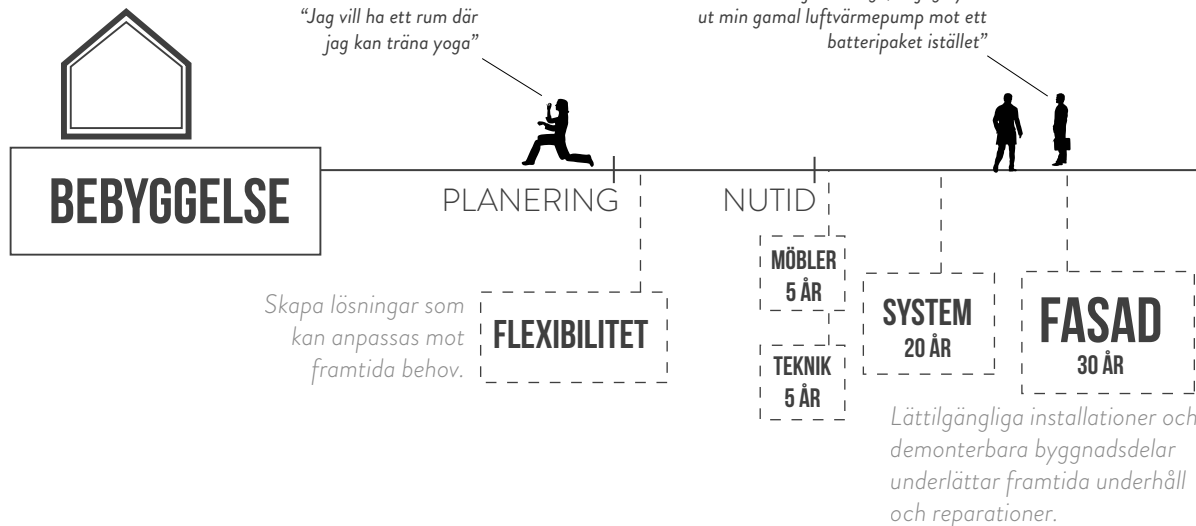
UTSEENDE

Exteriöra uttrycket blir extra viktigt för att inte öns karaktär ska försvinna eller att byggnaderna stör naturen visuellt. Om byggnaderna andas kvalitet och förstärker den magnifika naturen har de en större chans att bli allmänt accepterade och uppskattade. Interiört sett...

HÄLSA

Emissioner, dagsljus, akustik, luftkvalitet, utsikter. Allt som man behöver för att må bra i och nära hemmet. Vissa av dessa faktorer är mer synliga än andra, men alla är viktiga för ett gott boendeklimat. Att minimera antalet ohälsosamma partiklar är en viktig del i ett hållbart boende. Naturliga material är något som ofta är uppskattat.

EKONOMI



FLEXIBILITET

Flexibla byggprocesser som medger varierat antal producerade byggnader beroende på efterfråga och ekonomisk situation. I början av projektet bör exempelvis ett fåtal byggnader kunna byggas utan att snittkostnaden per enhet ökar i förhållande till när större mängd produceras.

Planlösningar som tillåter förändringar under byggnadens livslängd gör att husen får en större målgrupp. Större målgrupp innebär fler potentiella köpare och på så sätt blir husen mer attraktiva och lättsålda.

LIVSCYKELKOSTNAD

Att säkerställa god kvalitet för en långsiktig investering. En kvalitetsbyggnad ger minskade underhålls och reparationskostnader samt hjälper till att skapa ett gott rykte och en kvalitetsprofil mot framtida kunder.

“Vi delade av övervåningen så att barnbarnen får ett eget rum när dom är på besök”



+100 ÅR

ANPASSNING

100 ÅR

Öka byggnadens livslängd genom att anpassa sig till nya situationer.

“Vi kunde sälja takstolarna och fönstren till grannen. Fasaden tycker vi om, så den tar vi med oss till nästa husbygge”



DEMONTERING

100-300 ÅR

Underlätta demontering och återanvändning av det inbyggda materialen.

INITIALKOSTNAD

Se till så att projektet blir realiserbart genom ett hålla nere initialkostnader. Byggsystem, upphandlingar och ritningsprocesser bör hållas effektiva, men utmana normer, för att skapa goda förutsättningar för låga kostnader.

LOKAL EKONOMI

Genom att använda lokala resurser kan investeringar återbetala sig genom att ekonomin i området stärks. Kan även återbetala sig genom ett gott rykte och så kallad “Goodwill” i regionen och därmed fler återkommande kunder och entreprenörer. Med ett väl genomfört projekt blir det lättare att föra samtal med kommuner och liknande om nya projekt i framtiden. Dessutom bör man stöta på mindre motstånd och överklaganden från grannar med mera i framtiden och på så sätt minska handläggningstider.

ANALYS

PLATSSTUDIE

KOMMUNIKATION

Närliggande och viktiga orter. En mil söder om Marstrand, tre mil norr om Göteborg ligger Lilla Fjellsholmen. För att vara så nära Göteborg är ön relativt isolerad med få grannar och långt till de närmaste betydande tätorterna.

Ön har broförbindelse till Vedhall via Långholmen. Här finns en mindre hamnanläggning och en busshållplats. 8km inåt landet ligger Kärna, som är det närmaste samhället med drygt 400 invånare. Här finns en mindre matbutik och en bensinmack.

Marstrand ligger en dryg halvtimmes bilfärd, eller 20 minuter med båt norrut och är en viktig sommarort i Göteborgsarkipelagen.

Kungälv är den närmaste större tätorten med fler arbetsplatser och större mataffärer. Här finns också fler kollektiva förbindelser med tåg, lokal och expressbussar.

Centrala Göteborg ligger ca. 40 minuter söderut med bil.

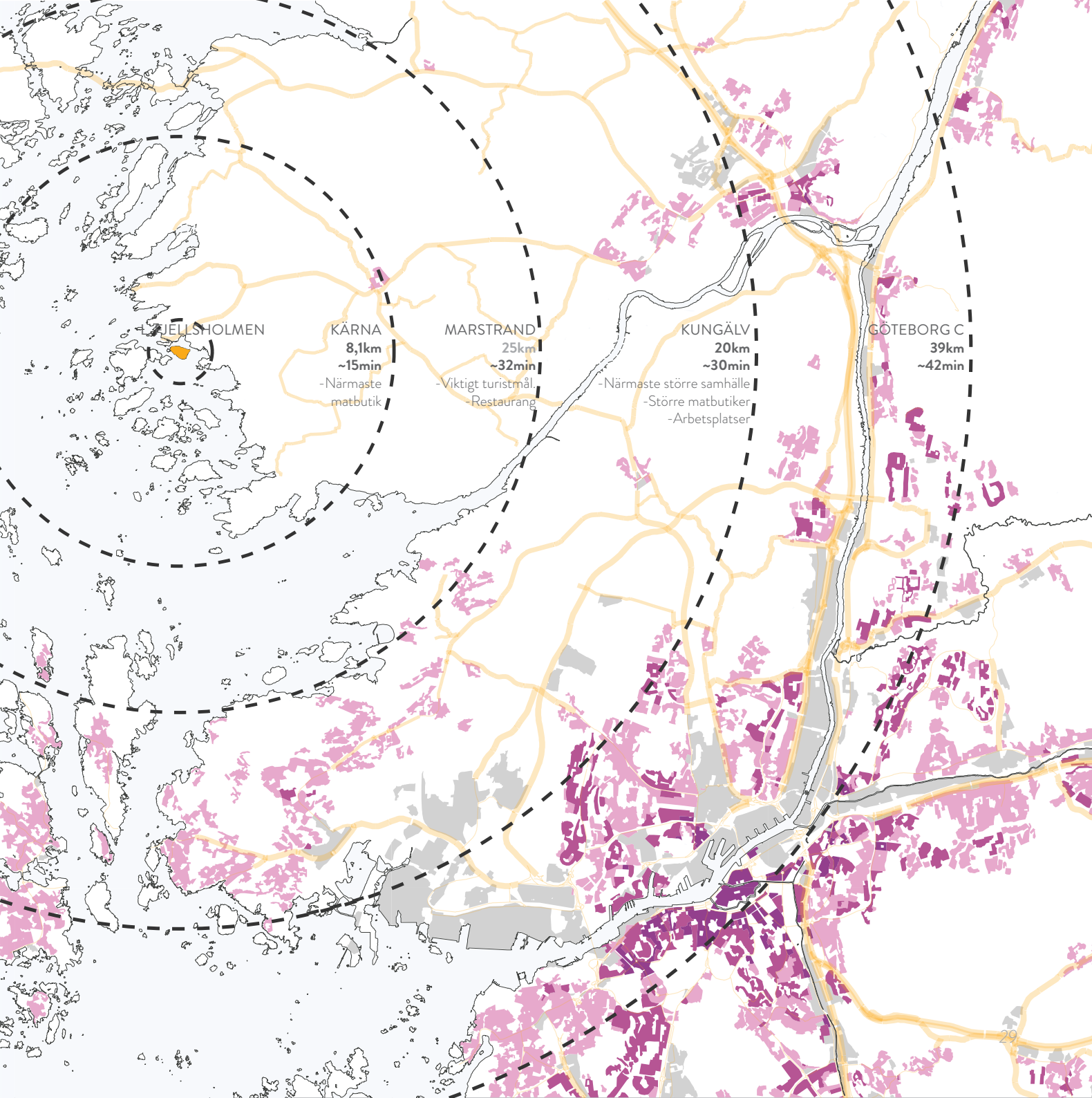
Reflektioner

När man anländer till Lilla Fjellsholmen och Vedhall från antingen Göteborg i söder, Kungälv i öster eller Marstrand i norr slås man av att det är ett eget litet samhälle.

Slutsats

Eftersom det saknas butiker och sociala mötesplatser i direkt anslutning till Lilla Fjellsholmen skulle det vara fördelaktigt att skapa någon form av gemenskap i området. Viss form av självförsörjning skulle kunna bidra till ett mer hållbart och långsiktigt samhälle både på ön och i den direkta närheten.





BEFINTLIG BEBYGGELSE

Lilla Fjellsholmen (f.d. Trälen) och Långholmen köptes av Volvo 1948 och utvecklades till en semesterö för dess anställda. Den befintliga bebyggelsen är tidstypiskt 50-tal, men är hårt förfallet och vandaliserat. Många byggnader inkl. den gamla restaurangen har rivits och de stugor som finns kvar är i så dåligt skick att de måste rivas.

I övrigt så finns det även några fornlämningar kvar på ön i form av gravrösen. Dessa är belägna på de högsta topparna på ön.

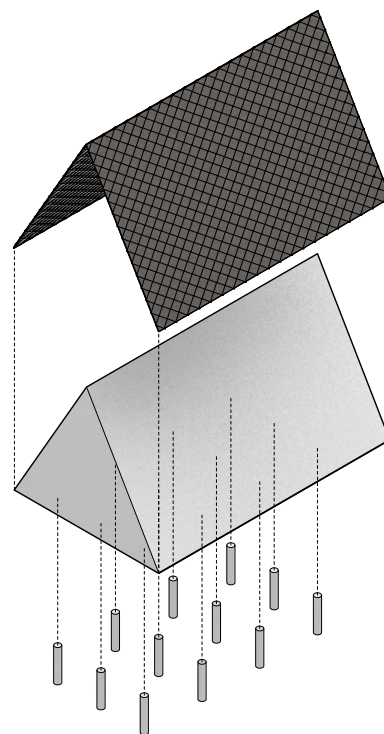
Reflektioner

Den bebyggelse som finns kvar idag är tyvärr så förfallen att den inte går att renovera. Men den skulle kunna återskapas till viss del för att bevara minnet från den svunna semesterötiden.

Slutsats

Det triangelformade huset på ön har en väldigt speciell karaktär och fungerar som landmärke från kusten. Detta hus skulle kunna bevaras som en gemensamhetsstuga, alternativt använda formen i utformning av ett nytt hus.

Trappan, som är en del av gångstigen upp till en av höjderna, kan kompletteras med ett räcke för att göra den mer säker.



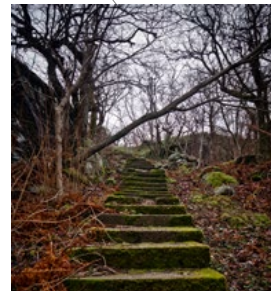
"Taket är vackert
och intakt!"

"Detta måste få
leva vidare"





Gångstig som inleds med en
betongtrappa genom den
naturliga allén



Den vanligaste typen av
hus på ön, här placerad på
de karga klipporna med
storslagen utsikt.



Hus med speciell karaktär, det
mest välbevarade och fungerar
som landmärke från vattnet.



Förklaringar:

Existerande hus



Rivna hus



Fornlämningar



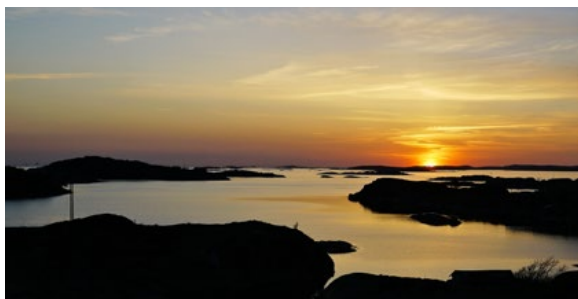
UTSIKTER

Solnedgången i väster och utsikten över Ryskärsfjorden hör till de mest spektakulära vyerna på Lilla Fjellsholmen. Men även de övriga utsikterna och vyerna in mot land är tilltalande. Var man än befinner sig känner man att naturen är påtaglig och en känsla av rofylldhet infinner sig.

För att respektera de vackra vyerna är det viktigt att inte skapa en för tät bebyggelse. Byggnaderna bör smälta in i och anpassa sig till landskapet samtidigt som mellanrummen upplevs som visuellt permeabla. Det är önskvärt att varje hus får en så stor del naturlig utsikt som möjligt.



Vy över vassen som täcker ön norrsida.



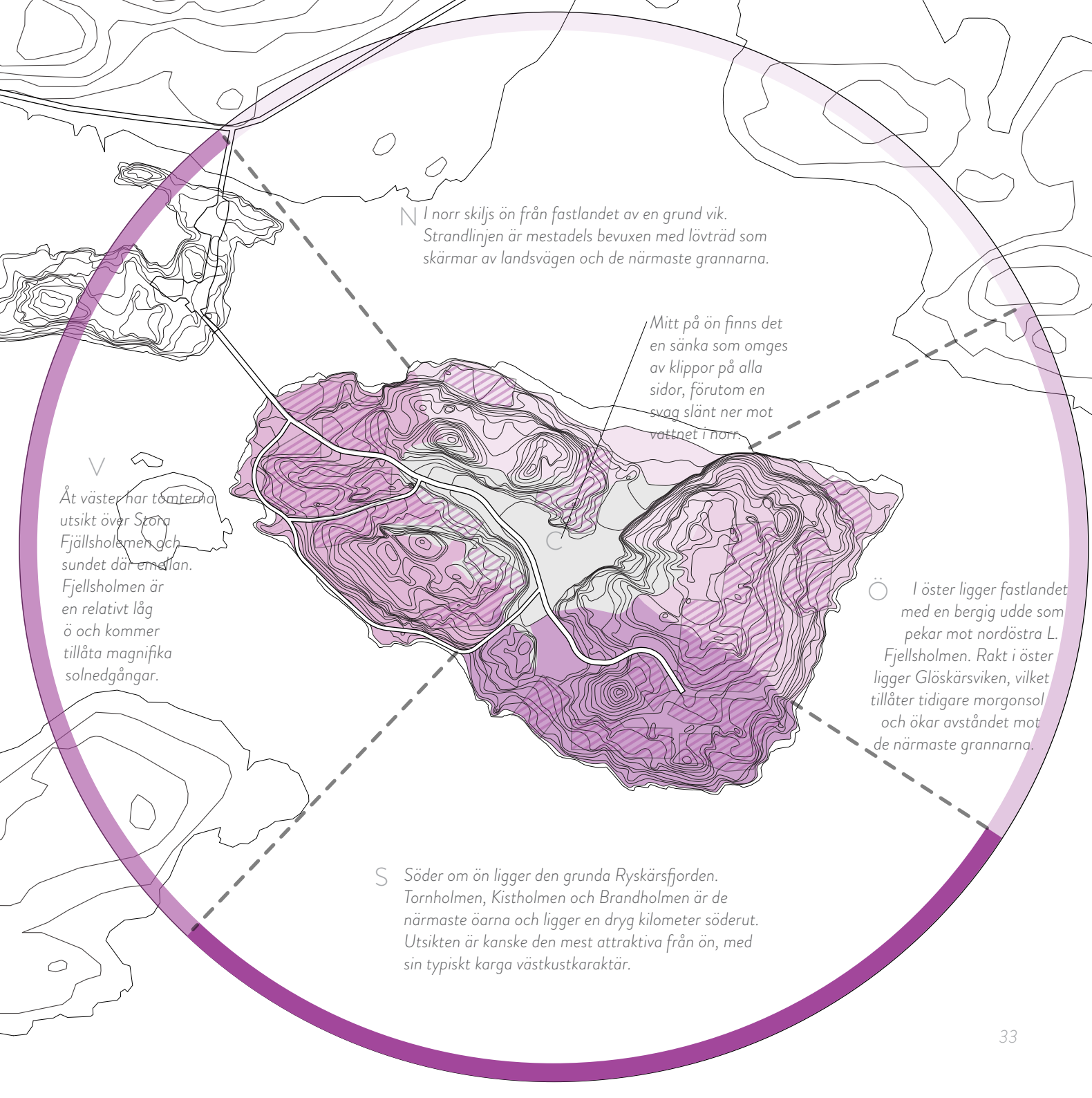
Solnedgången i väster.



Vy mot söder från en av utsiktsplatserna.



De släta klipporna åt öster.



N I norr skiljs ön från fastlandet av en grund vik.
Strandlinjen är mestadels bevuxen med lövträd som
skärmar av landsvägen och de närmaste grannarna.

Mitt på ön finns det
en sänka som omges
av klippor på alla
sidor, förutom en
svag slänt ner mot
vattnet i norr.

V Åt väster har tomterna
utsikt över Stora
Fjällsholmen och
sundet där emellan.
Fjällsholmen är
en relativt låg
ö och kommer
tillåta magnifika
solnedgångar.

Ö I öster ligger fastlandet
med en bergig udde som
pekar mot nordöstra L.
Fjällsholmen. Rakt i öster
ligger Glöskärsviken, vilket
tillåter tidigare morgonsol
och ökar avståndet mot
de närmaste grannarna.

S Söder om ön ligger den grunda Ryskärsfjorden.
Tornholmen, Kisholmen och Brandholmen är de
närmaste öarna och ligger en dryg kilometer söderut.
Utsikten är kanske den mest attraktiva från ön, med
sin typiskt karga västkustkaraktär.

FLORA & FAUNA

Ön karakteriseras till största del av glest bevuxna klipphöllar. Ljung, ene, mossor och vindpinade ekar hör till de mest framstående inslagen. Vissa delar av ön har dock mer speciell växtlighet, speciellt de mer vindskyddade och skuggade platserna. I den lägre norra delen finns till exempel inslag av höga bokträd medan de lägre centrala delarna av ön karakteriseras av gräs.

Analysen av floran och faunan baseras till stor del på den miljökonsekvensbeskrivning som har gjorts av området 2002 och 2007 (MKB, 2007).

Reflektioner

När man vandrar runt på ön är det främst ekarna man lägger märke till och hur de har formats av den ihärdiga vinden. De växer inte mot söder utan mer mot nordost, det håll som det blåser minst från.

Något annat man slås av när man besöker ön är att det finns många klipphöllar som är övervuxna av alger, mossor och sly. De skulle kunna spolas rent och bli fina uteplatser där man kan sitta och avnjuta en kopp kaffe i solen och se ut över den vackra fjorden.

Slutsats

Många av ekarna på ön har en speciell karaktär och bör därför bevaras i stor utsträckning. De ger visst skydd från vind och är ett fint inslag i den karga klippmiljön.

Ene och ljung är något man ofta röjer bort då och då i kustmiljöer för att hålla landskapet öppet.

