

## **Ivö Besökscentrum**

AAHM01

Examensarbete i arkitektur/Degree Project in Architecture, LTH

Författare: Johanna Chieng

Examinator: Emma Nilsson

Handledare: Elin Daun

2021



## **Innehållsförteckning**

4	Förord
5-10	Bakgrund
11-24	Om Ivö och omnejd
25-28	Placering av besökscentrum
29-36	Förslag på ny båtbus
37-46	Arbets- och skissprocess, besökscentrum
47-54	Arbets- och skissprocess, utställningspaviljonger
55-62	Förslag, besökscentrum
63-65	Förslag, utställningspaviljonger
70	Reflektion
71	Källförteckning
72-73	Bilagor

## Sammanfattning

Mellan Kristianstad och Bromölla finns Ivö, Skånes största ö som i nuläget är okänt utanför närområdet. På öns norra spets reser sig en urbergskulle 134 meter över havet, så kallad Ivö Klack. Området är idag ett naturreservat, med en rik historia av mytologier, torparlämningar, unika fossilfynd, gammal bokskog och industrilämningar från när Ifö-verken, keramikindustrin, utvann sin råvara på ön.

Ivö Klack är ett oerhört vackert naturreservat som dessvärre är otillgänglig för någon som inte har bil och kännedom om platsen sedan tidigare. Det var en intressant plats för mig att rita ett förslag i, då frågan om tillgänglighet till naturen är något jag intresserar mig för och som blev min ledande frågeställning i projektet. I rapporten "Nationell undersökning av svenska folkets friluftsliv" utgiven av Naturvårdsverket (2018) bekräftades mina misstankar om att det finns en stor ojämställdhet om vem som har och inte har tillgång till naturen. Sådana skillnader kan bero på om man har utländsk bakgrund eller inte, kulturella skillnader, ekonomiska och om man har naturvana och kunskap. I detta examensarbete utforskar jag hur man kan sträva mot att överbrygga denna ojämställdhet med ett byggt tillägg.

Med egna erfarenheter av att tillhöra den målgrupp som inte har vistats så mycket i naturen i min uppväxt tidigare, på grund av att jag kommer från en utländsk kultur där friluftsliv inte är närvarande bidrar jag med ett eget perspektiv och ritar ett förslag baserat på minnen, intuition och erfarenhet av hur det är att upptäcka friluftsliv och natur. Med detta utgångsläge har jag identifierat vikten av välkomnande och informativa besökscentrum beläget i naturområden och hur viktigt det är med en trygg utgångspunkt. Jag tror att det kan vara skillnaden för en oerfaren och osäker person att ta sig ut och ta del av friluftsliv eller inte.

Bromölla är en bruksort som ligger intill Ivösjön som växte fram kring den keramikindustrin som möjliggjordes av kaolin-fyndigheterna på Ivö Klack. Bromöllans identitet och historia har starka kopplingar till Ivö. Som besökare och intresserad arkitekturstudent tänkte jag att det skulle vara naturligt att det fanns en båtväg som gick mellan Bromölla och Ivö och att man skulle kunna uppleva de tillsammans men det finns det inte. Bortsett från enstaka årliga

guidade båtturer existerar inte en sådan transportväg i dagsläget. Ivö Klack och Bromölla har en gemensam identitet, historia och själ och i mitt examensarbete föreslår jag därför en ny båtbuss som utgår från Bromölla och anländer till Ivö Klacks nya besökscentrum. Detta skulle möjliggöra att kunna transportera sig till naturreservatet med kollektivtrafik smidigt.

I examensarbetet undersöker jag hur jag kan förstärka upplevelsen och förståelsen för Ivö Klack genom att addera en båtväg och erfarenheten av att få uppleva omgivningen från vattnet. Båtbussen möjliggör en resa där man kan uppleva och lära sig om Bromölla och Ivö Klack under en dagstur. Arbetet identifierar och gestaltar också en plats att anlända till med båten, en båtbrygga och besökscentrum på Ivö Klack som välkomnar besökare. Ett sista tillägg i form av ett utemuseum görs, med en egen vandringsslinga och utställningspaviljonger.

Viktigast i examensarbetet är att förslaget ska tillgängliggöra Ivö Klack för fler, skapa intresse för platsen och att det ska bidra till att berätta om platsens historia och befintliga värden. Besökarens upplevelse är i fokus och resan till och genom platsen ska vara tydlig och berikande.

## Abstract

Between Kristianstad and Bromölla is Ivö, Skåne's largest island, which is currently unknown outside the region. On the northern tip of the island, a primary rock rises 134 meters above sea level, so-called Ivö Klack. The area is today a nature reserve, with a rich history of mythologies, croft remains, unique fossil finds, old beech forest, and industrial remains from when Iföverken, the ceramic industry, extracted their raw material on the island.