”Det måste röjas bort en hel del sly här”

”Ja, men de vindpinade ekarna måste stå kvar”





VÄDERANALYS

SOLSTUDIE

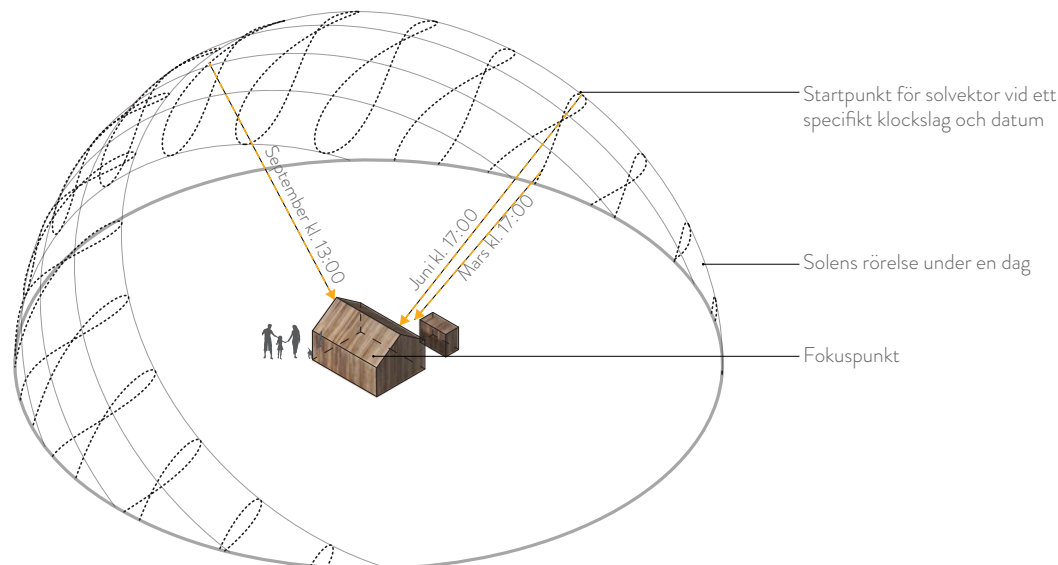
Lilla Fjellsholmens topologi skapar väldigt olika förutsättningar för sol under dagen och året. Med sina kullar och dalar varierar mängden sol för de olika tomterna och har därför varit av betydelse att kartlägga. Med hjälp av diagrammet nedan som visar solens rörelse över året kan man i detalj studera vilka klockslag och datum en specifik punkt får solinstrålning.

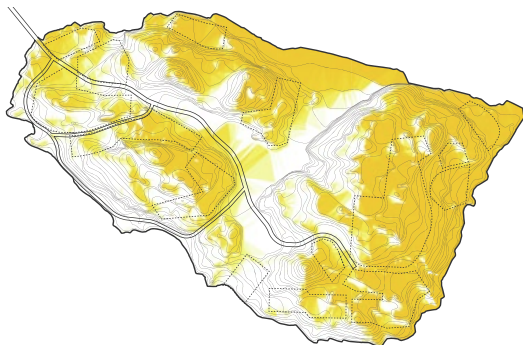
Reflektioner

Klipphällar i kombination med sol är en lyckad kombination. De platser på ön som får minst sol har istället mer lä vilket är förmånligt stora delar av året. Det man antagligen uppskattar mest på platsen är de platser där man ser solnedgången eller de klippor man kan ligga och lapa sol på.

Slutsats

Det är viktigt att anpassa planer efter de olika ljuskvaliteter som erbjuds varje tomt. Solnedgången står i fokus på vissa tomter och på andra får den värmande soluppgången råda. Viktigast är det kanske att skapa goda ljusförutsättningar för husen i lågdalen då de har färre antal soltimmar än de andra tomterna.

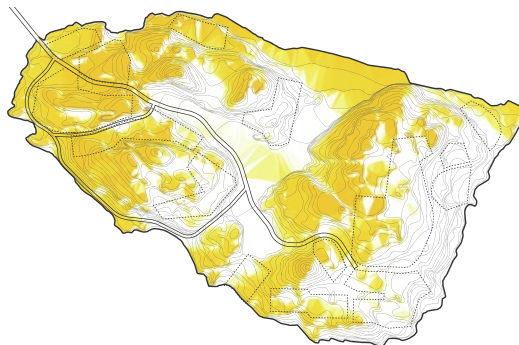




KI: 05-08

Soltimmar vid klart väder under perioden:
Maj - September (4 dagar per månad)

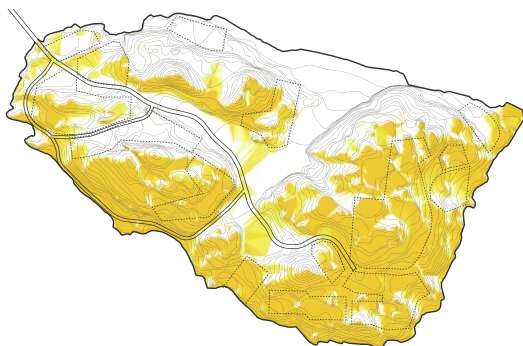
Max tillgängligt: 73 timmar



KI: 17-21

Soltimmar vid klart väder under perioden:
Maj - September (4 dagar per månad)

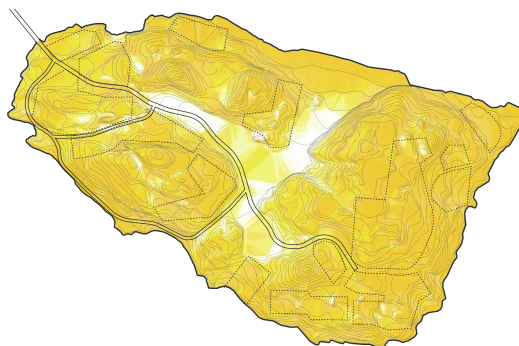
Max tillgängligt: 71 timmar



KI: 10-14

Vintertid vid klart väder under perioden: November - Mars (4 dagar per månad)

Max tillgängligt: 80 timmar



Kombination

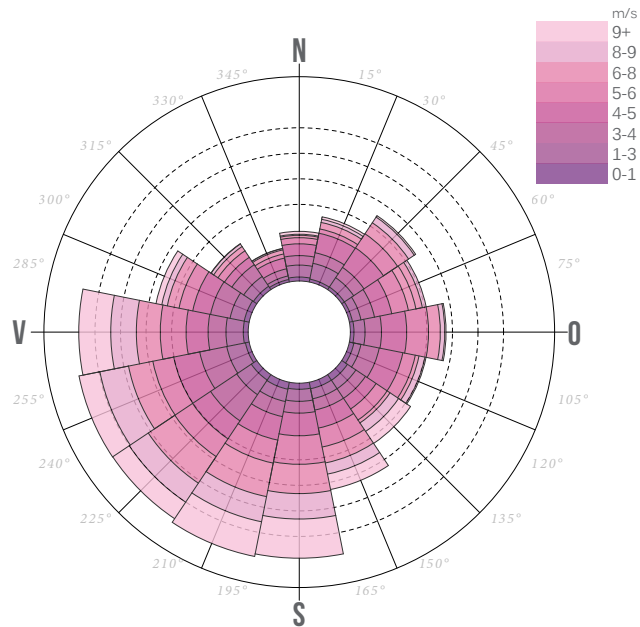
Sammanslagning av samtliga solstudier (4 dagar per månad)

VINDSTUDIE

Eftersom Lilla Fjellsholmen är belägen i en väderexponerad miljö så blir det väldigt viktigt att utforma byggnader och anläggningar med vind i åtanke.

Vindrosen som är baserad på data från väderstationen på Källö Knippla visar på förhärskande sydvästliga vindar. Starkare vindar är nästan alltid sydliga eller västliga.

En grundläggande vindanalys visar på vissa skyddade platser i mitten av ön oavsett vindriktning. Övriga tomter är mer vindexponerade, men de nordliga till östliga tomterna kan förväntas få mer lä över året.

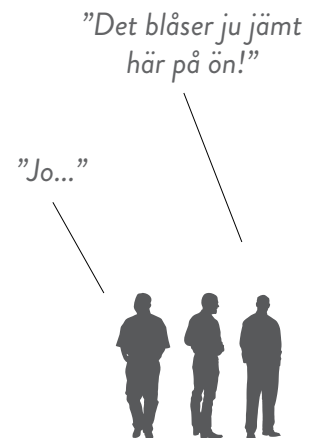


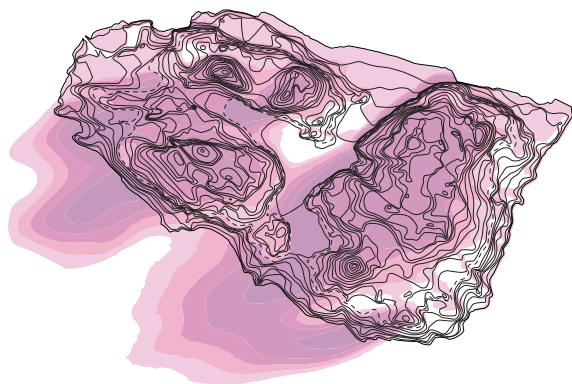
Reflektioner

I en skärgårdsmiljö som denna är läplatser mycket viktiga. På platsen söker man sig gärna undan till mer skyddade platser och på så sätt mister man ibland de mer spektakulära vyerna på platsen.

Slutsats

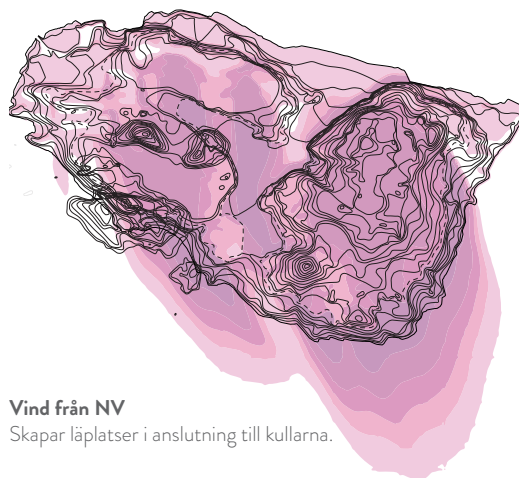
Att integrera skyddade entréer och uteplatser blir en viktig aspekt om man vill kunna tillgodose sig klara men blåsiga dagar.





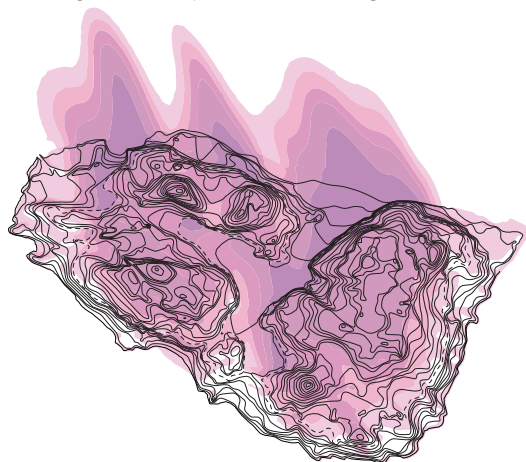
Vind från NO

Vinden letar sig in till mitten på ön men är ofta svag.



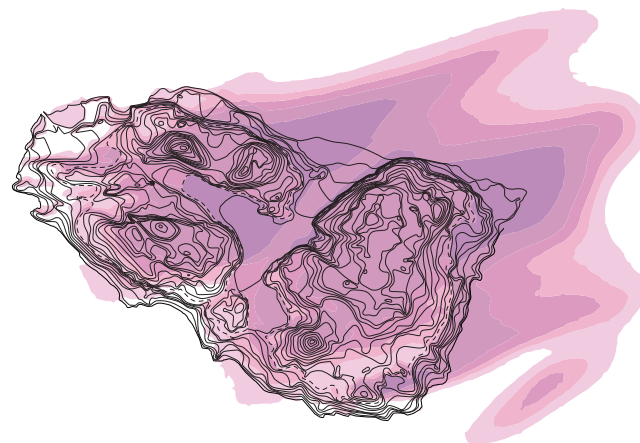
Vind från NV

Skapar läplatser i anslutning till kullarna.



Vind från SO

Lä mestadels på öns mitt.



Vind från SV

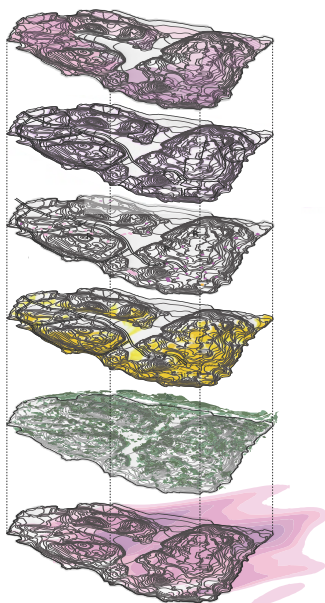
Den starkaste vinden som förhärskar på platsen. Läplatser blir viktiga då vinden kyler ner.

UTFORMNING DEL I

DEL 1

Analyserna används som input inför nästa fas, då husen ska placeras in optimalt i terrängen. Optimeringsprocessen inleds med en volymstudie som leder till en grupp lovande volymer. Dessa ställs sedan mot varandra i en planstudie. Avslutningsvis placeras de ut i terrängen för att utvärderas.

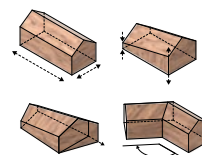
PLATSANALYS



1. VOLYMSTUDIE

Vilka friheter/restriktioner som finns i
husvolym och hur det påverkar:

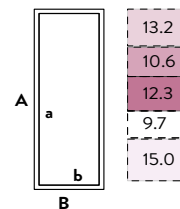
Silvett
Vindskydd
Utsikter
Soltillgång
Rumsligheter ute och inne



2. PLANSTUDIE

Hur olika planformer påverkar:

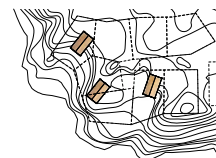
Ytor
Höjder
Rumsligheter
Användare



3. PLACERING

Strategi för placering av byggnader
på ön och hur det påverkar:

Öns silvett
Rum mellan byggnader
Utsikter



Iterationsprocess

HUSPLACERING

TERRÄNG & EXPLOATERING

För att få en uppfattning om exploateringen på ön så gjordes en jämförelse med andra orter på västkusten (tv.) och hur det ser ut applicerat på ön.

Nedan är tre utkast på placeringsstrategier som har applicerats på alla tomter. Den kuperade och varierande terrängen gör det svårt att hitta en allmän strategi för varje hus. Den slutgiltiga strategin måste kunna ge mer skräddarsydda placeringar genom att identifiera olika tomttyper på ön.

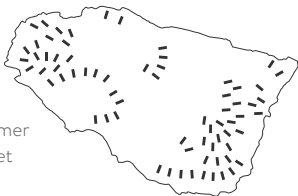
Parallel placering

Placeras husen parallellt med lutningen minimeras utkragande byggnadsdelar. Nackdelen är att man bildar långa barriärer som skymmer sikt och försvårar framkomligheten.



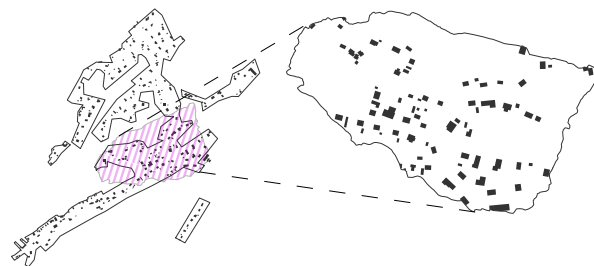
Vinkelrät placering

Placeras husen vinkelrät mot lutningen förbättrar man framkomlighet och utsikter mellan husen. Nackdelen är att en stor del av husvolymerna kommer kraga ut på kuperade tomter, vilket medför höga plintgrunder.



Vinklad och anpassad

Använder man en vinklad huskropp där de två husdelarna individuellt får anpassa sig efter terrängen får man en mer organisk placering som får olika karaktär beroende på hur kuperade de olika områdena är.



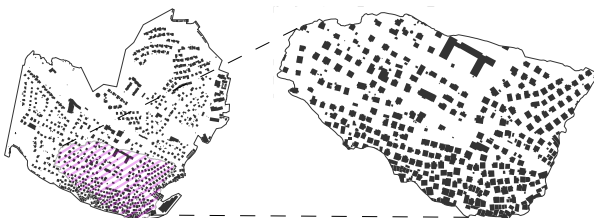
Kämpersvik

Exploatering: 8.3%



Fjällbacka

Exploatering: 14.5%



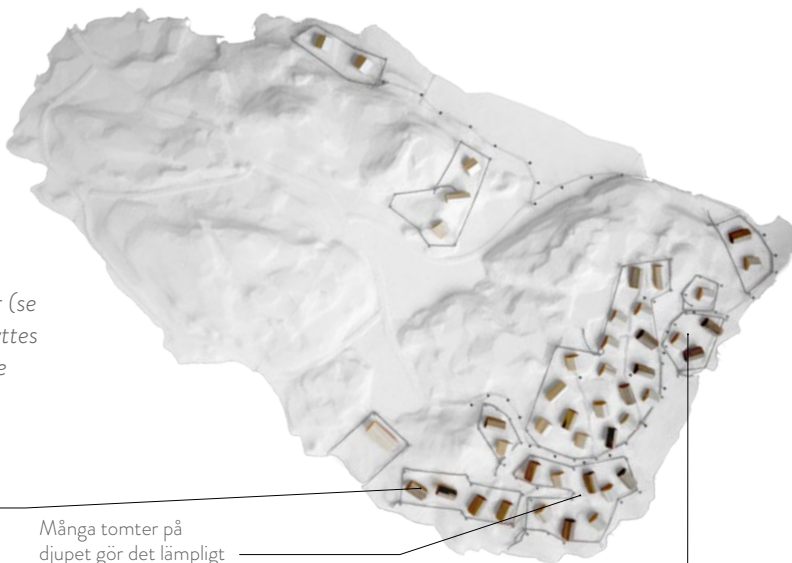
Smögen

Exploatering: 19.2%

WORKSHOP “MONOPOL”

För att få förståelse för platsen och uppgiften utfördes en workshop. Utgångspunkten var att placera 3 olika hustyper i den fysiska modellen, med försök att maximera exploateringen utifrån detaljplanen.

I första försöket användes kvadratiske husvolymer (se fig 2.). För att skapa variation och rumsligheter byttes ca hälften av volymerna ut mot längre och smalare volymer.



Minde synliga tomter, husen kan därmed läggas med långsida mot havet för att minska höjdskillnader för plinten.

Många tomter på djupet gör det lämpligt att sätta gavel mot havet för att ge plats åt mer siktlinjer.

Tomterna ligger i brant sluttning, bakomliggande hus kommer därmed få havsutsikt ovanför husen. Takutformning blir mycket viktigt.



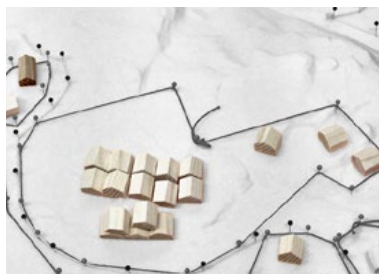
25st 15x5m



32st 8,6x8,6m



10st 12,5x6m



Utgångsläge. Maximal exploatering ger 18 hus på största byggrätten.



Kvadratiske volymer. Husen är placerade med gavel mot starkaste lutningen.

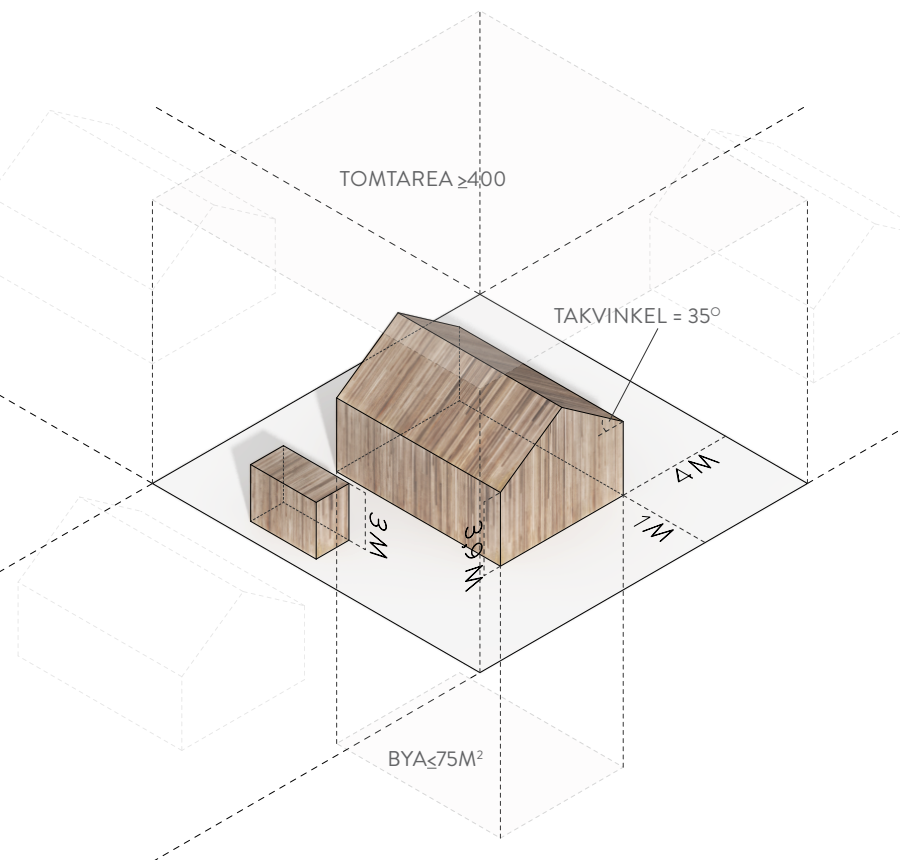


Blandad bebyggelse. Längre volymer har ersatt de kvadratiske och vägar har placerats där marken lutar som minst.

VOLYMSTUDIE

VOLYMBEGRÄNSNING

Utifrån detaljplanen får volymerna vissa begränsningar.



8.6x8.6

Kvadratisk plan maximerar den totala volymen



9.7x7.7

Bra proportioner

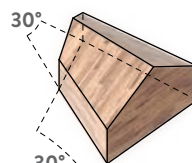


75°

Möjlighet att rikta gavel
Ingen stor uteplats

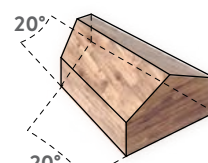


50°



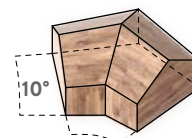
30°

Kan skapa en rolig
perspektivillusion



20°

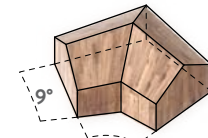
Möjlighet att rikta gavlar
med fix volymplacering



10°

50°

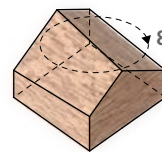
Saknar tydlig riktning



9°

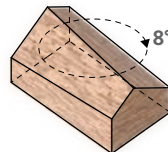
60°

Mindre gavlar och en
nättare siluett



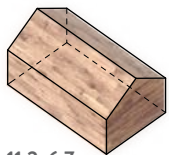
8°

Taknocken roterad kring
centrum på volymen



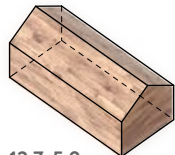
8°

Mer dynamisk intryck än
det vanliga sadeltaket



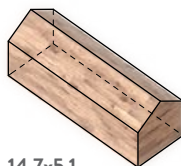
11.2x6.7

Passar in på mer avlånga
tomter



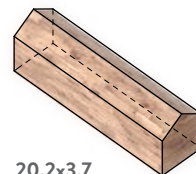
12.7x5.9

Volym i mitten av de två
extremerna



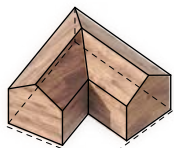
14.7x5.1

Smal kropp som gör sig
bättre "bruten"



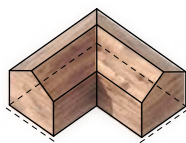
20.2x3.7

Minimal bredd för ett
vardagsrum och sovrum



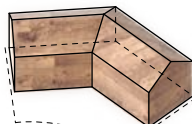
105°

Gavlar med samma riktning
Trång uteplats



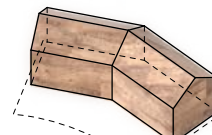
90°

Statisk form, men bra
uteplats



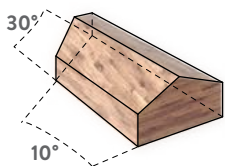
50°

Passar på vissa rundade
tomter



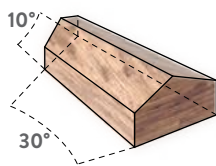
30°

Inget definierat uterum



10°

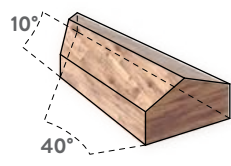
Taknock kan följa
lutningen på terrängen



10°

30°

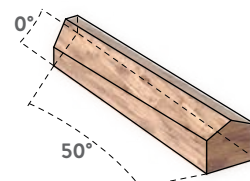
Tappar mycket höjd i
ändan



10°

40°

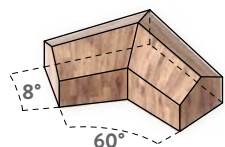
Svärmöblerade hörn



0°

50°

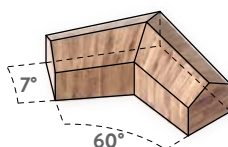
Mycket liten brukbar
volym



8°

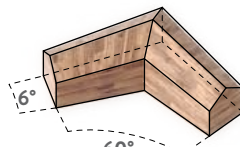
60°

Kan anpassas bra i terräng
och efter marklutning



7°

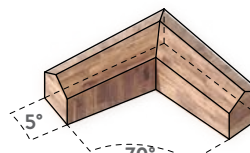
60°



6°

60°

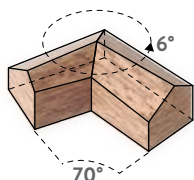
Nästan ingen yta för loft



5°

70°

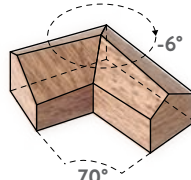
Mycket liten brukbar
volym



6°

70°

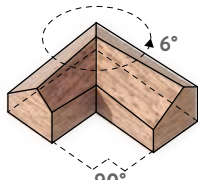
Rotation motsols skapar högre
fasader mot uteplats



6°

70°

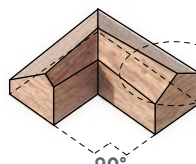
Rotation medsols skapar
lägre fasader mot uteplats



6°

90°

Det mesta av loftet blir
obrukbart



6°

90°

En symmetrisk gavel och
en asymmetrisk

PLANSTUDIE

LÄNGD:BREDD-FÖRHÅLLANDEN

För att utvärdera rumsliga kvaliteter i de volymer som studerats krävs en mer ingående analys av möjliga planlösningar och effektiva ytor. Därför utförs en studie av hur ett rektangelformat hus area och rumsorientering påverkas av längd:bredd förhållandet. Den maximala byggnadsarean per hus uppgår till 75m².

Reflektioner

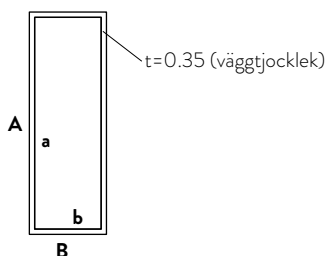
Entréplanetets area påverkas inte mer än 3m² mellan ett hus med bredden 5m och ett hus med 8,6m. Däremot är skillnaden på det övre planet ca 25m² för samma hus.

Slutsats

En minskad area på det övre planet behöver inte bara vara en nackdel. Den mindre volymen kommer ge lägre uppvärmningskostnad, mindre underhåll och blir lättare att städa.

Om man ändå strävar efter att maximera arean kan frontespiser vara till fördel i smalare huskropparna, ev i kombination med takterrass.

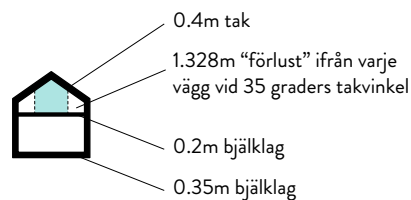
$$\text{Boyta}(b) = (75/b-2t) \times (b-2t)$$



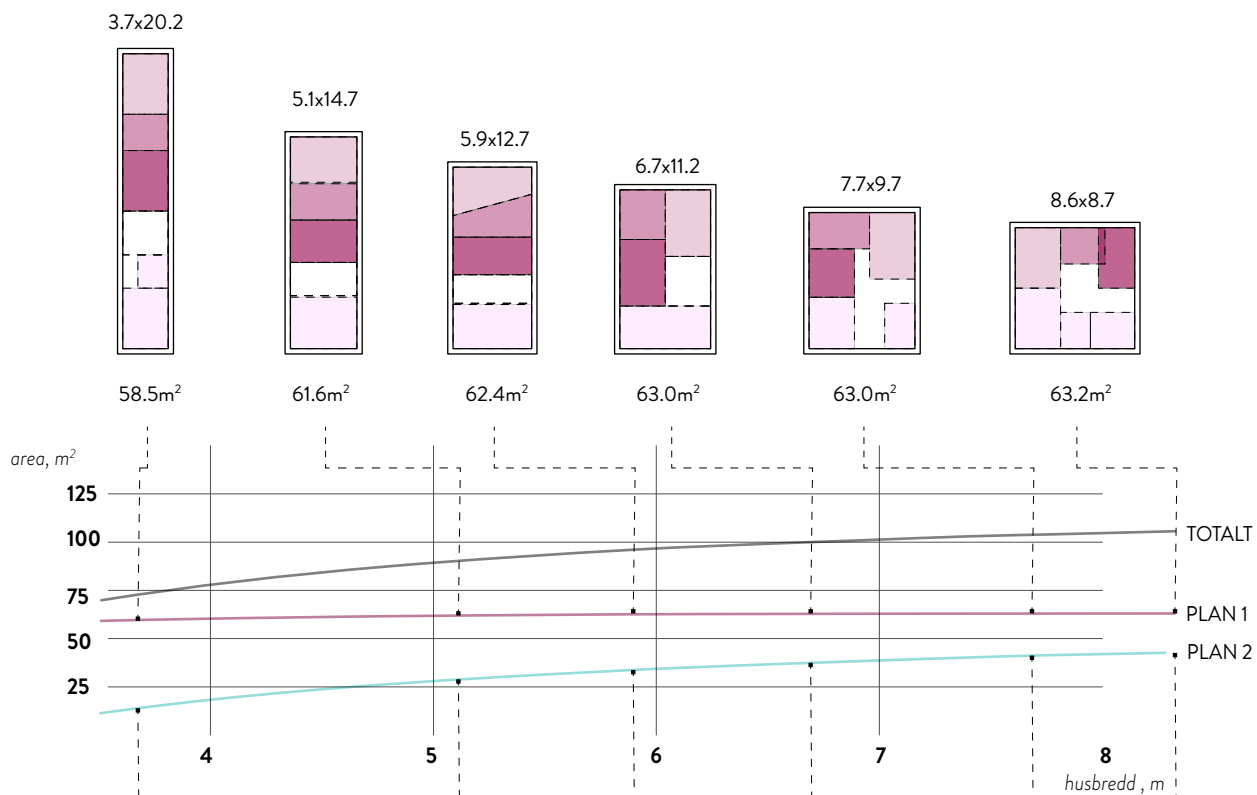
Ungefärliga rumstorlekar

13.2	Vardagsrum
10.6	Matplats
12.3	Kök
9.7	Kommunikation
15.0	Sov + WC

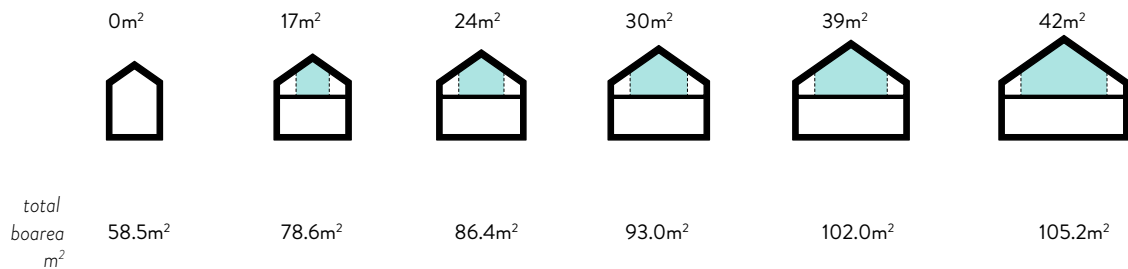
$$\text{Nyttig boyta vind} = (75/b-2t) \times (b-2t-2.656)$$



ENTRÉPLAN



VINDSVÅNING



SAMMANFATTNING VOLYM- OCH PLANSTUDIE

För att utforska möjligheterna och friheterna inom bestämmelserna från detaljplanen gjordes en studie av enkla husvolym. Av byggnadsrationella skäl används inga krökta ytor. Volymerna har testats i landskapsmodellen för att se hur olika volymer påverkar öns karaktär och siluett. Enkla planlösningar har gjorts på ett urval av volymerna.

Reflektioner

En skev plan och en lutad taknock ger möjligheten att minimera gaveln mot vattnet och skapa en taklinje som följer terrängen. Man kan även skapa en illusion av ett förvrängt perspektiv. Däremot blir det svårt att hitta en specifik lutning som passar alla platser på likvärdigt sätt. När volymstudier på samtliga hus gjordes ansågs en lutad taknock passa vissa områden bättre än andra. Dessutom förlorar man en stor volym användbart utrymme. De knäckta volymerna kan ofta anpassas bra på ojämna och bergiga tomter. En vinkel mellan 50-90° ger generellt en mer definierbar uteplats. Lägger man till en skev plan eller en vinklad taknock får man en siluett som anpassar sig bättre till den befintliga terrängen. Nackdelen är även här att den skeva planen och den vinklade taknocken bör anpassas individuellt för varje plats och att mycket volym försvinner och den begränsade ytan ger svårlösta planer.

Genom att rotera taknocken i plan kan man ge fasaden en annan karaktär. Nackdelen är att även små rotationer tar bort en stor del av vindsvåningen, speciellt på mer avlånga volymer.

Slutsats

Det finns många möjligheter att påverka husvolymen inom detaljplanens ramar. Nackdelen är att även små förändringar reducerar stora delar av boytan på vinden och tenderar att ge fler "speciallösningar" i plan. Husens placeringar är tack vare terrängen redan organisk och livfull, att även introducera oregelbundna husvolym ger ett mer rönt helhetsintryck och neutraliserar mycket av dess karaktär.

URVALSPROCESS



KVADRAT

Den största volymen och den med lägst formfaktor blir ett självklart val. Denna volym blir väldigt generell och passar bra i mindre extrema situationer. Ofta sker detta längre in på ön, där passar också den maxade totalhöjden bäst.



REKTANGEL

Rektangeln får en tydlig kontrast mot den kvadratiske formen. Husdjupet är anpassat för att få plats med 2 rum i bredd med kommunikation i mitten. Eftersom många av husen ligger på rad och behöver minst 8 meters mellanrum kan denna form bli användbar.



VINKELN

L-formen har minst volym och därmed minst boarea. Detta hus anpassar sig till de knepigare terrängerna och genom den något lägre maxhöjden kan volymen sjunka in mer i naturen. Dessutom hindrar den inte sikten lika mycket för bakomliggande hus.

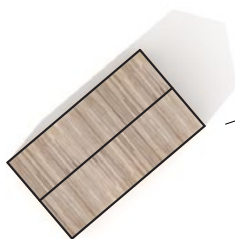
OPTIMERING

KARAKTÄRISTISKA TERRÄNGER

Undersökningen av ön har lett fram till att terrängen har generaliserats till 5 karaktäristiska tomter. För varje tomt har en placeringsstrategi utvecklats. Det visar sig vara 3 volymer som kan anpassas till dessa strategier.



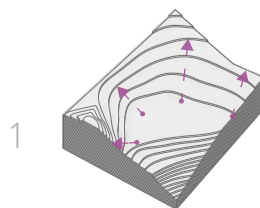
"Jag trivs bäst i öppna landskap"



"Jag passar bäst i terränger med tydliga riktningar"



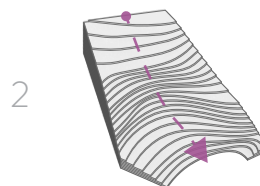
"Jag kan anpassa mig till den mest kuperade terrängen"



1

Svag lutning flera riktningar

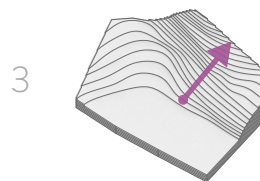
Här kan husen placeras utan några större problem och riktningen är friare.



2

Svag lutning i en riktning

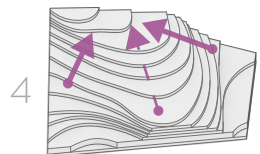
Husen bör anpassas efter riktningen.



3

Kraftig lutning i en riktning

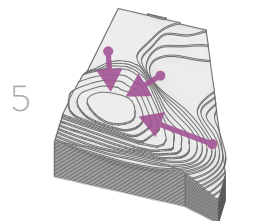
När lutning övergår till en brant placeras husen närmast vid sidan av dessa.



4

Kraftig lutning i flera riktningar

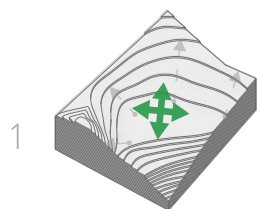
Den svåraste terrängtypen där husen ofta behöver mycket plint.



5

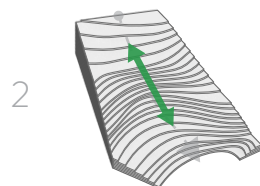
Bergsknalle

Husen placeras ej ovanpå "kullar" och hamnar istället bredvid.



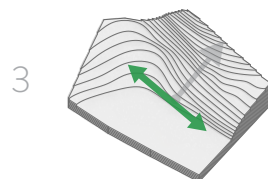
1

Kan förhålla sig **fritt** till terrängen.



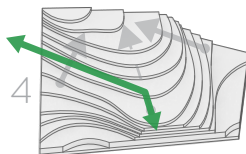
2

Husen riktas sig **utför** terrängen.



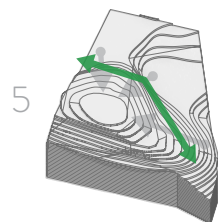
3

Husen riktas sig **längs** terräng.



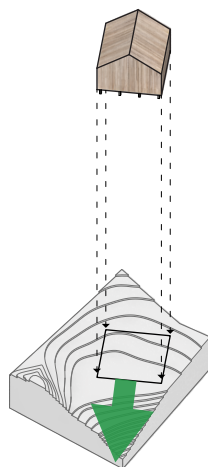
4

Husen får två riktningar, **längs och utför** terrängen.

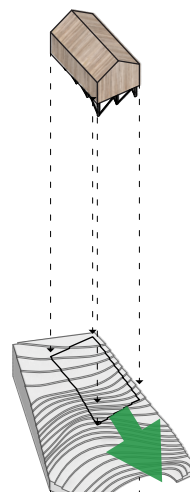


5

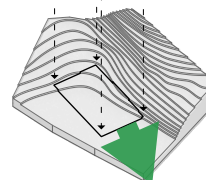
Husen lägger sig omkring **bergsknallen**.



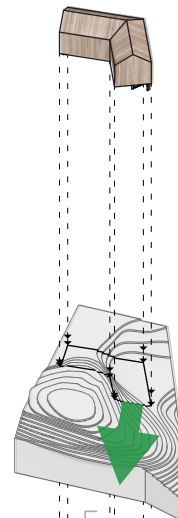
1



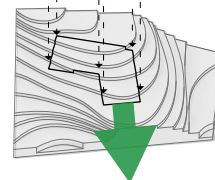
2



3



5



4

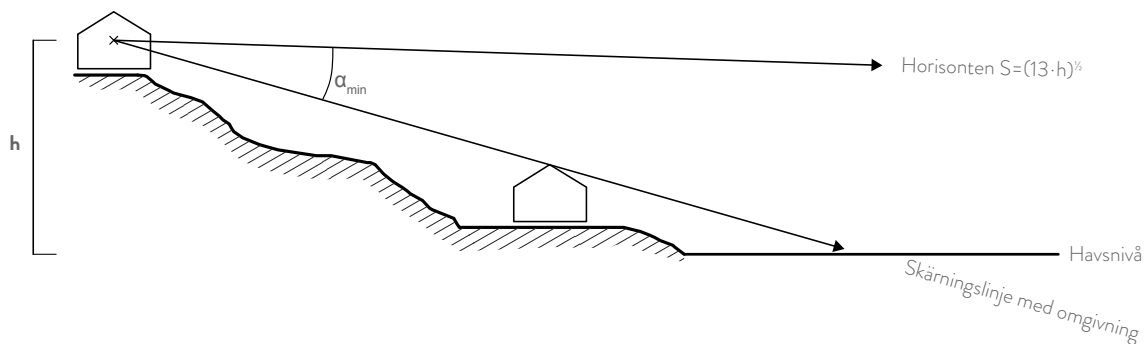
UTSIKTER

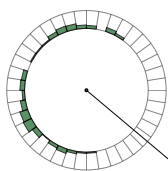
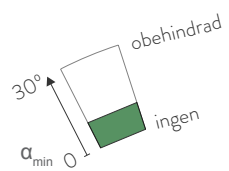
Havsutsikten skall inte underskattas och en viktig uppgift är att alla bostäder får en bra utsikt. För att snabbt kunna utvärdera hur utsikten från en byggnad påverkas av grannar och landskap gjordes ett digitalt skript som ger en grov uppskattning och ett värde på en utsikt mot vattnet.