Ivö Klack is an incredibly beautiful nature reserve that is unfortunately inaccessible to anyone who does not have a car and knowledge of the place beforehand. It was an interesting place for me to work with, as the issue of accessibility to nature is something I am interested in and which became my main question in the project. In the report "National survey of the Swedish people's outdoor life) published by Naturvårdsverket (2018) my suspicions were confirmed that there is a large inequality about who has and does not have access to nature. Such differences may be due to whether you have a foreign background or not, cultural differences, economic, and if you have natural habits and knowledge. In this thesis I explore how you can strive to bridge this inequality with a design proposal.

With my own experience of belonging to a group that has not been so much in nature during childhood, because I come from a foreign culture where outdoor life is not part of the culture, I contribute with my own perspective and draw a proposal based on memories, intuition experience of what it is like to discover the outdoors and nature. With this starting point, I have identified the importance of a welcoming and informative visitor center located in nature reserve and how important it is to have a safe starting point. I think it can be the difference for an inexperienced and insecure person to go out and take part in outdoor life or not.

Bromölla is a mill town located next to Ivösjön that grew from the ceramics industry that was made possible by the kaolin deposits on Ivö Klack. Bromölla's identity and history have strong connections to Ivö. As a visitor and interested architecture student, I thought it would be natural that there would be a transportation boat that went between Bromölla and Ivö and that you could experience them together, but there is not. Apart from occasional annual gui-

ded boat trips, such a transport route does not currently exist. Ivö Klack and Bromölla have a common identity, history, and soul and in my thesis I propose a new boat bus that starts from Bromölla and arrives at Ivö Klack's new visitor center. This would make it possible to transport oneself to the nature reserve by public transport smoothly.

In the degree project, I investigate how I can strengthen the experience and understanding of Ivö Klack by adding a boat route and the experience of experiencing the surroundings from the water. The boat bus enables a trip where you can experience and learn about Bromölla and Ivö Klack during a day trip. The thesis work also identifies and shapes a place to arrive with the boat, a boat dock, and a visitor center on Ivö Klack that welcomes visitors. A final addition in the form of an outdoor museum is made, with its own hiking trail and exhibition pavilions.

The most important thing in the degree project is that the proposal will make Ivö Klack available to more people, create interest in the place and that it will help to tell about the place's history and existing values. The visitor's experience is in focus and the journey to and through the place must be clear and enriching.

## Förord

Jag är uppvuxet i ett miljonprogramsområde med utländska föräldrar och är därmed typ-exemplet på en person som inte vanligtvis ägnar mig åt friluftsliv. I min uppväxt besökte jag skogar rekreationellt i genomsnitt 0,5 gång om året, endast på skolutflykter. Det är i vuxen ålder jag på eget initiativ har upptäckt, lärt mig om och vistas i kultur- och naturmark. Detta intresse har varit något som har betytt mycket för mig och mitt välmående, känsla av meningsfullhet och uppskattning för världen och platsen jag bor på.

Det var svårt att uppskatta att man bor i Malmö, i Skåne, i Sverige när ens begränsade värld sträcker sig från McDonalds Lockarp till Lindägebadet. Det var två kilometer av höghus och att hitta sin plats i världen utan att någonsin lämna sin stadsdel, med undantag för mina föräldrars definition av helgutflykt - storhandling på Özens allfrukt i Heleneholm och City gross i Rosengård. Fanns det inte något mer än dessa monotona, intetsägande miljöerna som inte bjöd in och uppmanade till fantasifullhet och lek?

Första gången jag besökte natur- och kulturplatser så som Söderåsen nationalparken, Kulla-berg, Ven och Stenshuvud blev jag hänförd. Det finns platser som är fulla med magi, mystik, komplexitet, inspiration och jag började konkret se exempel på varför det är viktigt att sätta ett högre värde på ekologi, utöver den givna anledningen att vi människor själva vill överleva. Jag var tacksam gentemot både skola och mina vänner med befintlig friluftsintrasse som introducerade mig till denna värld, för att de bjöd med mig och lärde mig vad man får göra och inte får göra. Det var skrämmande och kittlande alltsammans - och det senaste året (2020-2021)

har jag varit tacksam över att friluftslivet har gett mig en frizon där stadens begränsningar och samhällets ramar inte kvävde mig.

Det har fått in mig på tankarna om att det finns en stor orättvisa att bara vissa har tillgång till friluftsliv - vissa målgrupper saknar kunskap, resurser, känslan av säkerhet, information och transportmöjligheter för att ta del av det som är fint med Sverige. Medans andra åker ut till sina sommarstugor på Bjärehalvön eller går på en helgtur med sin campingutrustning för flera tusen och kunskap från år av att vara med i scouterna så är det lika många som mest degar på samma två kilometer så som jag själv gjorde.