Från varje byggnad uppskattas en horisontlinje som beror på dess höjd h och en linje som skär omgivningen nedanför. Detta itereras 360 grader runt byggnaden. Summan av

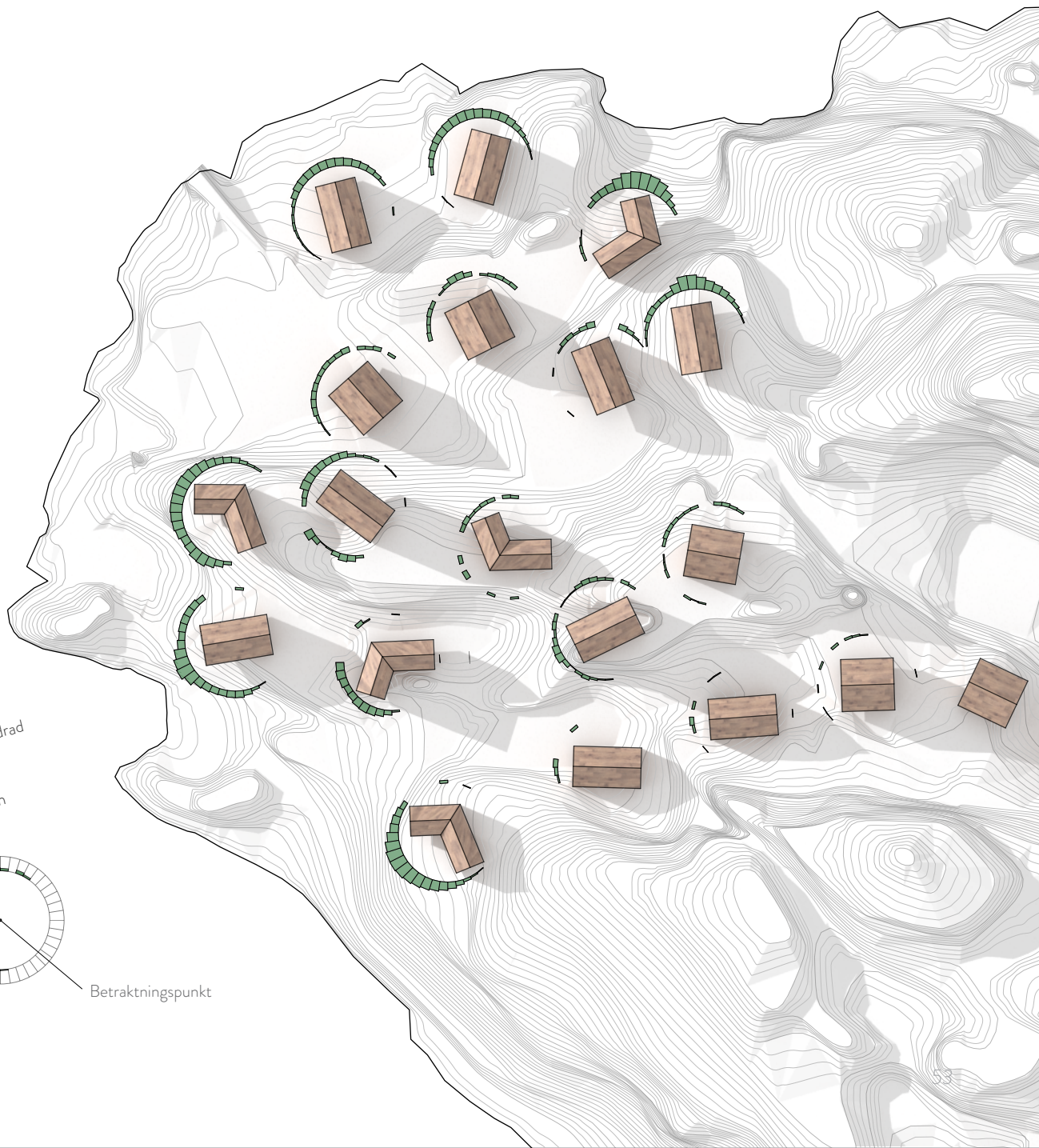
vinklarna α ger ett relativt värde på hur mycket utsikt som varje byggnad har.

Genom att studera ett par individuella exempel har vinkelsummorna översatts till en poängskala från 1 till 10, där 1 är en byggnad med begränsad utsikt och 10 är en väldigt fin utsikt. Poängskalan är baserad på en uppskattad "maximal" utsikt och subjektiva upplevelser av utsikterna på platsen.



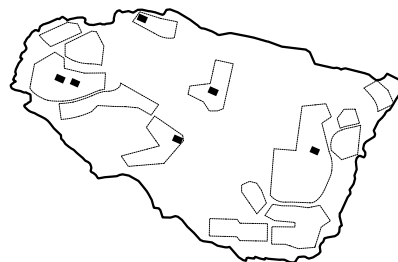


Betraktningspunkt



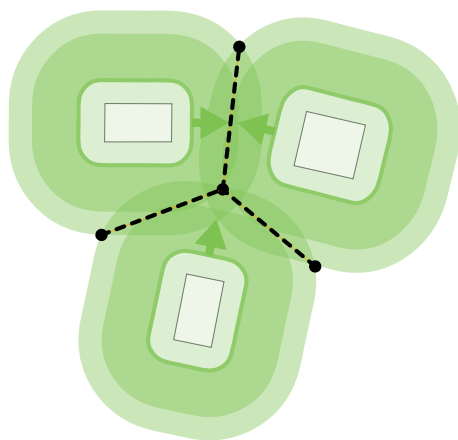
TOMTINDELNINGSPRINCIP

För att skapa så goda förutsättningar som möjligt för varje byggnad har en princip utvecklats som skapar tydliga och naturliga tomtindelningar. De bygger på huskropparnas fotavtryck och skapar tillräckligt generösa mellanrum samtidigt som det blir lätt att röra sig över ön mellan husen. Ett permeabelt och organiskt system som bygger på att husen kan utnyttja platsens kapacitet till fullo. För att få utrymme till att utveckla principen fullt ut valdes två tomter bort. Dessutom föreslås att de sedan tidigare uppdelade tomterna på den västra delen av Lilla Fjellsholmen görs om.



6 TOMTER

väljs bort för att skapa en mer fri och luftig situation för resterande byggnader



GRÄNSDRAGNINGSPRINCIP

Byggnadernas fotavtryck expanderas radiellt och där de möts dras tomtgränser. På så sätt skapas kortast möjliga gränslinje. Längs dessa tomtgränser dras även de stigar som behövs över ön och till respektive hus.

1 meter

minsta avstånd till
komplementbyggnad

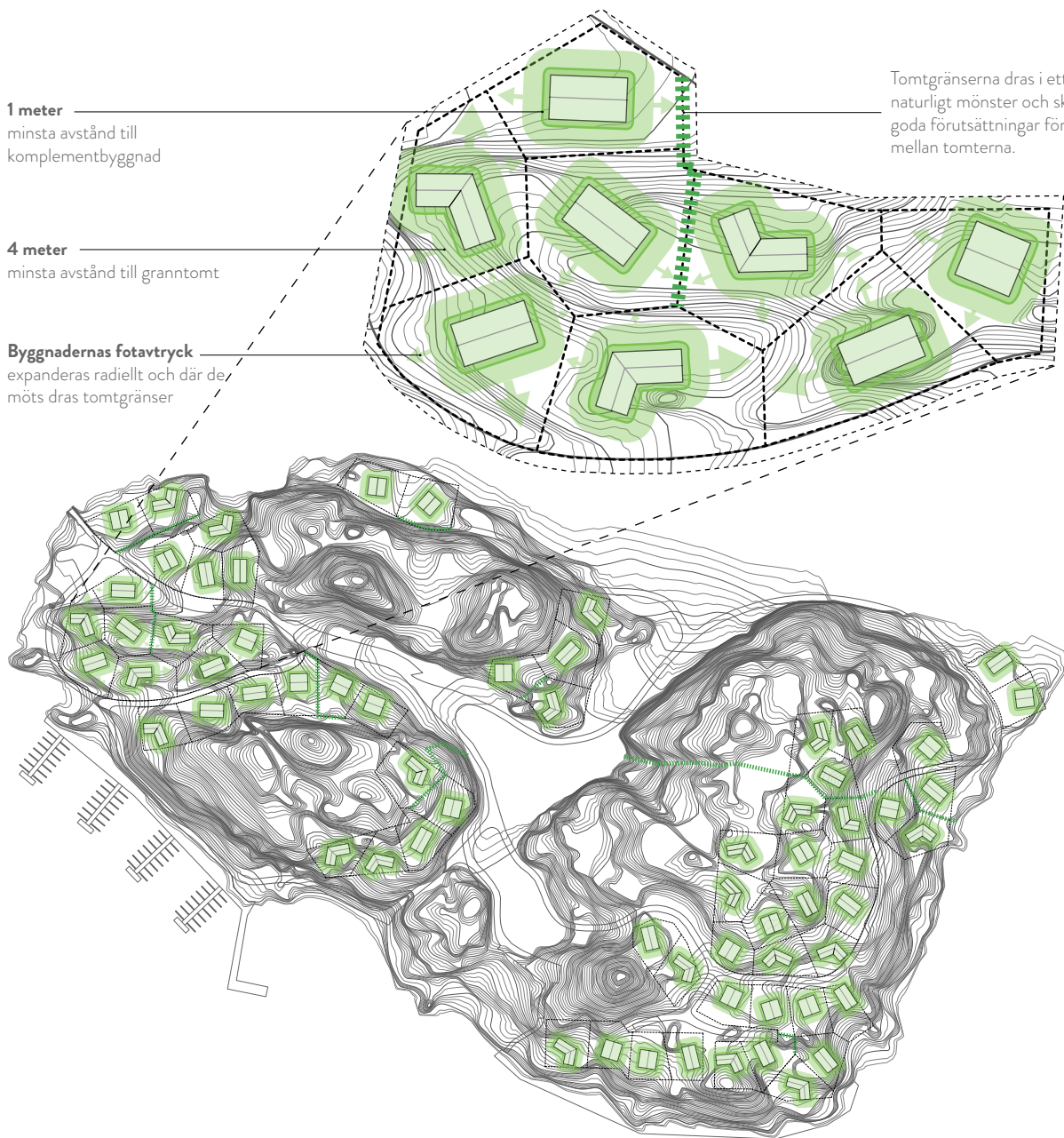
4 meter

minsta avstånd till grannstomt

Byggnadernas fotavtryck

expanderas radiellt och där de
möts dras tomtgränser

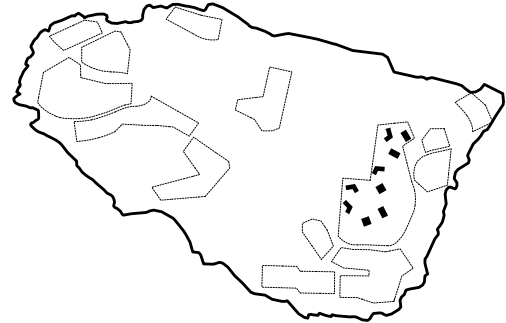
Tomtgränserna dras i ett
naturligt mönster och skapar
goda förutsättningar för stigar
mellan tomterna.



BOHUSLÄNSPRINCIPEN

BOHUSLÄNSPRINCIPEN

Under de studiebesök och platsstudier som har gjorts i projektet har det varit tydligt att bohuslänska samhällen ofta är uppbyggda på samma sätt. Husen underordnar sig terrängen och väderförutsättningar genom att söka lä i de lägre delarna av landskapet. Dessutom är det ofta lättare att bygga i dessa lägre delar eftersom material måste transporteras till byggarbetsplatsen på något sätt. Dagens förutsättningar är givetvis något annorlunda jämfört med äldre kustbebyggelser, lyftkranar och liknande finns tillgängligt och husen fyller en annan form av funktion. Placeringen av husen förr byggde mer på yrket man utövade, men nu är huset mer en plats att koppla av i. För att uppfylla dagens krav och utnyttja moderna verktyg till fullo har en princip arbetats fram som fortfarande tar till vara på kvaliteterna i bohuslänska samhällen. I ett första steg utforskas vilka delar av terrängen som överhuvudtaget kan nås med en vanlig lastbilsmonterad lyftkran. Därefter markeras problemområden i terrängen som är svåra att komma åt på det sättet. I nästa steg placeras huskroppar ut så varsamt som möjligt i terrängen, anpassat efter höjdskillnader och för att skapa läplatser och vackra vyer. I ett sista steg görs siluettstudier där man säkerställer att inget hus sticker upp för högt i terrängen och gör stor överkan på hur platsen upplevs.



9 TOMTER

är både svåråtkomliga och stör platsens siluett och väljs därför bort

Siluett

Analys av hur huskroppar förhåller sig till platsens siluett och karaktär.

Skärningsplan

Plan som linjerar öns högsta topp.

Uppstickare

Hus som ligger ovan skärningsplanet och därmed påverkar öns siluett.

Problem

Områden som inte nås från vägen med en lastbilsmonterad lyftkran

25m Räckvidd

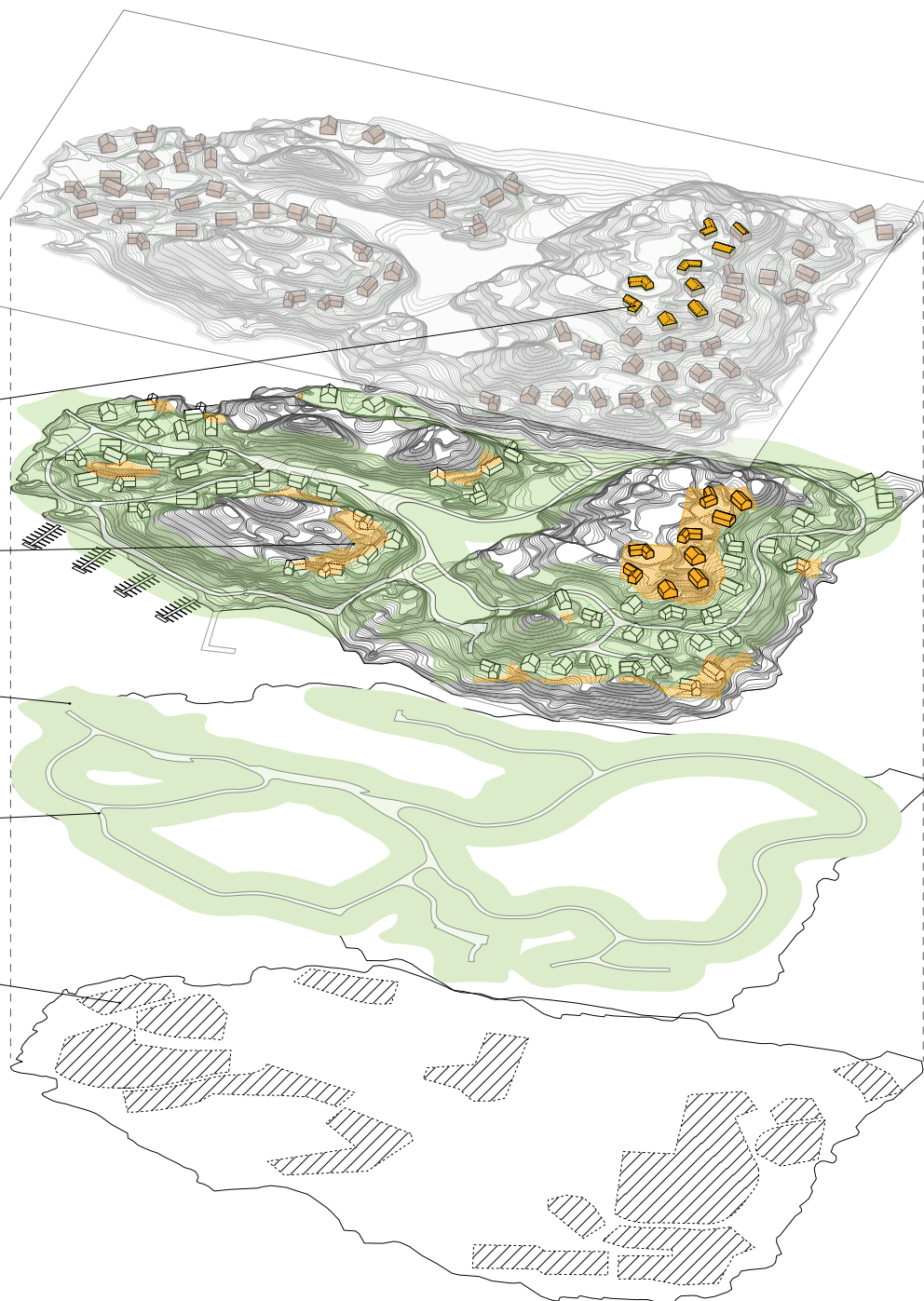
Område som kan nås av en vanlig lastbilsmonterad lyftkran

Väg

Vägdragning enligt detaljplan

Gräns

Byggrätter



ILLUSTRATIONSPLAN

ILLUSTRATIONSPLAN



19 x KVADRATER



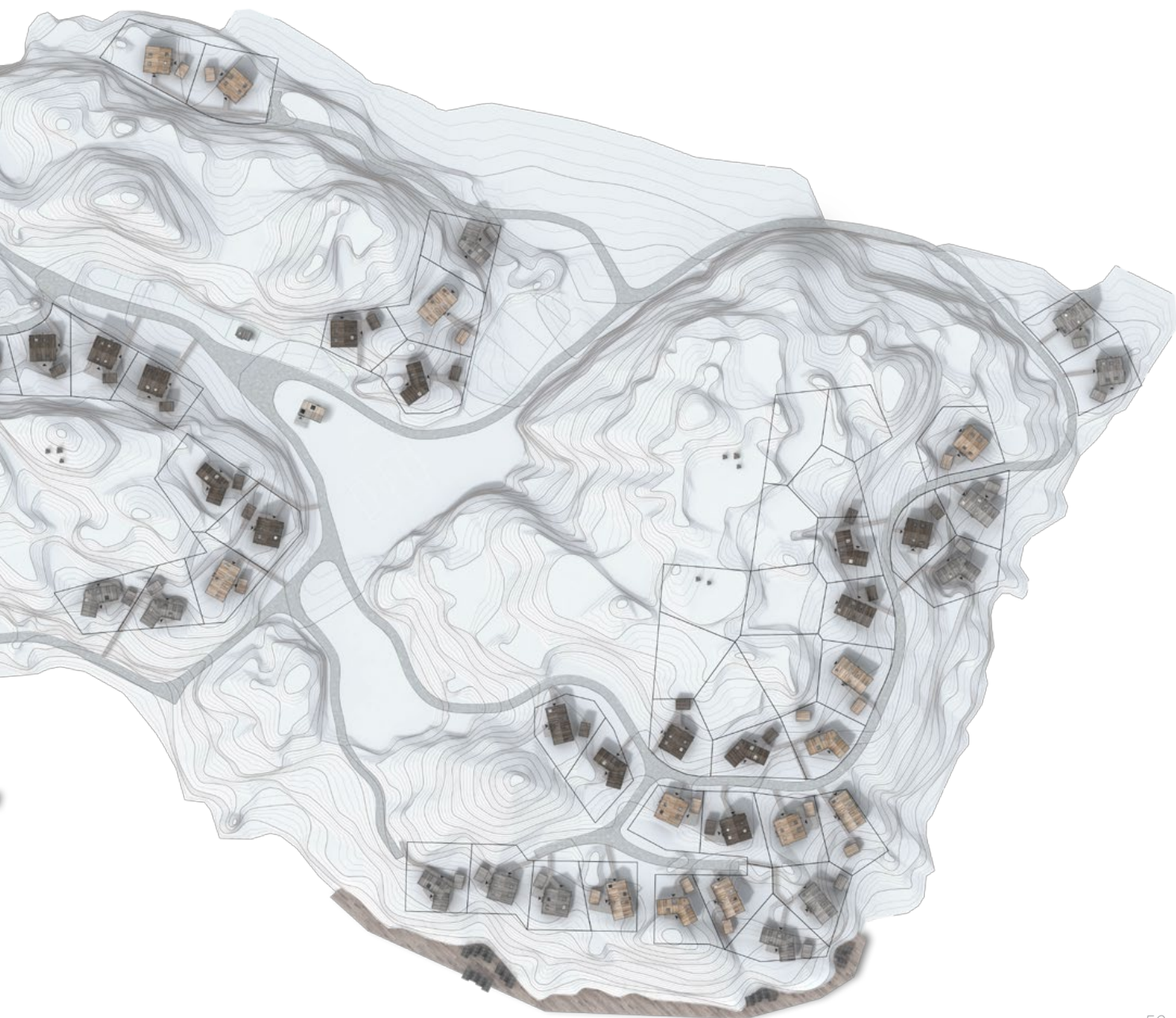
19 x REKTANGLAR



19 x L-FORMER

TOTALT :
57 SMÅHUS Å 75M2 BYGGAREA.





UTFORMNING DEL II

5.

DESIGN

Fördjupning och utveckling av förstudien och de strategier som har utvecklats för öns helhet:

Tre representativa tomter/områden väljs ut på ön där förslagen utvecklas och presenteras i detalj:

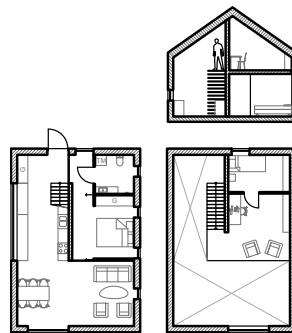
Designkoncept med rumsligheter ute och inne

Planer

Sektioner

Väggsnitt

Detaljer & möte med mark





ODLINGSLOTTER

Med ett bostadshus och en terrass för odlings-
slott. Här kan man plantera och odla
sitt eget grönsaks- och fruktträdgård.



GÅNG/CYKELBANA

På vardera sida om den befintliga
betongbron hängs en träkonstruktion
som fungerar som gång och cykelbana.



RESTAURANG

När man anländer till ön möts man
direkt av restaurangen. Den är öppen
främst sommartid och den kan även
användas som en samlingslokal
under halvåret.



BADPLATS

En liten lugnare och säkrare badplats där man inte har
riskerar att hamna i vägen för båtarna.



BRYGGOR

Bryggorna fungerar som en strandpromenad där man
lätt kan röra sig runt på ön.



SMÅBÅTSFÖRTÖJNING



BADSTRAND

På det befintliga betongfundamentet ansluts sitt möbler. Här kan man sola, bada eller bara
sitta och titta ut mot det öppna havet.



FLERBOSTADSHUS

Här finns det plats för ett planerat
ägenhetshus.



SJÖBODAR

Sjödodarna fäjer terrangen och skapar små
skyddade platser.



HÖNSHUS

Här produceras ägg som odlas ut i kloten och resorörningen.



KIOSK

Här kan man köpa kaffe och kaka. Det är en bra plats att sitta på ett par dagar.



SPEL/LEK

Flexibel gräs yta för lek och spel och mer.



UTSIKT

En bra utsiktspunkt.



BADPLATS

De stora klipporna mot öster är en perfekt plats för ett morgondopp.



VINDSKYDD

I anslutning till ena lagrets punkt placeras vindskydd som man kan sitta på. De kan även fungera för att undvika vinden eller ge en fantastisk utsikt.



UTSIKT

En annan bra utsiktspunkt där man kan få en god vy över havet.



BADPLATS

En annan badplats anordnas genom att endast placera en stige mot klipporna.



0 100 [m]

SITUATIONSPLAN 1:800



SITUATIONSPLAN 1:800

KVADRATEN



REKTANGELN



VINKELN



REKTANGELN

ANVÄNDARE

Paret - Här kan paret verkligen koppla av. Huset är lagom stort för att bo här året runt med gäster som hälsar på då och då. Med en hög rymlig standard i såväl kök som vardagsrum är det alltid trivsamt att bjuda på middagar. Extra trevligt är det att bara kunna öppna upp vikkörspartiet mot uteplatsen och känna hur gränsen mellan ute och inne suddas ut.

På övervåningen är det privat och stilla, men samtidigt finns en tydlig koppling ner till vardagsrummet tack vare den dubbla takhöjden ut mot utsikten. Att sitta och läsa en bok här är aldrig fel.

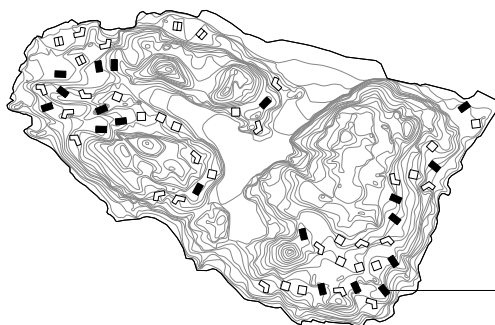
Gästrummet på övervåningen fungerar dessutom utmärkt som arbetsrum eller ateljé med trevligt ljusinsläpp.

När det är lite ruggigare väder är det alltid skönt att man kan gå till bastun i friggeboden och värma sig och bara sitta och titta ut över Ryskärsfjorden samtidigt som regnet faller. Det är dessutom praktiskt med grönytan på taket till bastun som man kan gå upp på!









Bastu

Friggeboden är placerad i den lägre delen av terrängen och skapar ett privat litet uterum.

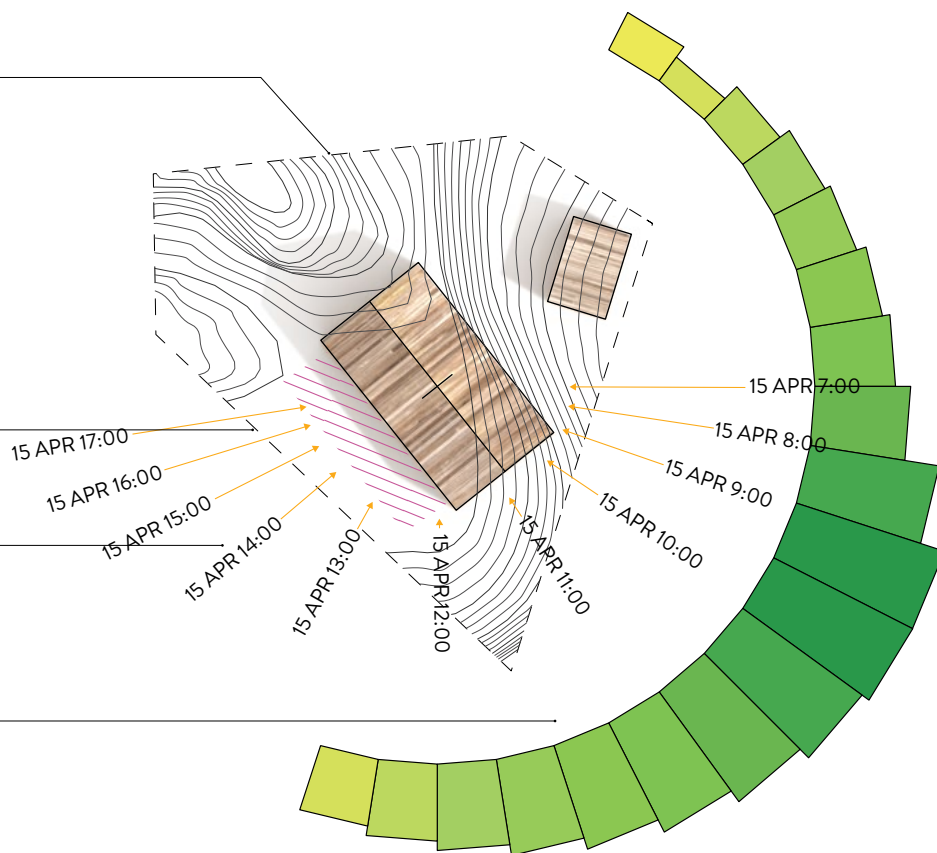
Tomtgräns

Vårsol

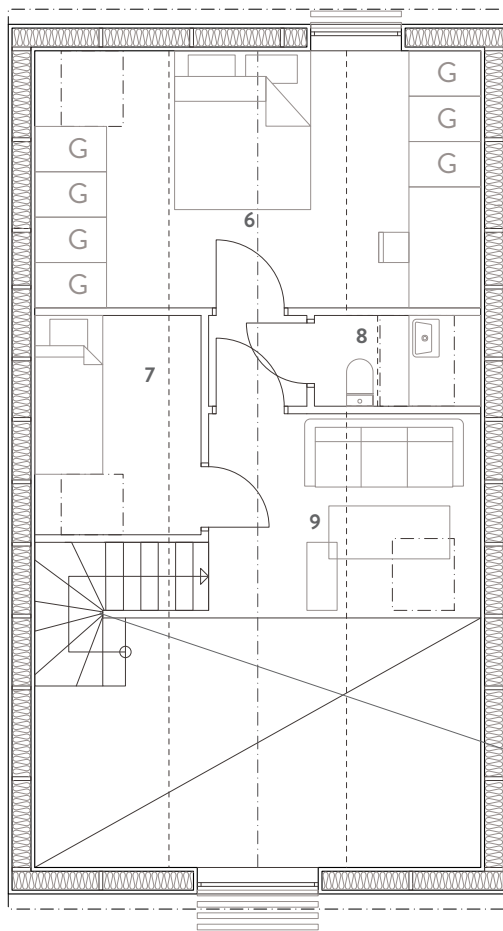
Studien visar att den användbara ytan av tomten får rikligt med sol under våren. Många sköna dagar kan spenderas ute längs fasaden även när det är kallt i luften.

Havsutsikt

Platsen har en väldig panoramavy mot sydöst. Huset anpassar sig till terrängen men får ändå en tydlig riktning mot den storslagna utsikten.



PLAN 2 1:100



Plan 1

1

Entré 6,5 m², med tydlig riktning och vy genom byggnaden. Gott om förvaring och tvättmöjligheter.

2

Sovrum 7,5 m², perfekt för gäster eller ungdomen som får ett mer franskt sovrumsrum. Kan även användas som arbetsrum.

3

Badrum 4,6 m²

4

Kök och matplats 18 m², rymligt och bekvämt kök där matplatsen lätt flyttas ut eller förlängs ut på terrassen och klipporna.

5

Vardagsrum 24 m², flexibelt rum som fungerar både som sällskapsrum och dessutom går trappmöbeln att både sitta och sova i.

Plan 2

6

Sovrum 14 m², rymligt med gott om förvaring. Ljus i två riktningar gör att det känns luftigt trots det sluttande taket.

7

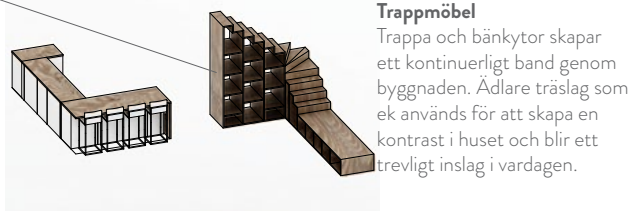
Gästrum 4 m², alternativt studio eller arbetsrum.

8

Badrum 2 m², för att slippa spring i trappan när man ska borsta tänderna på kvällen.

9

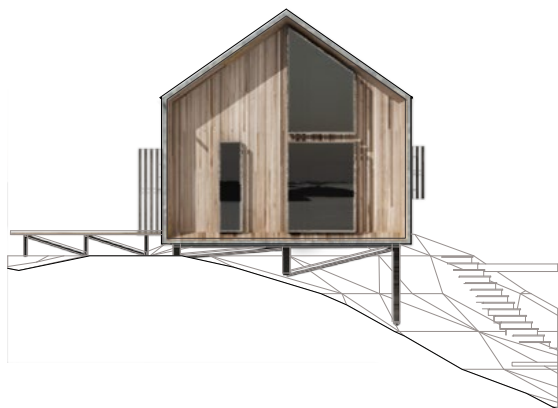
Allrum 7 m², med utsikt både ut över havet och ner till det större vardagsrummet. Här kan man avnjuta en god bok i stillhet.



Trappmöbel

Trappa och bänkytor skapar ett kontinuerligt band genom byggnaden. Ädlare träslag som ek används för att skapa en kontrast i huset och blir ett trevligt inslag i vardagen.

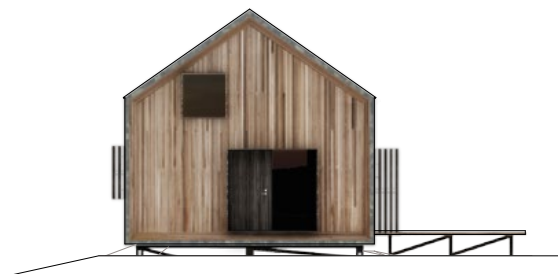
ELEVATIONER 1:200



ELEVATION MOT SÖDER



ELEVATION MOT ÖSTER



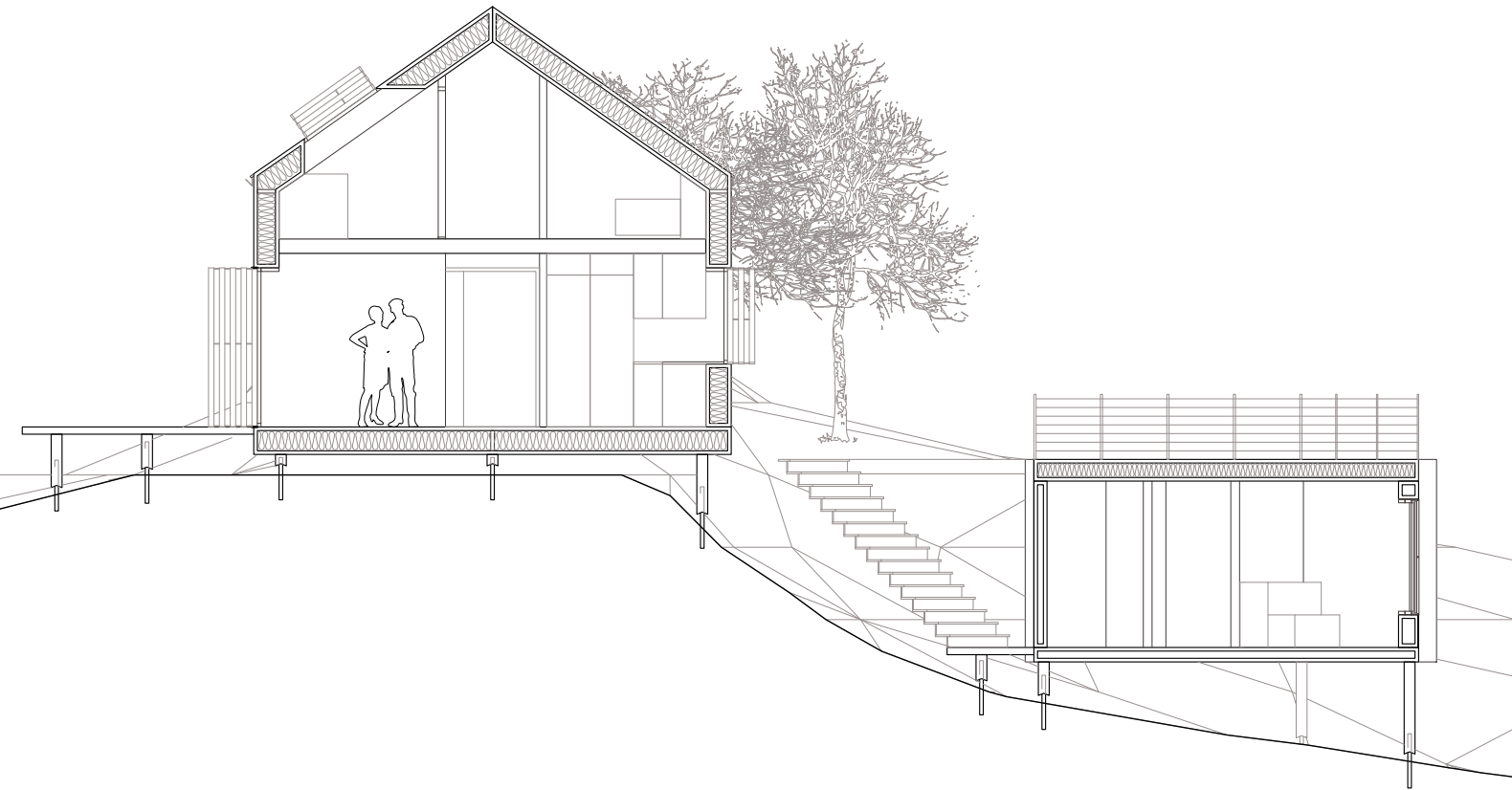
ELEVATION MOT NORR



ELEVATION MOT VÄSTER

SEKTION 1:100

Genomgående för byggnaderna är ett kvalitativt byggnadsskal som behåller värmen även under årets kallare perioder. I det här specifika fallet utnyttjas även terrängen till fullo genom att lägga friggeboden i den lägre delen och utnyttja den till terrass i samma plan som huvudbyggnaden.



INTERIÖR



KVADRATEN

ANVÄNDARE

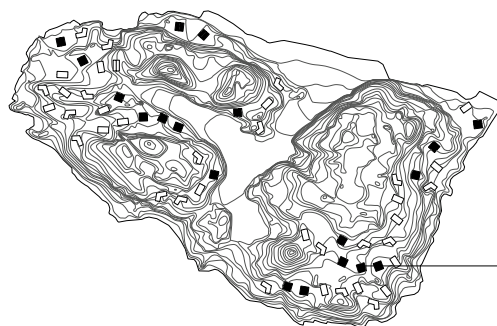
Den lilla familjen – Kvadraten är huset med störst boarea på ön och passar därmed bra som permanent familjeboende. Inuti huset kan alla familjemedlemmar ha sitt egna rum för att få avskildhet. Huset har generösa ytor och gott om utrymme till att förvara alla familjens tillhörigheter. Huset har en rundgång kring trappan, som också är ett spännande element som barnen kan utforska. Under sommaren kan viddörrarna i köket öppnas upp så att matplatsen förlängs ut mot havet. Den flackare terrängen passar utmärkt för barnen där de kan få leka fritt.





PLAN 1:100





Uteplats

Friggeboden placeras så att det bildas en skyddad uteplats med riktning åt havsutsikten.