Första gången jag planerade och valde min egna utflyktsdestination valde jag en plats där det fanns ett besökscentrum, ett Naturum, då jag kände mig bekväm nog att testa något nytt om det fanns ett mellanting mellan det urbana och naturen där jag kunde få guideledning, gå på fräscha toaletter och köpa fika. Utifrån detta har jag fått en förståelse för Naturumens betydelse och övertygelse om dess roll att överbrygga glappet i friluftsutövande. Jag tycker att Naturum-byggnader är ett intressant byggnadstypologi som fyller ett positivt syfte i världen som rimmar väl med mina egna värderingar och vilja att bidra till positiva värden. **Därför vill jag med mitt examensarbete i arkitektur välja en vacker natur/kulturplats med högt rekreationellt värde som är hyfsat otillgänglig idag och genom ett förslag på ett besökscentrum förstärka platsen som besöksmål och tillgängliggöra naturområdet.**

## 1. Bakgrund

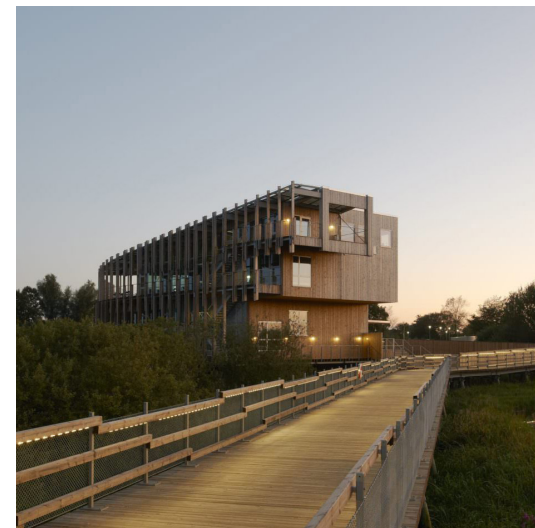
## Naturum - varumärkt besökscentrum

Naturum är besökscentrum till ett naturområde och ligger främst i anslutning till attraktiva naturområden av högt värde för naturvård och friluftsliv, oftast nationalparker eller naturreservat. "Naturum" som begrepp är varumärkesskyddat och ägt av Naturvårdsverket och måste uppfylla vissa riktlinjer som anger hur arbetet med naturumet ska bedrivas. Byggnadens syfte och verksamhet är att guideleda, sprida kunskap, inspirera människor till att vistas i naturen. Sammantaget kallas detta **naturvägledning**.

Målen med ett besökscentrum är många, däribland att öka folkhälsan, underlätta friluftsliv men också att öka medvetenhet om varför man måste vara rädd om naturen. Oftast består verksamheten av utställningar, naturvägledning, programverksamhet och man har ofta en ambition av att byggnaden i sig ska vara av så hög arkitektonisk standard att det sätter ett positivt kulturellt avtryck på platsen, blir en ikon för naturområdet, stärker dess identitet samt har en stark attraktionskraft som besöksmål i sig. (Naturvårdsverket, 2015)



*Naturum Tåkern ritad av Wingårdhs. Den vass beklädda monoliten skapar en varierade rumssekvens av öppenhet och slutenhet mellan strandskogarna av gran, tall och oändliga vatten- och vasstäckt mark. Naturum Tåkern är ytterligare en Naturum-byggnad som utmanar svensk arkitektur och utvecklar traditionen av att bygga med vass.*



*Naturum Vattenriket i Kristianstad ritad av White. Ett multifunktionellt "fågelbo" som tornar upp sig över våtmarkerna, fåglarnas hem. Den har bidragit till att höja statusen på naturområdet och skapat en stark länk mellan stad och biosfärområdet.*



## Metoder för naturvägledning

För att skapa en förståelse för vad för typ av verksamhet som finns i Naturum-byggnader och hur jag ska utforma mitt program kommer jag att inkludera de olika exemplen och metoder för naturvägledning som anges i ”Riktlinjer för Naturum”.

**Basutställning.** En attraktiv, pedagogisk, interaktiv utställning som speglar de centrala teman i naturområdet.

**Tillfälliga utställningar.** Naturum kan ta upp aktuella frågor, gärna vandringsutställningar.

**Programverksamhet.** Det ska finnas programverksamhet så som temadagar, föreläsningar, aktiviteter, vandringar.

**Guidning.** Ska erbjudas både inom- och utomhus i form av guidade turer eller annan bemannad naturvägledning.

**Självguidande naturvägledning utomhus.** Det ska finnas skyltade målpunkter och markerade stigar.

**Informationsmaterial.** Besökscentrumet ska erbjuda aktuellt och relevant informationsmaterial om utflyktsmål, aktörer inom naturturism i form av foldrar/broschyrer.

**Interaktiva metoder och fördjupning.** Naturvägledning ska vara involverande och engagerande. Det ska även finnas en läshörna med litteratur för fördjupning med mera.

**Möte med besökare.** Det är viktigt med personalens direkta kommunikation med besökare.

**Uppsökande verksamhet.** Naturum kan hålla i t ex programaktiviteter i andra välbesökta naturområden, närliggande populära besöksmål eller lokala evenemang för att nå fler människor och nya målgrupper.

**Digital naturvägledning.** Naturvägledning ska finnas online och i digital media, och att digitala lösningar bör tas tillvara.