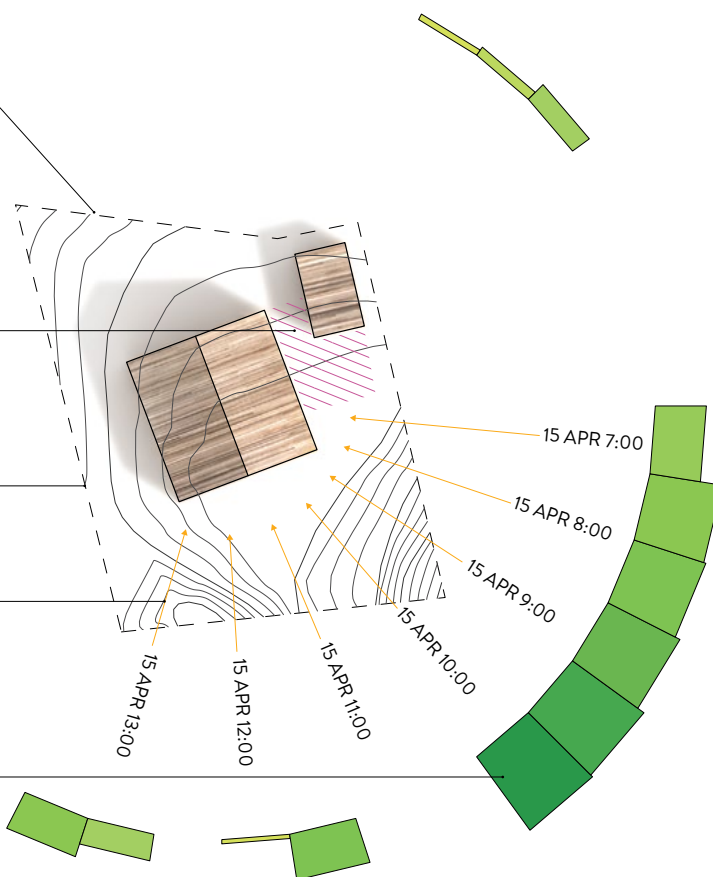
Tomtgräns

Vårsol

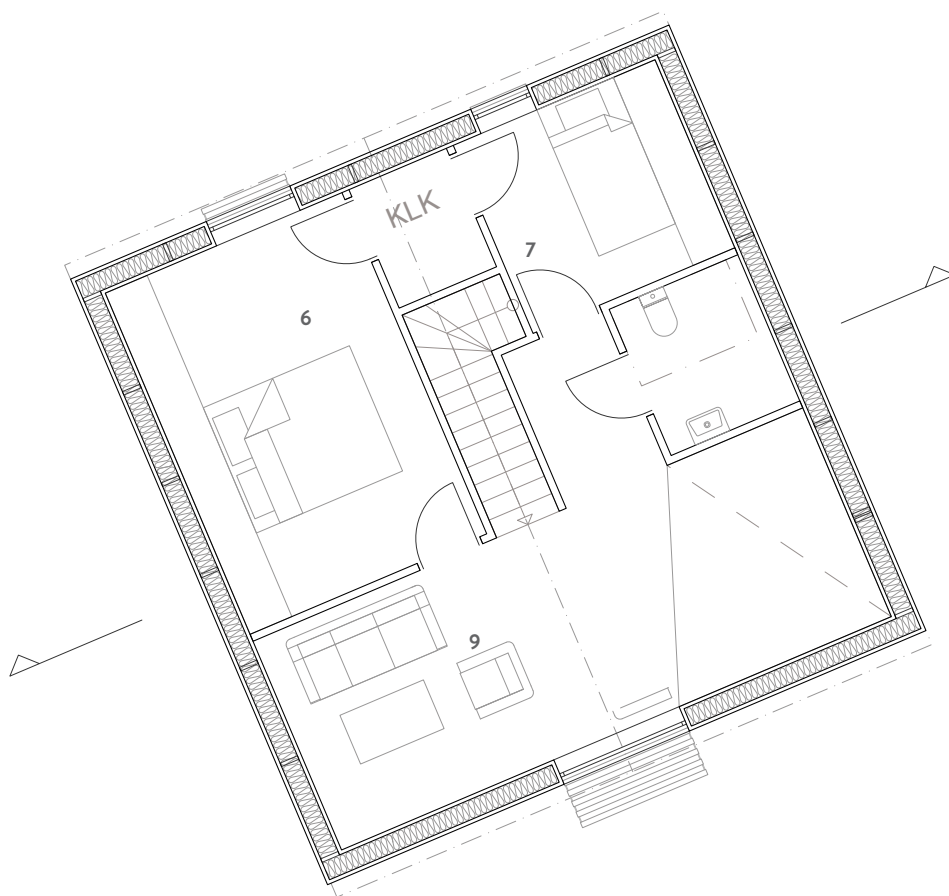
Studie som tar hänsyn till vårsolen. I mitten av april så når solen den skyddade uteplatsen mellan ca. 07:00 och 13:00.

Havsutsikt

Platsen har en tydlig havsutsikt mot sydöst. Huset och friggeboden orienteras så att fönster och uteplatser utnyttjar utsikten till fullo.



PLAN2 1:100



Plan1

1

Entré 8,7 m², med förvaring och teknikutrymme. Möjlighet att även ha en groventré.

2

Sovrum 6,5 m², tillgängligt sovrum för att av barnen eller så används det som gästrum eller kontor.

3

Badrum 5,3 m²

4

Kök och matplats 20,7 m², vid matlagning har man kontakt med matplatsen och vardagsrummet samtidigt som man får havsutsikt. Matplatsen är avskild så att man lätt kan dela av rummet mot vardagsrummet.

5

Vardagsrum 16,2 m², ett socialt och öppet rum som i gaveln avslutar med att rama in havet.

Plan 2

6

Sovrum 17,7 m², storklämmare med möjlighet för rundgång.

7

Sovrum 8,8 m², alternativt studio eller arbetsrum.

8

Badrum 3,8 m², ett andra badrum blir en nödvändighet för en mindre familj.

9

Vardagsrum 16,2 m², ett extra allrum är en nödvändighet för en mindre familj.

10

Alternativ öppning i bjälklag. Ger mer rymd på nedre plan.

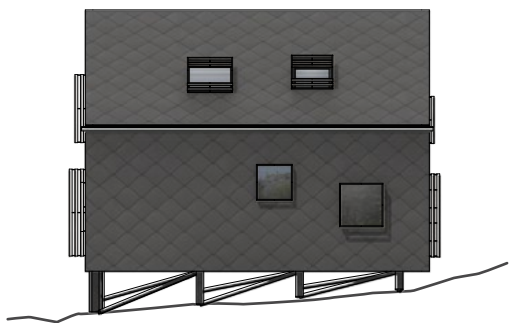
ELEVATIONER 1:200



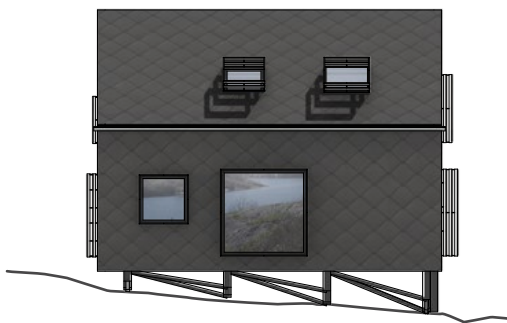
ELEVATION MOT SÖDER



ELEVATION MOT NORR

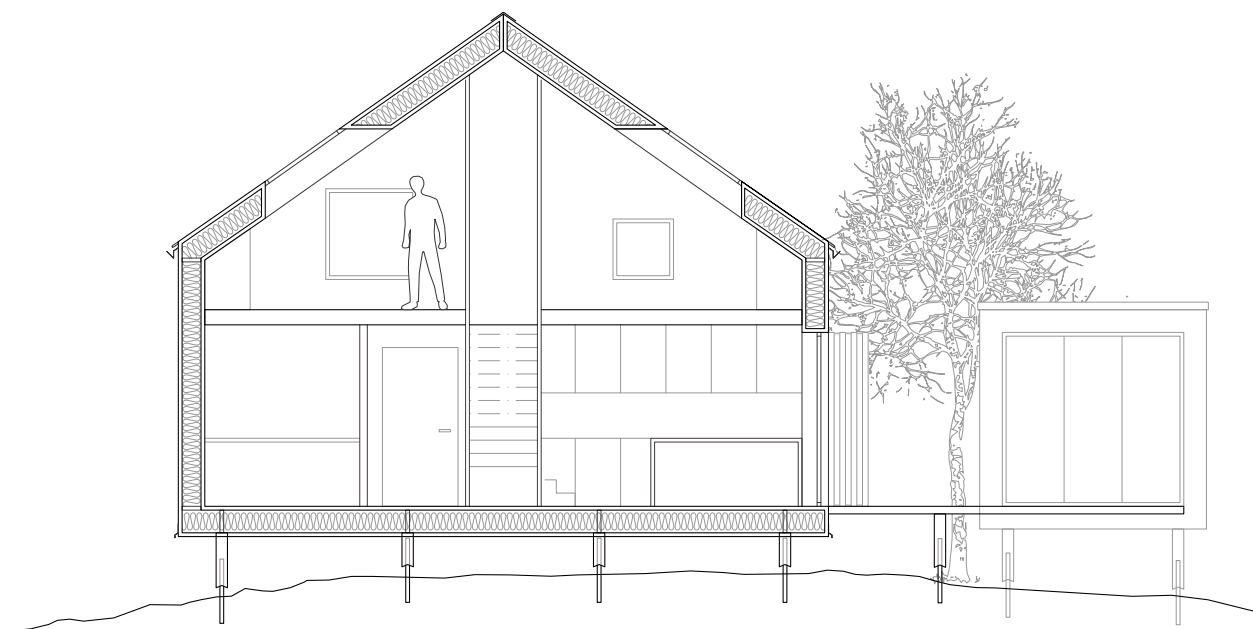


ELEVATION MOT ÖSTER



ELEVATION MOT VÄSTER

SEKTION 1:100





VINKELN

ANVÄNDARE

Sommargästerna - De jäktade stadsborna kommer hit för att slappna av och återhämta sig. Redan när man öppnar ytterdörren slås man av den stående utsikten. Den enkla och något avskalade planlösningen gör att huset passar att användas som just fritidshus. Den slutna delen av huset innehåller funktioner som sovrum, badrum och sovloft medans den öppna delen har kök, matplats och vardagsrum, allt med takhöjden ändå upp tillnock.



PLAN 1:100



Plan 1

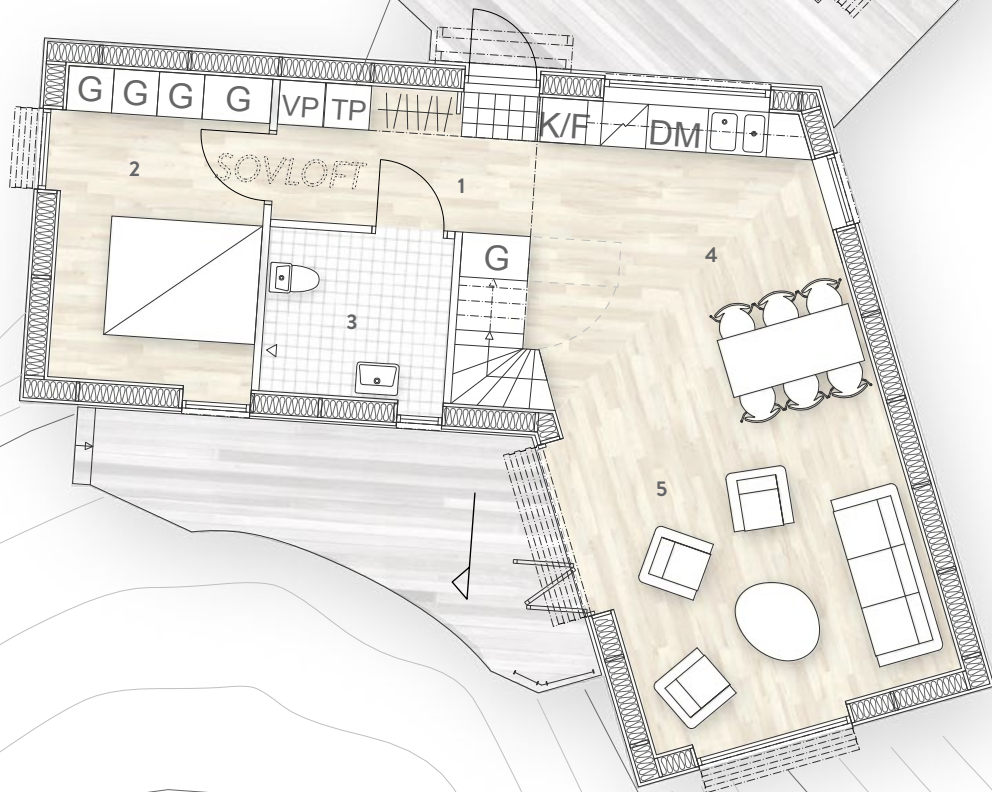
1
Entré 6,5 m², i den slutna volymen.
Förvaring, tvätt och teknik är placerat här.

2
Sovrum 11,5 m², tillgängligt med 1,6m
bädd. Förvaring anpassad för 2 personer i
permanentboende.

3
Badrum 5,4 m² (2,2x2,4m), tillgängligt och
har utrymme för ev tvättmaskiner.

4
Kök och matplats 19,6m², i den öppna
volymen med öppet tak tillnocken.
Köksdelen placeras i kommunikationsaxeln
och matplatsen mot vardagsrummet.

5
Vardagsrum 14,7 m², längst mot gaveln
den öppna volymen. Rejält fönster mot
havet.





Tomtgräns

Uteplats

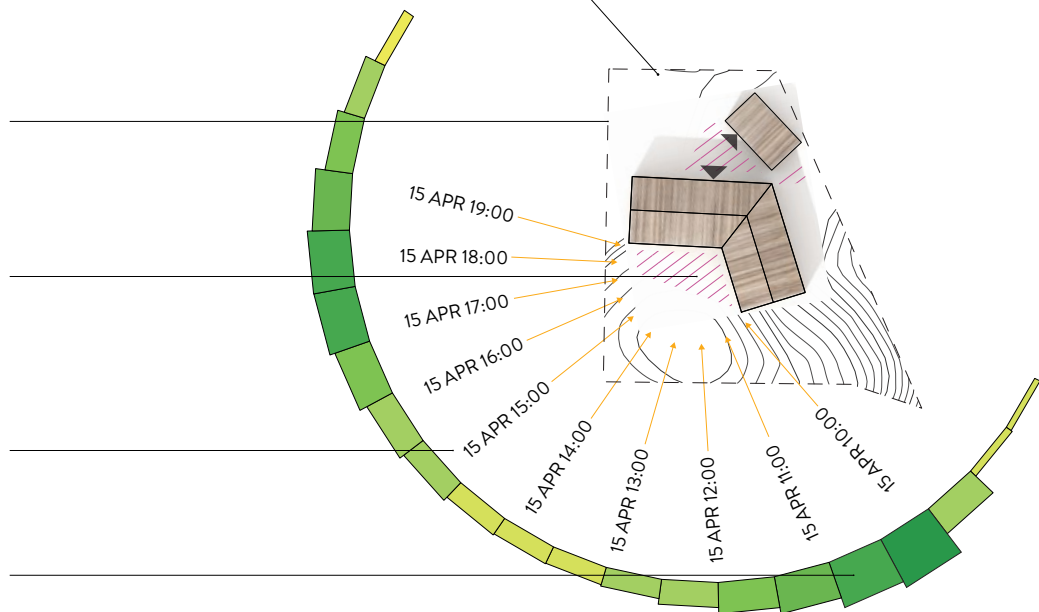
Trädäcket ansluter mot berget för att skapa en delvis naturlig uteplats. Husets vinkel gör att mer läplatser skapas närmast huset.

Eftermiddagssol

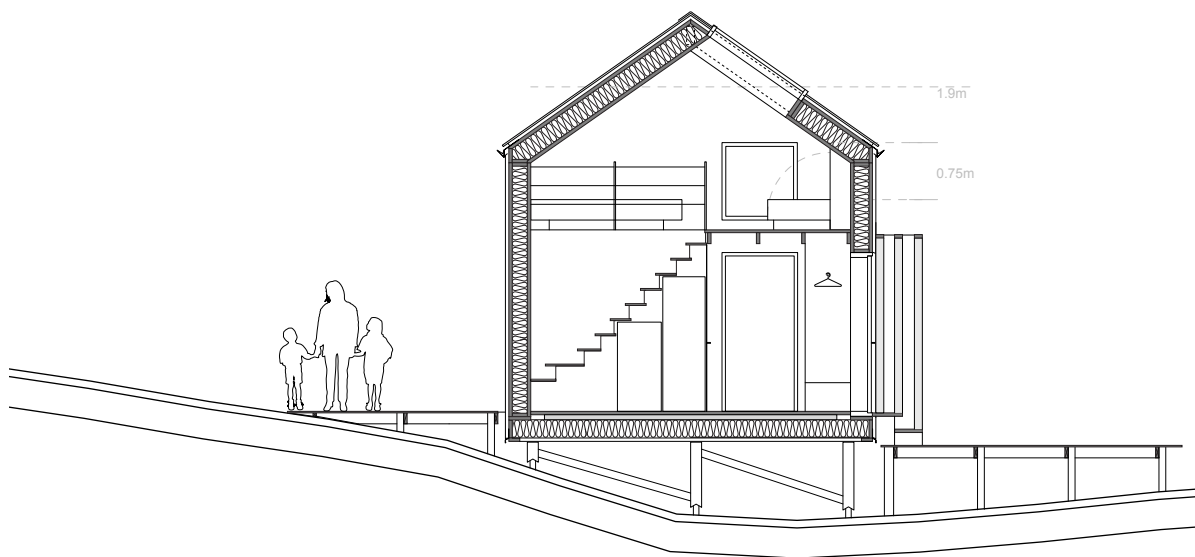
Uteplatsen är riktad åt sydväst och ger därmed sol från 10:00 till 19:00 under en apirldag.

Havsutsikt

Två tydliga riktningar som husets större fönster riktar sig mot.



SEKTION 1:100





ELEVATIONER 1:200



ELEVATION MOT VÄST



ELEVATION MOT SÖDER



ELEVATION MOT ÖST



ELEVATION MOT NORR



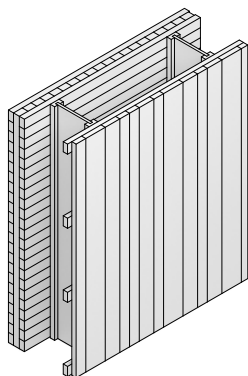
DETALJER

VÄGGDETALJER

Grundidéerna med väggar, tak och golv är att de ska vara lätta att tillverka på fabrik, lätta att transportera och lätta att montera på plats. Dessutom bör de vara tillverkade i material som inte utarmar miljön eller som behöver importeras från andra länder. Hög kvalitet och kontroll på byggelementen helt enkelt.

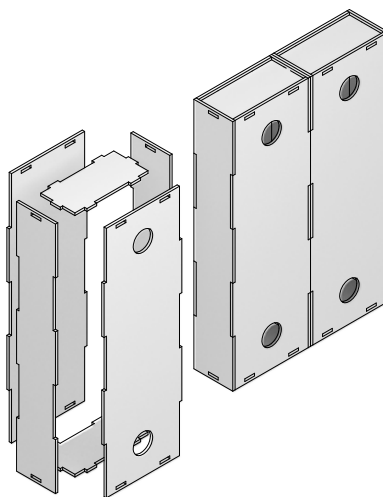
Den modell som valts är till nästan 100% bestående av

svenskt trä. Bestående av massiva och robusta limträskivor blir husen både stabila och får ett gott boendeklimat. Luften på Lilla Fjellsholmen får behålla sin fräschör även inne i byggnaden eftersom byggnaden tillåts andas och inte har någon plast i sig. Dessutom kan byggnaderna få en trevlig interiör då insidan av trämodulerna är vackra i sig och enkelt kan behandlas på olika sätt.



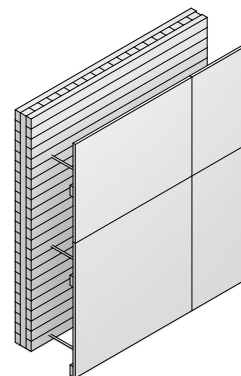
Arbetsmodell 1

massivträelement kompletterat av en lättregelstomme som bär upp träfasaden. Vindmembran behövs för att hålla isoleringen på plats.



Arbetsmodell 2

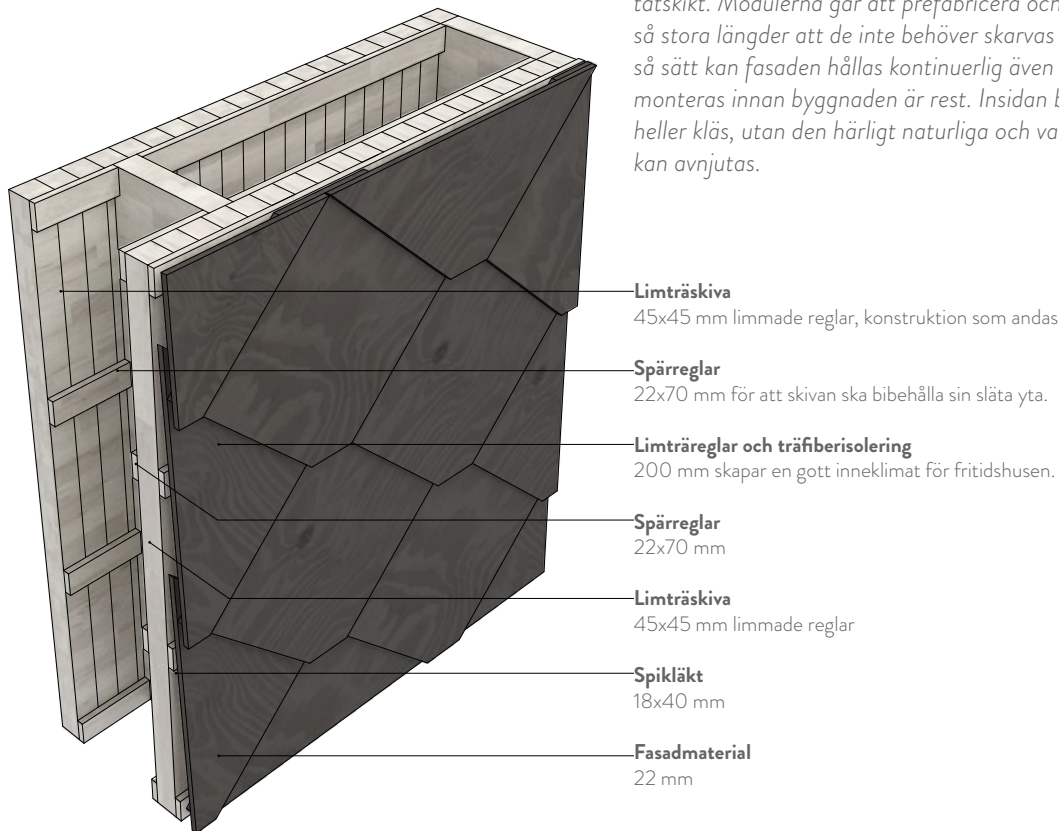
Lättviktslådor av plywood som fylls med träfiberisolering. Kan fungera som komplement till den valda modulen eftersom de går att bära till de platser som lyftkranar inte kommer åt.