(Naturvårdsverket, 2015)

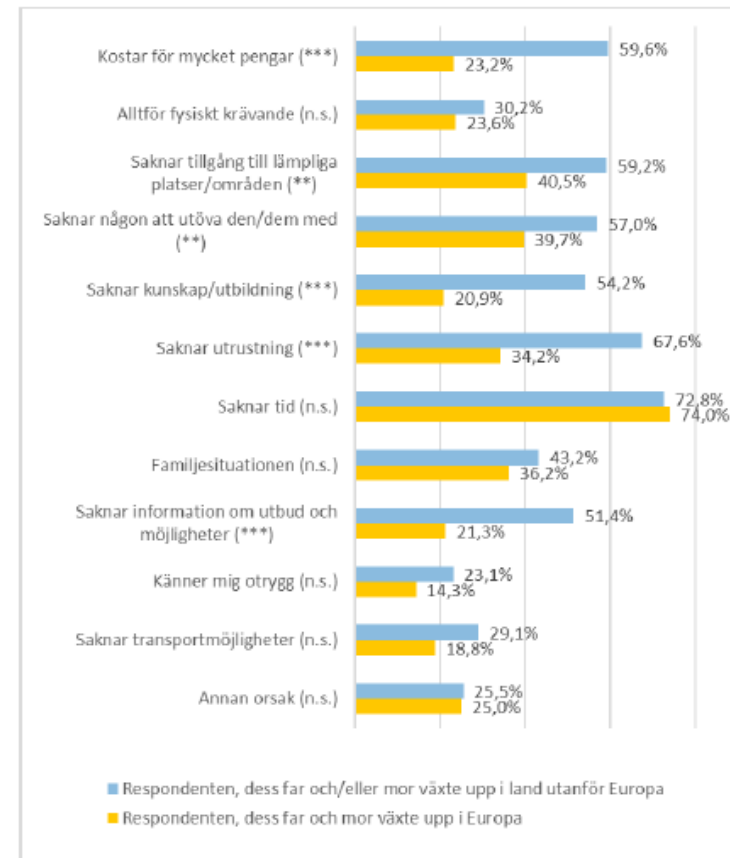
## Tillgänglighet

Ett av de frågor som Naturumen bedömer som centrala är att de har ett särskilt ansvar att välkomna barn, unga och ovana naturbesökare. (Riktlinjer för Naturum, xx) Detta är något som jag personligen också tycker är viktigt då naturen och friluftsliv är en gemensam resurs som tyvärr inte alla har tillgång till. Det kan finnas mentala barriärer, osäkerhet på grund av okunskap, bristande möjlighet till transport eller att man inte känner till vilka möjligheter som finns som kan stå i vägen. Min egna motivation till att vilja rita ett Naturum är just att göra att tillgängliggöra en unik, rekreativ plats och uppmuntra till upptäckande och friluftsliv. Friluftsliv gör livet mer meningsfullt, är bra för hälsan och ökar kunskaper om miljö- och naturfrågor.

I ”Nationell undersökning av svenska folkets friluftsvanor” framkommer det att det finns en stor skillnad i utövande av friluftsliv beroende på vem man är. Några skillnader är t ex att fler kvinnor än män känner sig otrygga, saknar kunskap och transportmöjligheter för att kunna utöva friluftsliv i önskad omfattning. Personer som har föräldrar från ett land utanför Europa eller som själva har växt upp utanför Europa upplever fler hinder än personer som växt upp inom Europa. Dessa hinder är t ex avsaknad av utrustning, saknar tillgång till lämpliga platser, saknar kunskap, saknar någon att utöva aktiviteten med, är för kostsamt. En annan målgrupp som utövar friluftsliv i mindre utsträckning är människor med funktionshinder. Utöver detta finns det stora skillnader i kunskap om allemansrätten beroende på etnisk bakgrund. (Naturvårdsverket, 2018)

## Definition av tillgänglighet

När man generellt talar om tillgänglighet brukar det handla om en aspekt av begreppet, som är tillgänglighet för människor med funktionsnedsättningar. I mitt arbete belyser jag snarare en tillgänglighet som handlar om ekonomisk, kunskapsmässig, kulturell och mental tillgänglighet. Målet med detta är rita ett besökscentrum som överbryggar ojämlikhet i tillgång till rekreation i naturområden med hänsyn till dessa faktorer.



Figur som visar upplevda hinder för önskat utövande av friluftaktiviteter beroende på om man har utomeuropeiskt bakgrund eller inte. (Naturvårdsverket, 2018)

## Inledande reflektioner och mål

### Hur uppnå en ökad tillgänglighet till natur?

Vad är de olika sätten att nå ut till de grupper som utöver friluftsliv i mindre grad? Hur uppnår jag de mål jag har med min valda plats - att jag vill skapa intresse för ett naturområde, göra den mer fysiskt tillgänglig, ett besöksmål, addera ett lager av intresse? Utöver det arbete som naturvägledaren gör, är arkitekturen och konsten ett uttryck för människans kultur, vilja att skapa, och identitet utöver att det tillfredsställer våra basala behov. Det kan användas på ett sätt som knyter an till platsens identitet och historia, men också förstärka mystiken, intresset, upptäckarglädjen och vilja till lek.

### Vem är målgruppen?

Efter en diskussion med min handledare och examinator landade vi att Naturum ofta gör ett omfattande arbete med att bjuda in skolklasser och att det är ett sätt att nå ut till de barn vars föräldrar själva inte har ett intresse att introducera de till naturen på ett pedagogiskt sätt. Målgruppen som jag vill attrahera till platsen är delvis vuxna familjer som normalt sätt inte ägnar sig mycket åt friluftsliv men också skolungdomar då det skapar möjlighet till en ekonomi och en regelbunden, välbesökt verksamhet. En plats som är väldigt intressant för unga att upptäcka i grupp och med pedagoger är också en plats som kan vara intressant för familjer och vuxna. Jag vill med det tillägg jag gör bidra till en pedagogik som bygger på lekfullhet och upptäckarglädje som är till gagn både för besökande skolungdomar och barn såsom vuxna privatpersoner och familjer. Min fråga till mig själv är då, hur skapar man lust, intresse för, nyfikenhet och glädje hos en besökare? Här vill jag pröva att föreslå ett Naturum som istället för en typisk inomhusutställning flytta den utomhus, och uppmana till rörelse och upptäckande.

### Lära sig genom upplevelser och upptäckande

Jag hämtar inspiration från mina egna minnen och intuition, om vad som var de mest minnesskapande starka upplevelsena från de utflykter jag gjorde med skolan som barn. När jag reflekterar över mina mest minnesvärda, upplevelsestarka och berikande skolutflykter var det våra utflykter till Ven och Wanås Konst. Ven involverade en spännande överfart med båt till en ö, och en cykelrundtur där man fick se och uppleva vyer och kulturmark som inte liknade något annat jag hade sett. Wanås Konst var också en berikande och spännande upplevelse som jag bar med mig, där man gick runt i skogs- och slottsmiljö och tog del av olika konstinstallationer som bjöd in till nyfikenhet, lek och tankar och en möjlighet till att umgås och skapa livsberikande minnen.

Det dessa två besöksmål hade gemensamt var att man först anlände till en "hemmabas", någon sorts av besökscenter, toalett, hamn, parkering, café, hitta en trygg punkt där, samla energi för att senare ta sig ut på ett äventyr där man rör sig längs en rundgående stig där man upptäcker olika platser och intresseväckande artefakt/vyer.

Utifrån detta vill jag återskapa en upplevelse med en sekvens av att först anlända till ett välkomstcenter och sedan fortsätta på en vandring genom skog med olika utställningspaviljonger och spännande och fantasieggande artefakter som skymtar fram bakom träden i mitt egna gestaltningsförslag.



*Färjeläget i Ven, en familjär ankomstplats där man skymtar både cykeluthyrningen, en stig fram och kiosker.*



*Skulptur Primary Structure av Jacob Dahlgren i Wanås Skulpturpark, en del av en sekvens av skulpturer och konstinstallationer.*

## Val av naturområde

Ett av de viktigaste besluten att ta som bestämmer förutsättningarna för hela examensarbetet och som blir en källa för inspiration och utgångsläge är val av plats för det arkitektoniska tillägget. Det jag vill åstadkomma med mitt tillägg är att väcka nyfikenhet, intresse och tillgängliggöra en plats med befintliga höga rekreationella värden.

### Mina tre ideala kriterium för val av plats är:

- En plats som är väl värd en längre resa genom att ha en unik karaktär och höga rekreationella, natur- och kulturhistoriska värden.
- Ett naturområde som i dagsläget är ganska okänt utanför regionen.
- Ett område där transportmöjligheterna för att ta sig till platsen har stor potential att förbättras ytterligare. Till exempel vara ett besöksmål man i nuläget endast kan nå med bil men som skulle kunna bli mer tillgängligt om en ny busslinje introduceras.

Jag gick igenom en del listor och landade i alternativen; Snogeholm, de mindre populära delarna av Söderåsen nationalpark och Ivö Klack. Initialt fascinerades jag allra mest av Ivö Klack på grund av sin unika industri- och fornhistoria med dess fossilfynd, unika topografi och fascinerande läge, på en ö mitt i en mytomspunnen sjö. Men jag var också rädd och kände mig nervös inför att välja Ivö Klack, då det skulle vara svårt att göra studiebesök på platsen. Jag har vid arbetets gång inte körkort och kollektivtrafik går sällan och var extremt ormständigt. Men dess unika, karakteristiska skönhet, och okända potential med en stark kultur- och industrihistoria och att det skapade både rädsla och fascination gjorde det slutligen till ett självklart val då det passade in bra på alla mina kriterium. Det var det naturområdet som skapade mest mentala barriärer och skrämde mig, en ovan naturbesökare, att göra ett studiebesök på - därför valde jag att arbeta med det.