Arbetsmodell 3

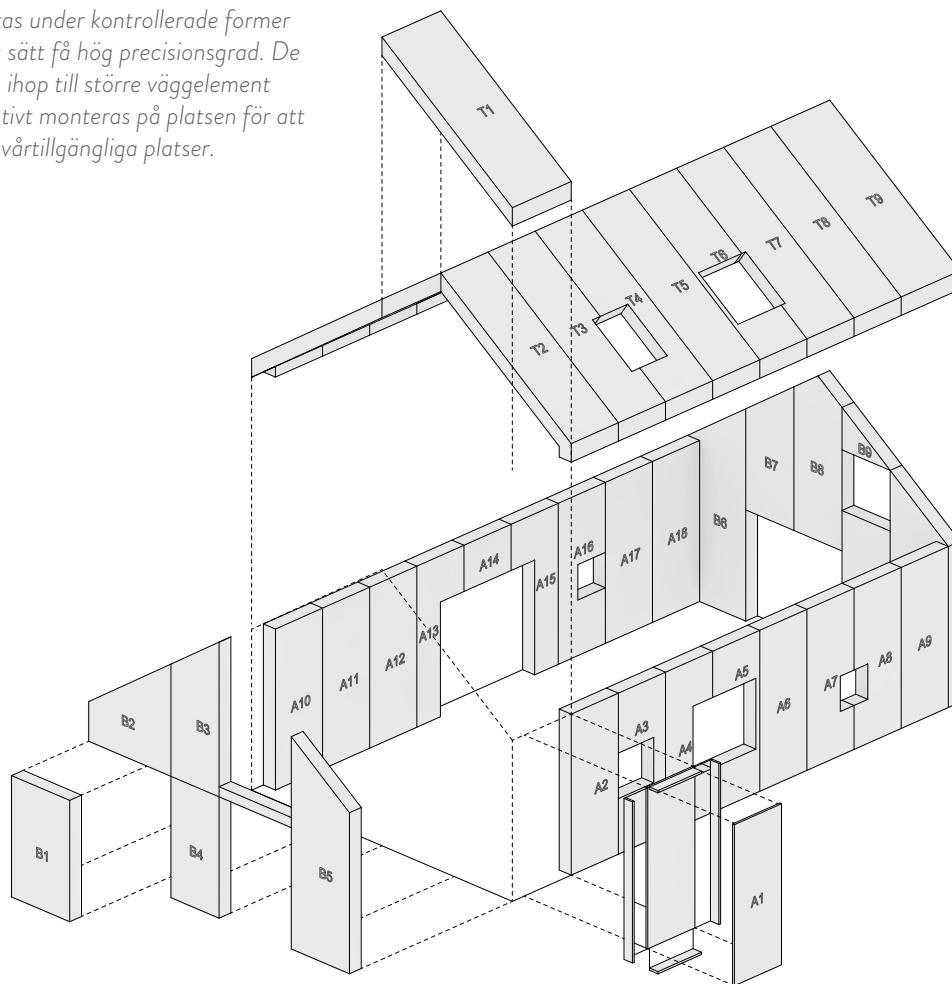
Massivträskiva med metallstänger. Enkel konstruktion men kräver formstabila specialbehandlade träfiberskivor.

Limträbaserad basmodul, består i princip enbart av trä där varje fack fylls med träfiberisolering. Varken plastmembran eller vindpapp behövs då träet agerar diffusionsspärr och tätskikt. Modulerna går att prefabricera och kan byggas i så stora längder att de inte behöver skarvas på höjden. På så sätt kan fasaden hållas kontinuerlig även om fasaden monteras innan byggnaden är rest. Insidan behöver inte heller kläs, utan den härligt naturliga och varma träkänslan kan avnjutas.



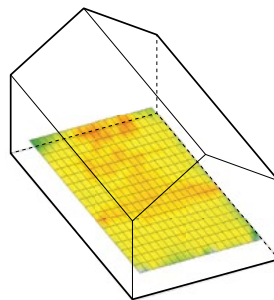
VÄGGMODULER

Varje väggmodul tillverkas under kontrollerade former under tak och kan på så sätt få hög precisionsgrad. De kan dessutom monteras ihop till större väggelement innan transport, alternativt monteras på platsen för att underlätta åtkomst på svårtillgängliga platser.



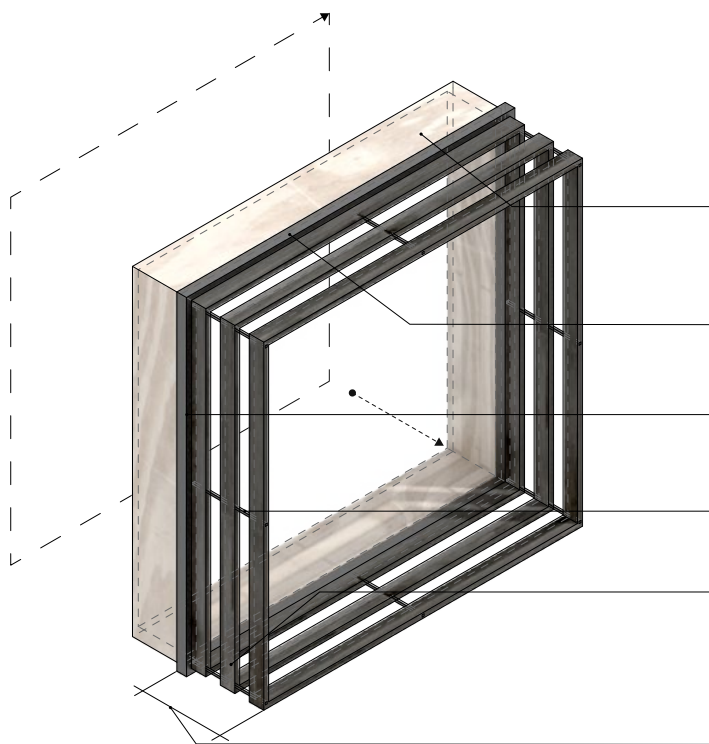
FÖNSTERRAMAR

Djupet bestäms individuellt utifrån fönstrets storlek och riktning. Förutom solavskärmning så används de som insynsskydd och i vissa fall även som trappor. Dessutom har de optimerats med avseende på UDI (Useful Daylight Index) så att varje fönster får ett visst antal skuggande ramar beroende på väderstreck.



Utvärdering

av Useful Daylight Index (UDI) med de skuggande fönsterramarna.



FÖNSTERSMYG

120x22mm bräda används för att invändigt dölja karm och fönsterbåge.

KARM

FODER

Första ramen ligger utanpå fasaden och fungerar därmed som foder.

DISTANS

Stålrör fäster trämodulerna och ramarna.

RAMAR

Yttre ramar i trä fungerar som avskärmning, både mot sol och insyn.

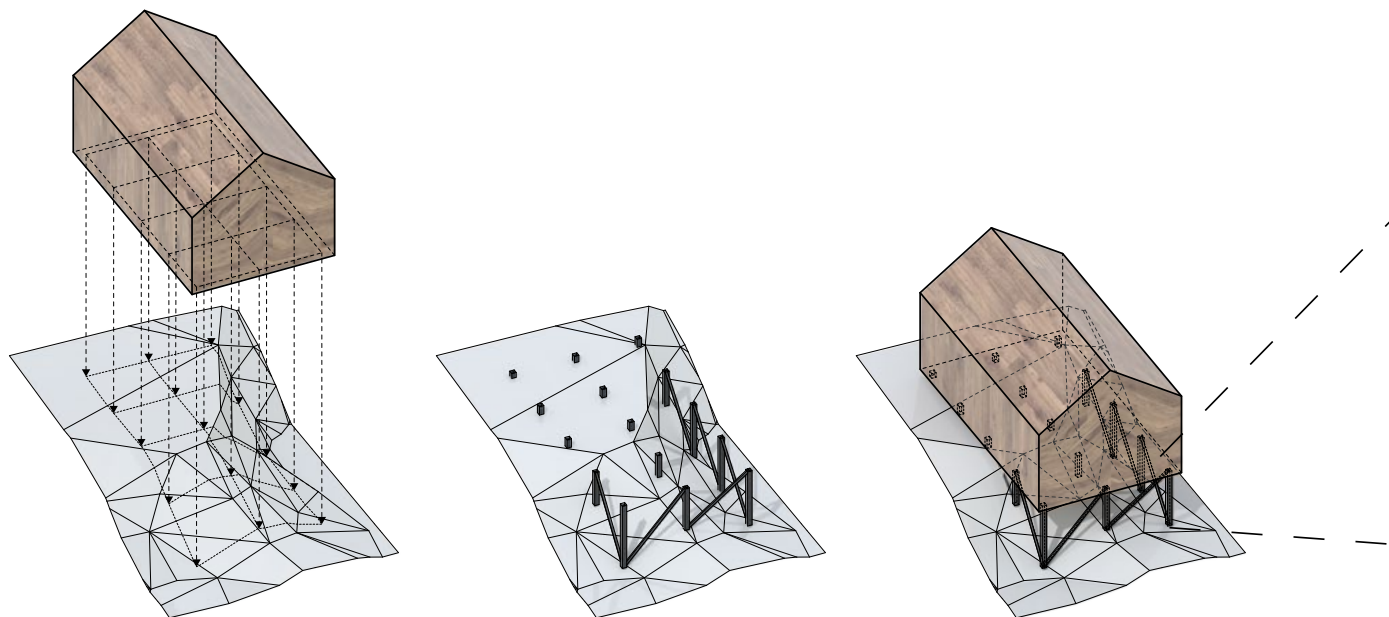
DJUP

Anpassas med avseende på fönsterstorlek och solinstrålning men även med hänsyn till snö, insyn och estetik.

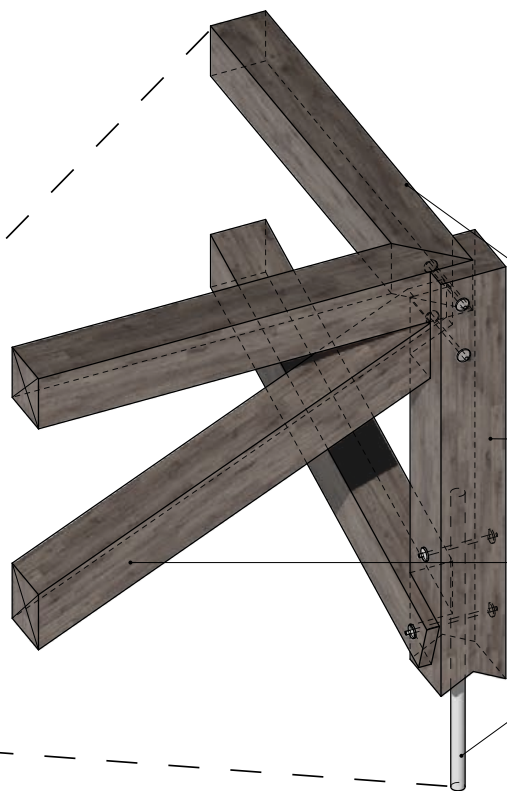
PLINTGRUND

För att få ett så nätt och varsamt möte med marken som möjligt används en plintgrund i trä. Den är utformad för att göra så liten åverkan på marken som möjligt och har samma materialitet som byggnaderna för att knyta ihop dem med terrängen. Plintgrunden anpassas unikt för varje tomt och skapar på så sätt en spännande dynamik när

man ser en grupp av hus. När plintarna når en viss höjd introduceras dessutom diagonala dragstag för att motstå vindlaster och liknande. De fyller dessutom en estetisk funktion och knyter an till bryggor och annan typisk Bohuslänsk bebyggelse.



PLINTDETALJ



SYLL
100x100mm bjälkar

PELARE
150x150mm fasade mot syllen

DIAGONAL
100x100mm bjälkar stabiliserar konstruktion

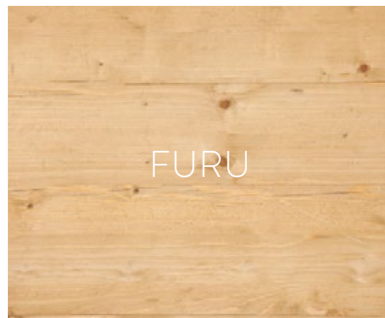
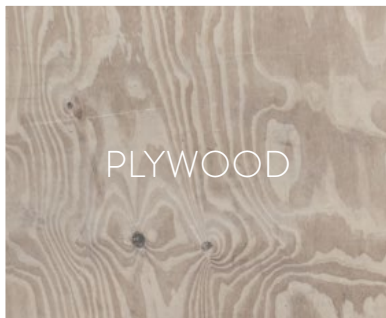
FÖRANKRING
Stålrör fästs i 300mm djupa borrhål med injekteringsbruk

MATERIAL

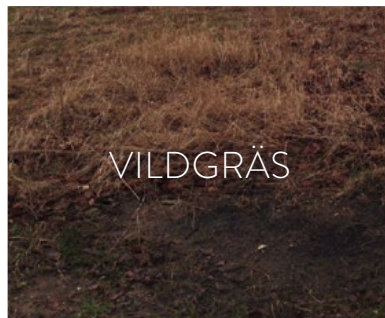
MATERIALVAL OCH BEHANDLING

Material och ytbehandling är tänkt att få byggnaderna att smälta in så bra som möjligt i landskapet.

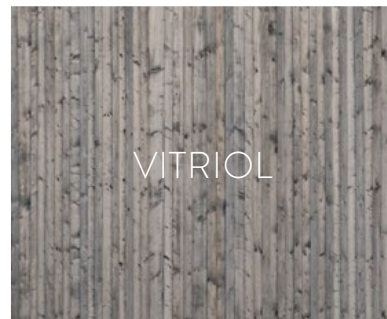
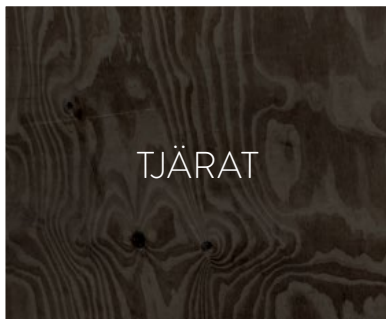
Valda material



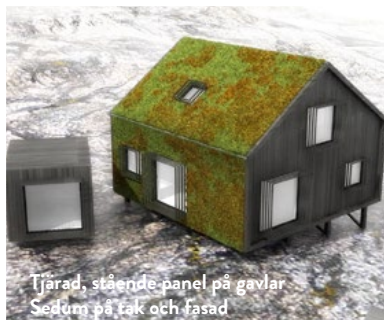
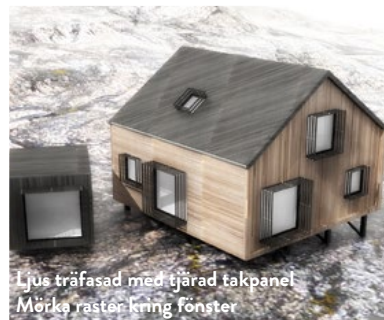
Platsens karaktär



Behandling



FASAD- & FÖNSTERSTUDIE



HELHETEN

ÖN SOM HELHET



För att skapa en igenkänningsfaktor på ön är det viktigt att jobba med återkommande design. Element som broar, bänkar, sjöbodar och belysning har ett uttryck som känns igen och därmed binder samman ön i stort. Dessutom återfinns känslan av att ön är väl omhändertagen genom att platser som parkering och vägar respekterar platsen. Mjukare markbeläggning jämnar ut gränsen mellan naturen och det artificiella och låter dessutom regnvattnet att sjunka undan.

De tydligaste designelementen som återkommer på ön är:

Sittbänkar från spillmaterial. Anpassar sig efter naturliga läplatser och utsikter, varierande funktion som gör att de smälter in i landskapet bättre.

Gångdäck i trä. Möter berghällar och skapar på så sätt en mjuk linje mot naturen.



Sjöbodar. Följer topografin i landskapet och skapar på så sätt ett organiskt förhållande till naturen. Sammanhållen design som återfinns i husen på ön.

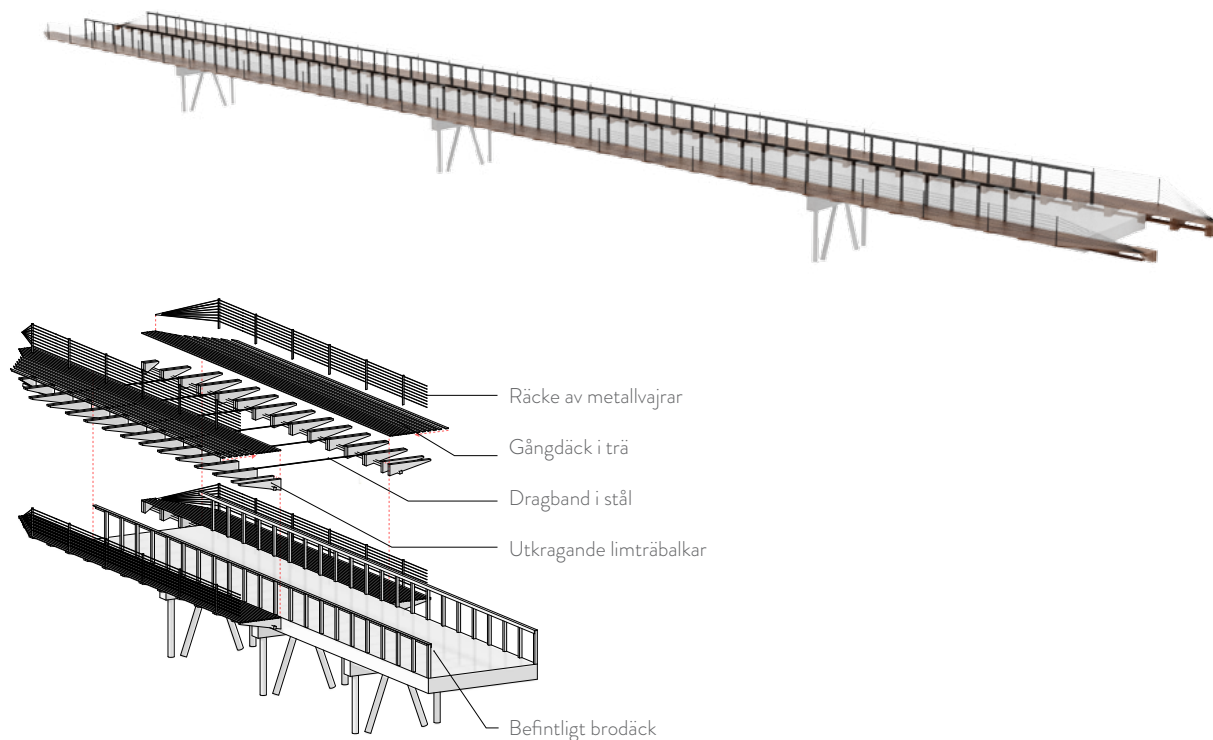
Belysning. Varierar i höjd beroende på sin omgivning. Vid de stora öppna ytorna mellan olika höjder mitt på ön ökar belysningen i höjd. När stolparna närmar sig vattnet minskar höjden istället och förstärker på så sätt platsens topografi.