*Utsikt från Ivö Klack och över kaolinbrott.*



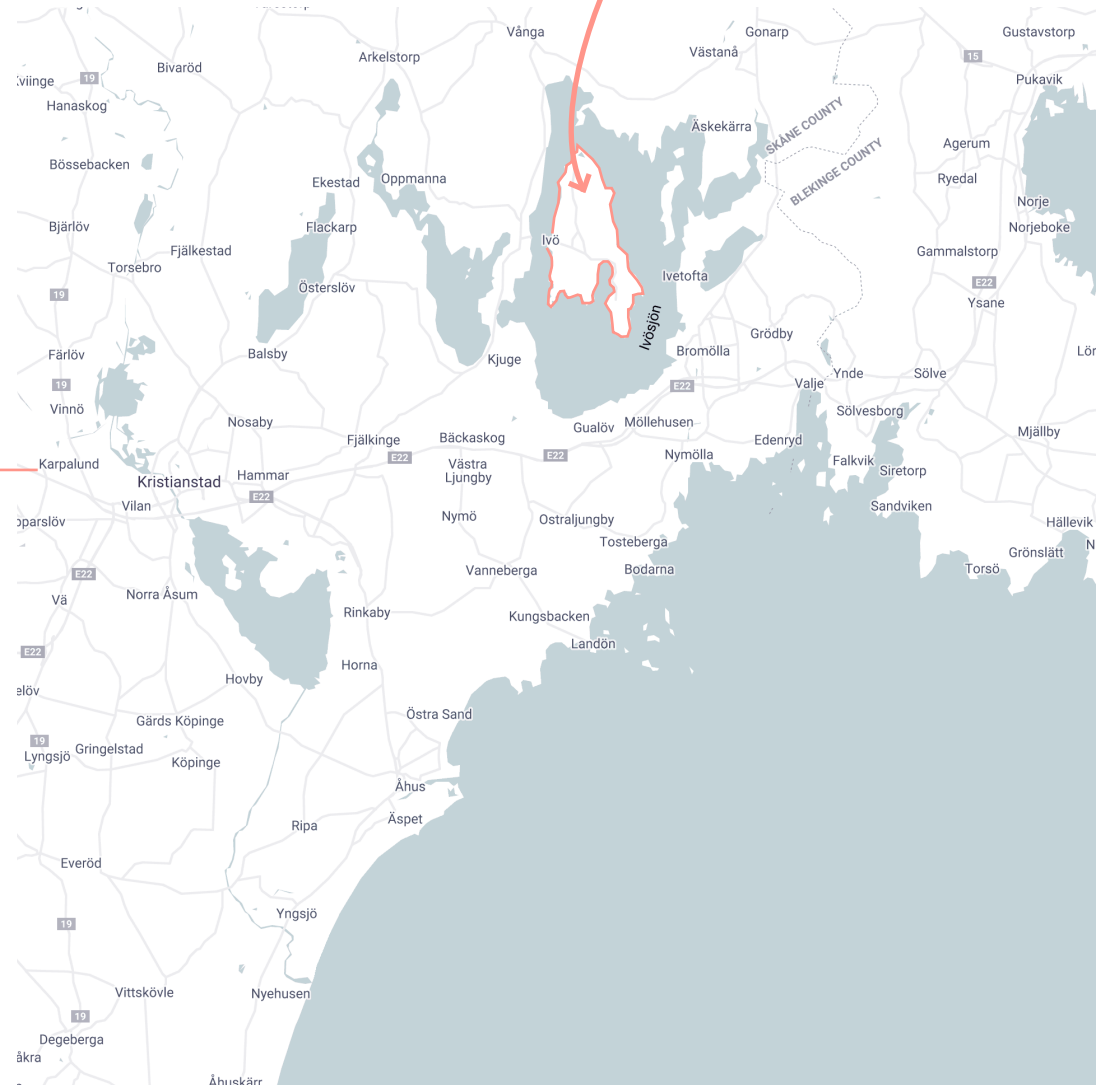
*Boskog i Ivö Klack.*

## **2. Om Ivö och omnejd**

## Ivös position i Skåne



Här ligger Ivö!

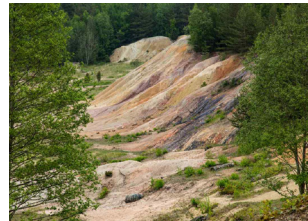


## Historia

### 1,3 miljarder år sen

#### Urberget i Vångagranit vittrar fram

Urberget Ivö klack stiger långsamt ur jordens inre till att bli topparna på naturreservatet och skapar ett kuperat område. Urberget består av röd granit som sedan dess kemiskt har vittrats och förvandlats till kaolinlera. (Iföverkens Industrimuseum, u.å.)



### Slutet av 1700-talet till 1925

#### Torparen odlar och bebygger

På Ivö Klack hyrde torparfamilj mark från Bäckaskog kungsslott. De var driftiga och bildade stora stenrösen från när de röjde sina åkrar som fortfarande står kvar. Utöver detta står lämningar från deras hus kvar i form av staplade stenmurar. (ibid.)



### 1880-talet till 1964

#### Gruvdrift, utvann kalk och kaolin

Under 80 år utvanns kalk och kaolin ur det som idag är kaolinbrottet på öns norra del tills materialen var slut 1964. Kaolinbrottet återtog av naturen och skapade en ny, kalkrik, vattenfylld biotop där unika arter har samlats. (ibid.)



### 2016

#### Ivö Klack blir skyddat naturområde

Efter att gruvdriften stängdes igen har kaolinbrottet återtagits av naturen, bevuxits och blivit en unik biotop. Utöver kaolinbrottet har den omgivande ädellövs-kogen, unika geologin och sjön stora naturvärden vars framtid bevaras genom sin naturskyddsstatus. På grund av sin skönhet, vackra utsikter, rekreationella värde och fossilfynder är det idag ett intressant besöksmål. (ibid.)



### 2020

#### Ivö Klack utemuseum invigs

För att förstärka upplevelsen och kunskapen av platsen finns 20 betongskyltar med information och illustrationer utspridd i landskapet så att man ska kunna fördjupa sig i det som man observerar. Min personliga upplevelse är att detta var ett lyckad form av naturguidning, skyltarna var vackra, skulpturala och gediget utformade och var ett grepp som passade platsen. Utöver välskriven information om natur innefattade museet också kultur, historia, industri, hälsa och geologi. (ibid.)



## Ivö och omnejd

### Vad är Ivö?

Ivö är en ö som ligger i Ivösjön i nordöstra Skåne, intill Bromölla och Kristianstad. För att ta sig dit är enda vägen idag att köra bil till Barum färjeläge och åka över med linjefärja. Det som finns på ön är camping, åkrar, sommarhus och bed and breakfast. Men det mest framstående är den slående omgivandet av vatten på naturreservatet Ivö klack på öns norra sida med sitt kaolinbrott och att det är en av världens mest fossilrika platser. Här har återfunnits fynd av mosasaurier och svanödlor. Där reser sig ett rödrosa urberg täckt med blandad barr- och bokskog och stenbumlingar. (Ivö, 2020, 26 oktober)

### Bäckaskog slott

På bilfärden till Barum färjeläge passerar man Bäckaskog slott, beläget på näset mellan Oppmannasjön och Ivösjön. När det uppfördes på 1200-talet var det ett kloster men har sedan dess varit bostad åt olika högt uppsatta militärer, adel och kungligheter. Historiskt har Bäckaskog kungsgård styrt över Ivö och dess kungligheter har gärna jagat och spenderat somrarna på slottet och ön. (Bäckaskog slott, 2021, 28 augusti) I dagsläget används det som ett hotell- konferens och restaurangverksamhet och är öppet för allmänheten, det är också känt för att vara hemsökt.

### Kjugekull

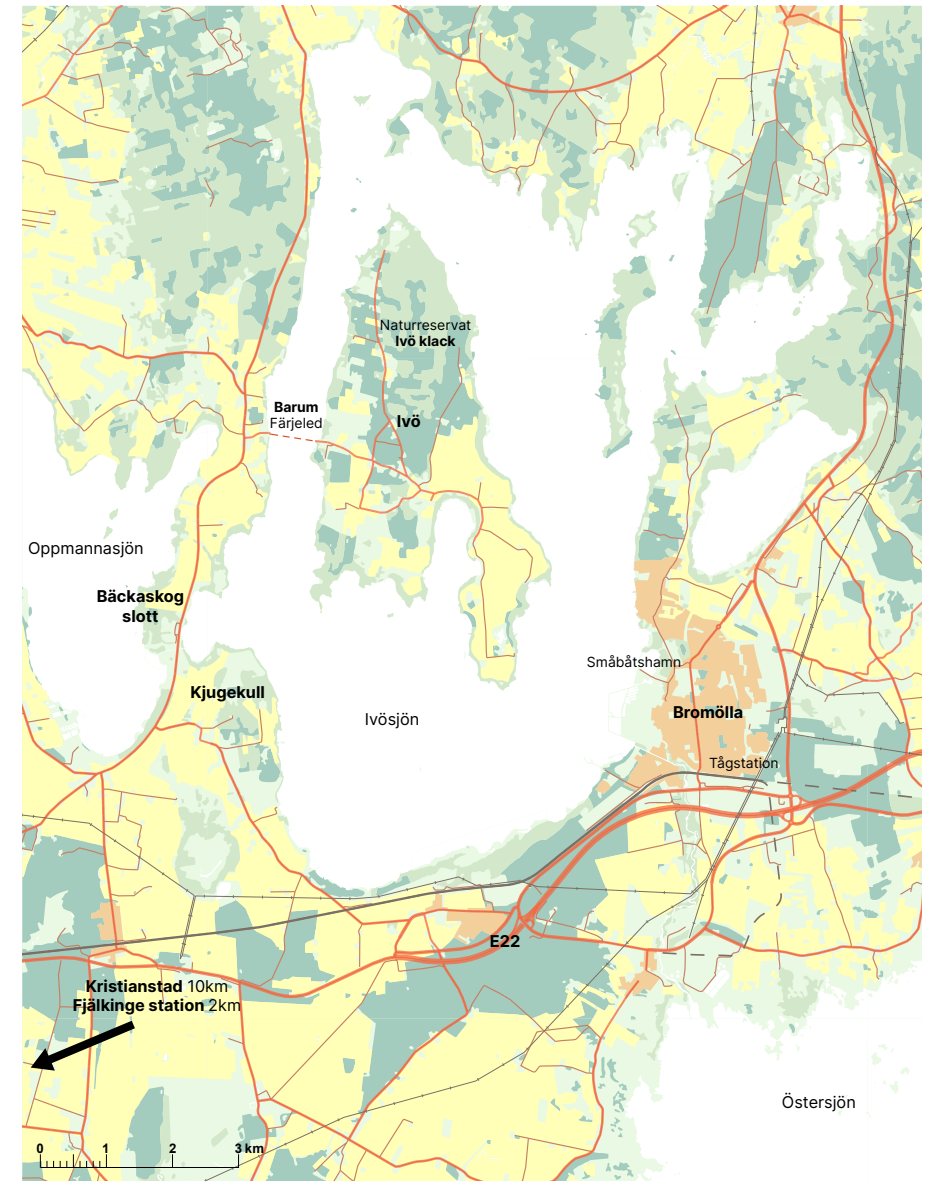
Kjugekull är ett närliggande naturreservat av höga rekreationella värden intill Ivösjön där det är populärt att ströva och ägna sig åt bouldering, det vill säga klättring på bergsblock. (Kristianstads kommun, 2021)