Förutom dessa element finns utrymmen som främjar gemenskap på ön. Lekplatser på den centrala delen av ön, kioskverksamhet med återförsäljning av lokalt producerade produkter, hönsbarn, vattenrenings, flerbostadshus, odlingslotter

0 5 10 [m]
SEKTION 1:300

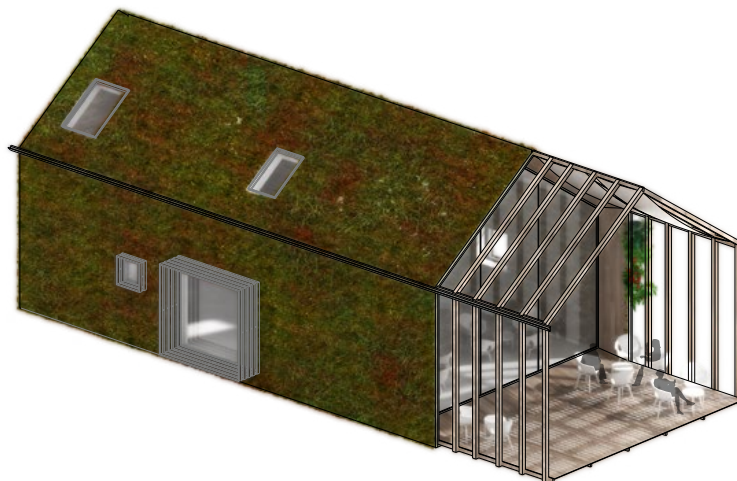
TILLÄGG BROAR

Idag är det svårt för bilister, cyklister och fotgängare att samsas på de smala broarna som leder till ön. Spillet från hustillverkningen i kombination med limträbalkar kan användas för att göra lätta gång/cykelbanor som hängs på de befintliga betongbroarna. Med ett räcke i metall som är något lägre än det på bildäcket blir det en behaglig övergång.



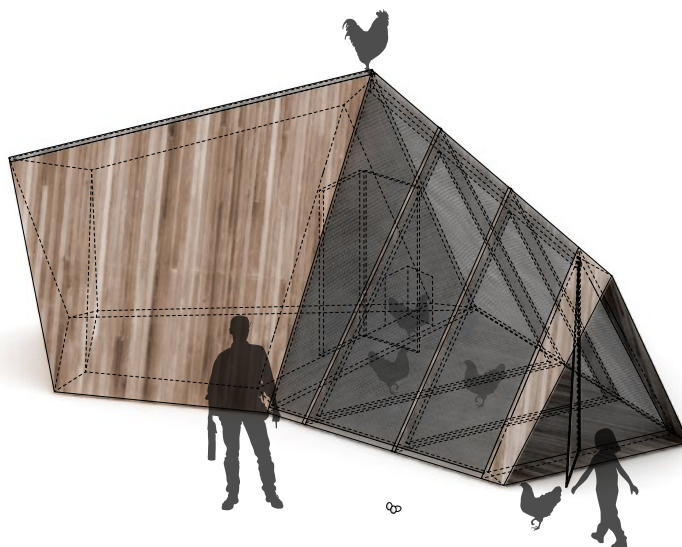
RESTAURANGEN

Det första huset man möter när man anländer till ön. Här kan man äta en enklare middag eller ta en drink i eftermiddagssolen. Detta blir också en samlings plats för alla som bor på ön och en nödvändig plats för det sociala livet på ön. Verksamheten skulle kunna få ekonomiskt stöd i form av subventionerad hyra och lokalen skulle kunna hyras ut vintertid.



HÖNSHUSET

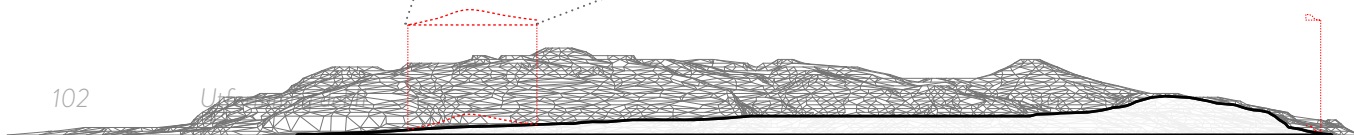
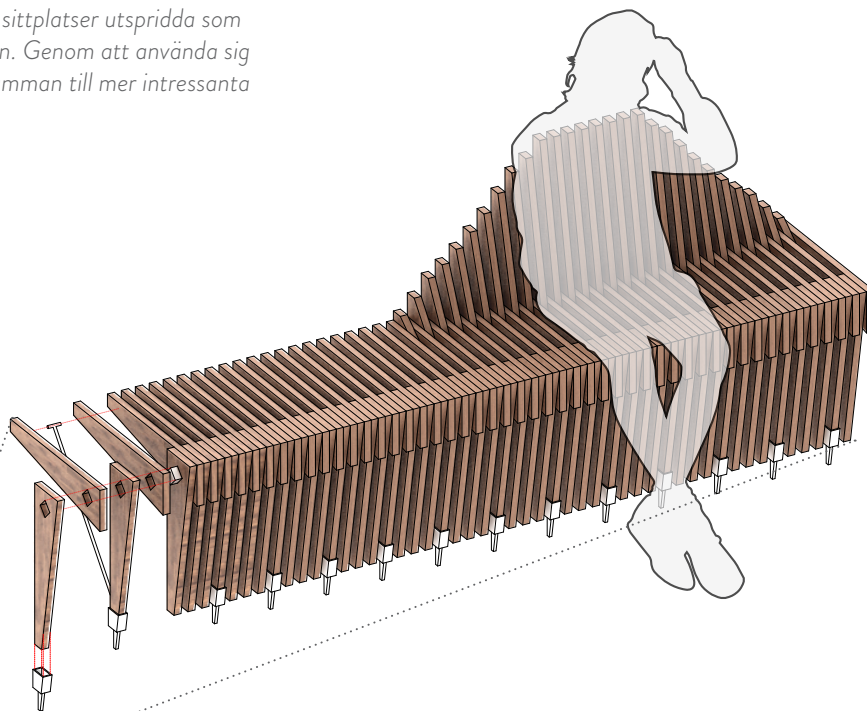
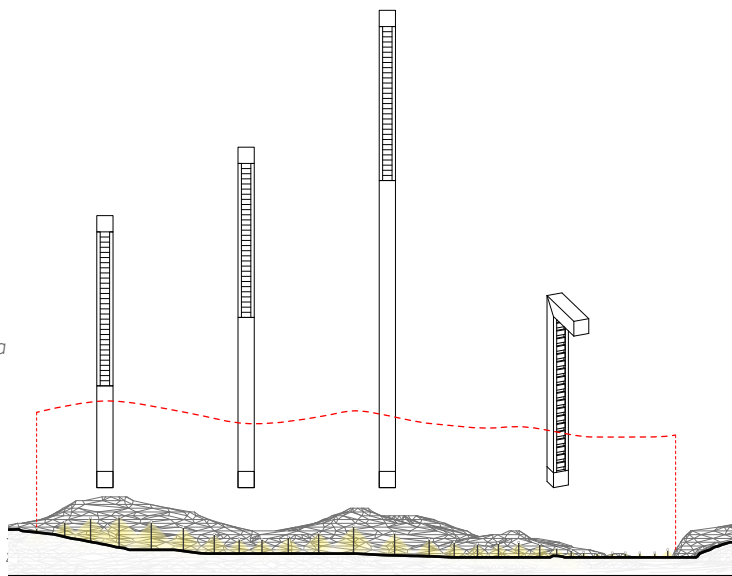
Här kan man få färska ägg varje morgon. Tillsammans med odlingslotterna bidrar detta att ön till viss del blir självförsörjd.



PLATSER OCH BELYSNING

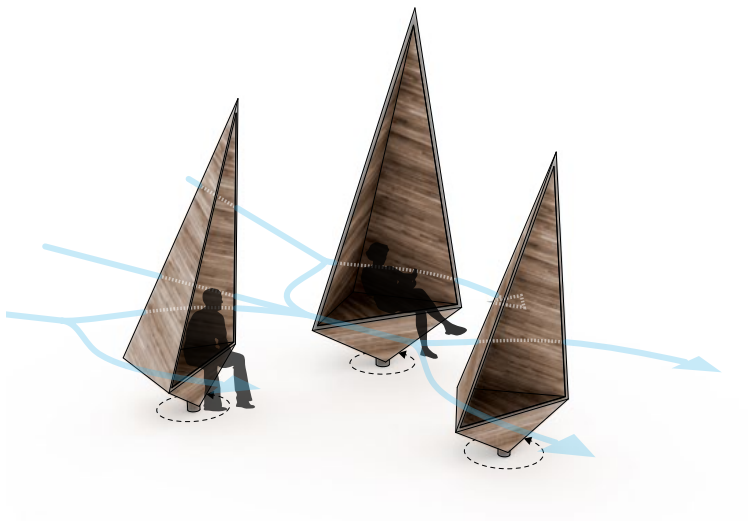
Belysningen på ön känns mer levande än vanlig gatubelysning och förstärker öns terräng genom att variera i höjdd. Den består av en låg basmodul som enkelt kopplas ihop med trästolpar i varierande längd och skapar på så sätt en mjuk övergång mellan hög och låg belysning. Där det är mer öppna och gemensamma ytor längs bergväggarna reser sig belysningen upp för att kasta mer ljus. Men när man vandrar närmare sitt hus får de en lågmäld ton för att inte ta fokus från landskapet.

Längs vägarna på ön finns även sittplatser utspridda som består av spillmaterial från husen. Genom att använda sig av enkla enheter som kopplas samman till mer intressanta helheter



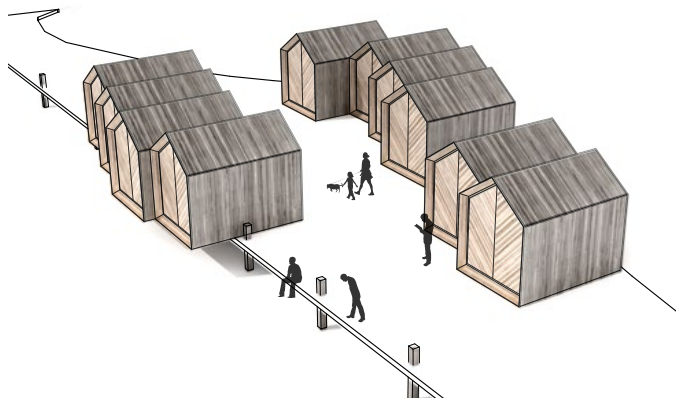
VINDSKYDDEN

De bästa utsiktsplatserna är ofta blåsiga, därför finns vindskydd strategiskt utplacerade på ön. I och med att de kan rotera med vinden garanterar de bästa möjliga läplats.



SJÖBODARNA

Följer topografin i landskapet och skapar på så sätt ett organiskt förhållande till naturen. Sammanhållen design som återfinns i husen på ön.





AVSLUTNING

SAMMANFATTANDE TANKAR OCH
REFLEKTIONER

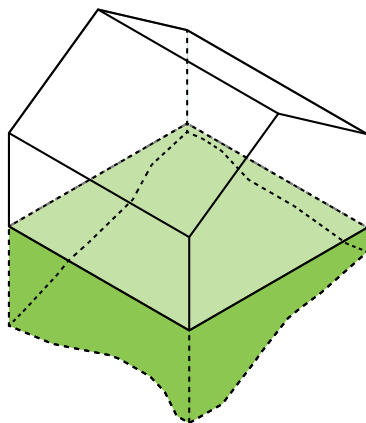


RESULTAT

JÄMFÖRELSE

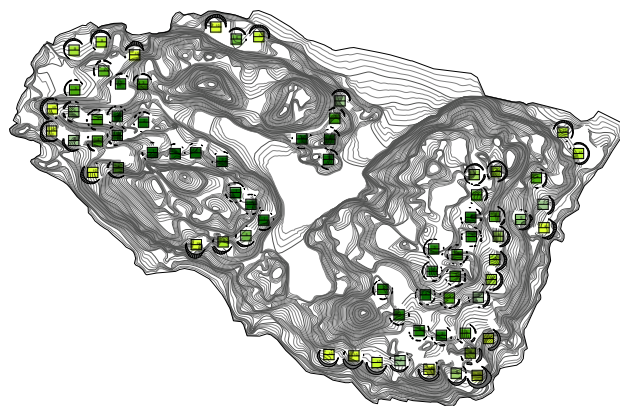
För att utvärdera det slutgiltiga förslaget har en jämförelse med ett tidigare förslag gjorts. De tydligaste skillnaderna är en reduktion av antalet bostadshus från 72 till 58 stycken. Dessutom är placeringen väsentligt mer anpassad till platsen och följer terrängen på ett mer varsamt sätt. Det skapar en trevlig struktur mellan husen och gör att ön fortfarande är permeabel när det gäller sikt och gångvägar.

Dessutom får husen något bättre utsiktsmöjligheter och en mer jämn utsiktsfördelning. Mängden plint reduceras dessutom med ca 60 % per hus. Resultatet är alltså en bebyggelse som förhåller sig mer organiskt och varsamt till naturen och terrängen, som respekterar platsens historia och karaktär och borgar för ett hållbart samhälle.



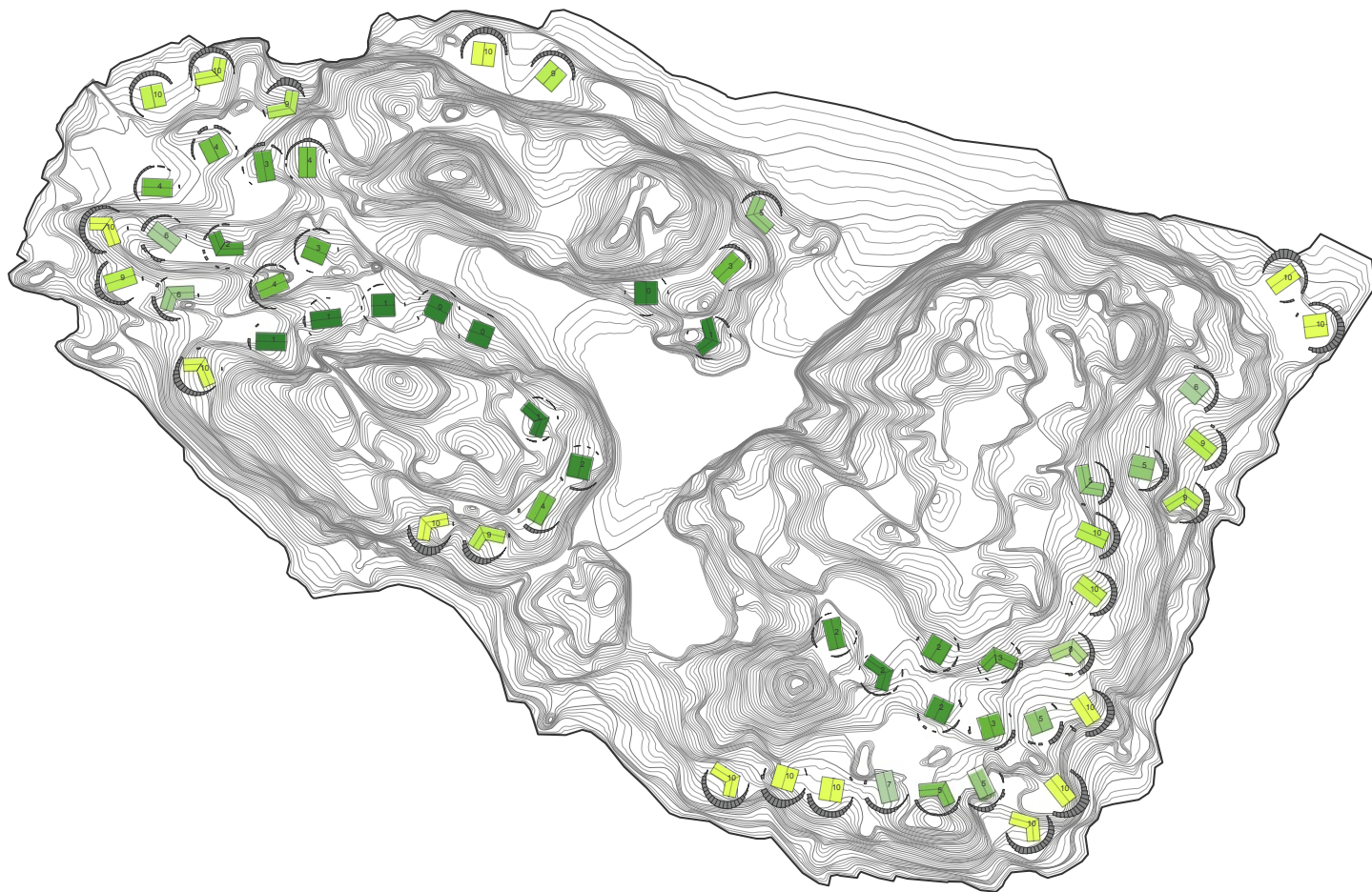
Medellängd plint*husarea

$$V = \sum_i (L_i/n) * A$$



TIDIGARE FÖRSLAG

NYTT FÖRSLAG



REFLEKTIONER

AVSLUTNING

Hur byggnaderna landar i terrängen och dess inverkan på platsen har varit en central del i det här arbetet. En av de största utmaningarna har varit att hitta en strategi som är generell nog att kunna appliceras över hela ön, men flexibel nog att låta varje hus anpassas efter sin specifika plats. Att tillämpa en gemensam strategi för att placera alla hus kan ge en strukturerad situationsplan och rationaliserar designprocessen avsevärt. Problemet är att terrängen är både kuperad och varierad vilket leder till en bebyggelse som anpassar sig sämre till landskapet.

En individuell placering genererar väldigt mycket arbete eftersom man måste utforma en strategi för varje tomt. Resultatet blir också en brokig och ej sammanhållen bebyggelse där varje hus tävlar om öns kvaliteter. Den slutgiltiga strategin landade i fem typer av tomter med varsin strategi för placering. Det ger en situationsplan som är konsekvent genomförd, men som tar hänsyn till platsen och ger en jämnare fördelning av öns kvaliteter. Ett viktigt steg har varit att studera traditionell västkustbebyggelse och hur den förhåller sig till sin omgivning. I korta drag handlar det om att bygga vid bergets fot och inte på dess topp. Det var enklare, gav mer skydd och krävde inte så stora ingrepp på terrängen. Enligt denna princip har nio hus tagits bort från den maximala exploateringen. Samtliga påverkade öns siluett, kunde inte nås av arbetsmaskiner och skulle kräva extra vägdragnig.

Förhållandet mellan urbanisering och landsbygdsutveckling är en högaktuell och komplex fråga och projektet på Lilla Fjellsholmen befinner sig på något sätt i gränslandet där mellan. Ambitionen med Lilla Fjellsholmen har

nämligen varit att skapa ett samhälle som inte behöver förlita sig helt och hållet på större orter. En viss form av självhushållning eftersträvas för att skapa ett så hållbart samhälle som möjligt och som dessutom kan skapa synergieffekter i kringliggande områden. Eftersom ön ligger relativt nära både Kungälv och Göteborg kan det vara lockande att ta för givet att alla kan köra dit för att handla, men på så sätt motverkar man öns frikoppling. Även under Volvo-tiden insåg man att det är en fördel om man kan vara på ön ett par veckor utan att behöva ta sig in till städerna för att handla (Jörnmark, 2007). Därför har arbetet kommit att handla om dessa sociala aspekter till stor del, där ön och samhället som helhet behandlas med komplement till den rena bostadsbebyggelsen. Allt från minilivs där lokalt producerade varor kan distribueras till återvinningsstationer har behandlats för att skapa en så hållbar situation som möjligt på ön.

Genom hela skissprocessen, från enkla volymstudier till detaljerade plintgrunder, har skräddarsydda digitala modeller används som hjälpmedel. Till exempel kan man få direkt återkoppling hur en husplacering påverkar utsikten och solinstrålningen för sina grannar. Det har underlättat hanteringen av många enskilda enheter som är beroende av varandra för att skapa en helhet. Även på detaljnivå har arbetet underlättats av de digitala verktygen i form av individuellt anpassad solavskärmning för varje byggnad.

REFERENSER

Litteratur:

Pettersson, Maria. Att bygga varsamt i det bohuslänska bergslandskapet.

Göteborg: Chalmers, 2013

Jörnmark, Jan. Övergivna platser

Lund: Historiska Media, 2007

Porritt, Jonathon. *Capitalism as if the world mattered*

Earthscan Ltd, 2006

Onlinekällor:

FN, Generalförsamlingen. *United Nations Millennium*

Declaration. Förenta Nationerna, 2000.

<http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>

(Hämtad 2014-05-02)

TACK FÖR OSS!