### Bromölla och keramikindustri

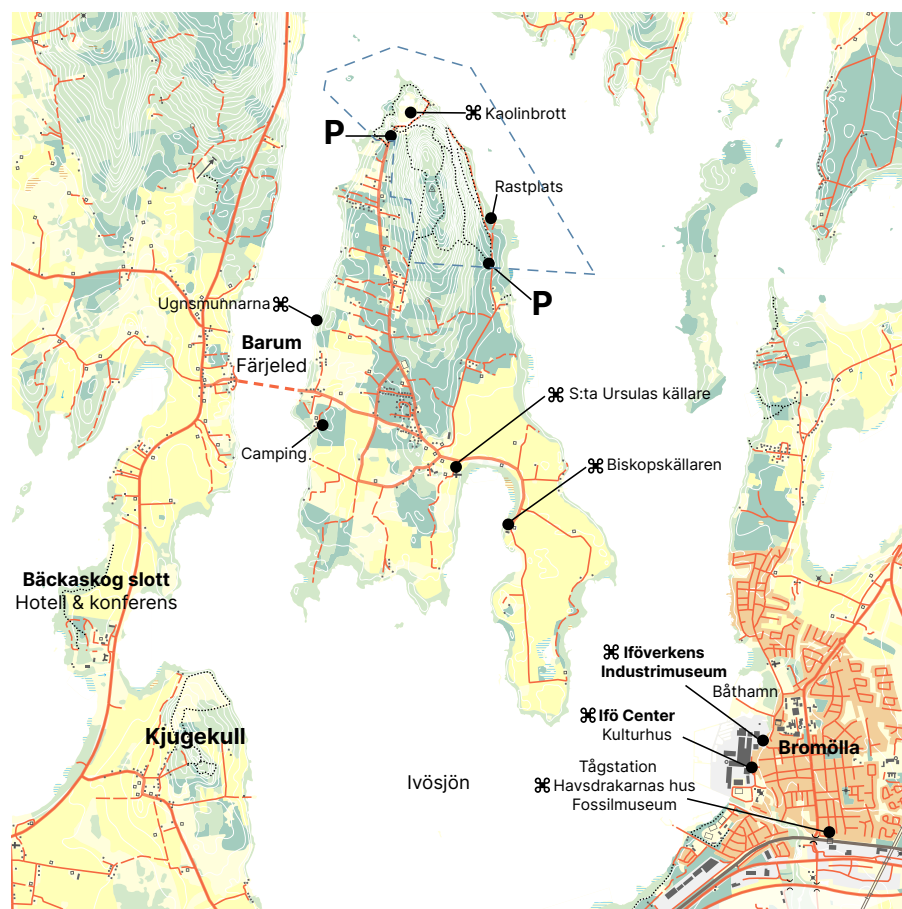
Under 1880-talet till 1964 utvanns kalk och kaolin på Ivö Klack, forslades över Ivö-sjön till att på Iföverken industriellt bearbetas till ler- och keramikprodukter så som eldfast tegel, sanitetsporcelain, elektrotekniskt porslin och golvplattor. Bromölla är en bruksort som växte fram kring industrin och har därmed en stark koppling till Ivö, vilket man märker på vilka sevärdheter och attraktioner som finns i orten idag. (Iföverkens Industrimuseum, u.å.)

### Potentiell synergi som besöksmål

Sammanfattningsvis är området kring Ivösjön och självaste Ivö en region med en rik forntida, medeltida och industriell historia. Området karakteriseras av mycket åkermark, skogar och mindre orter. Hela regionen har ett unikt naturlandskap med stora rekreationella värden och många intressanta kulturarv. Jag tror att regionen skulle kunna hänga samman ännu bättre som en sekvens av besöksmål om smidigare möjligheter för icke-bilburen transport fanns. Ett besökscentrum och arkitektoniskt tillägg på Ivö Klack skulle troligtvis ytterligare väcka intresse och attraktion till platsen och förstärka dess kvalitéer.





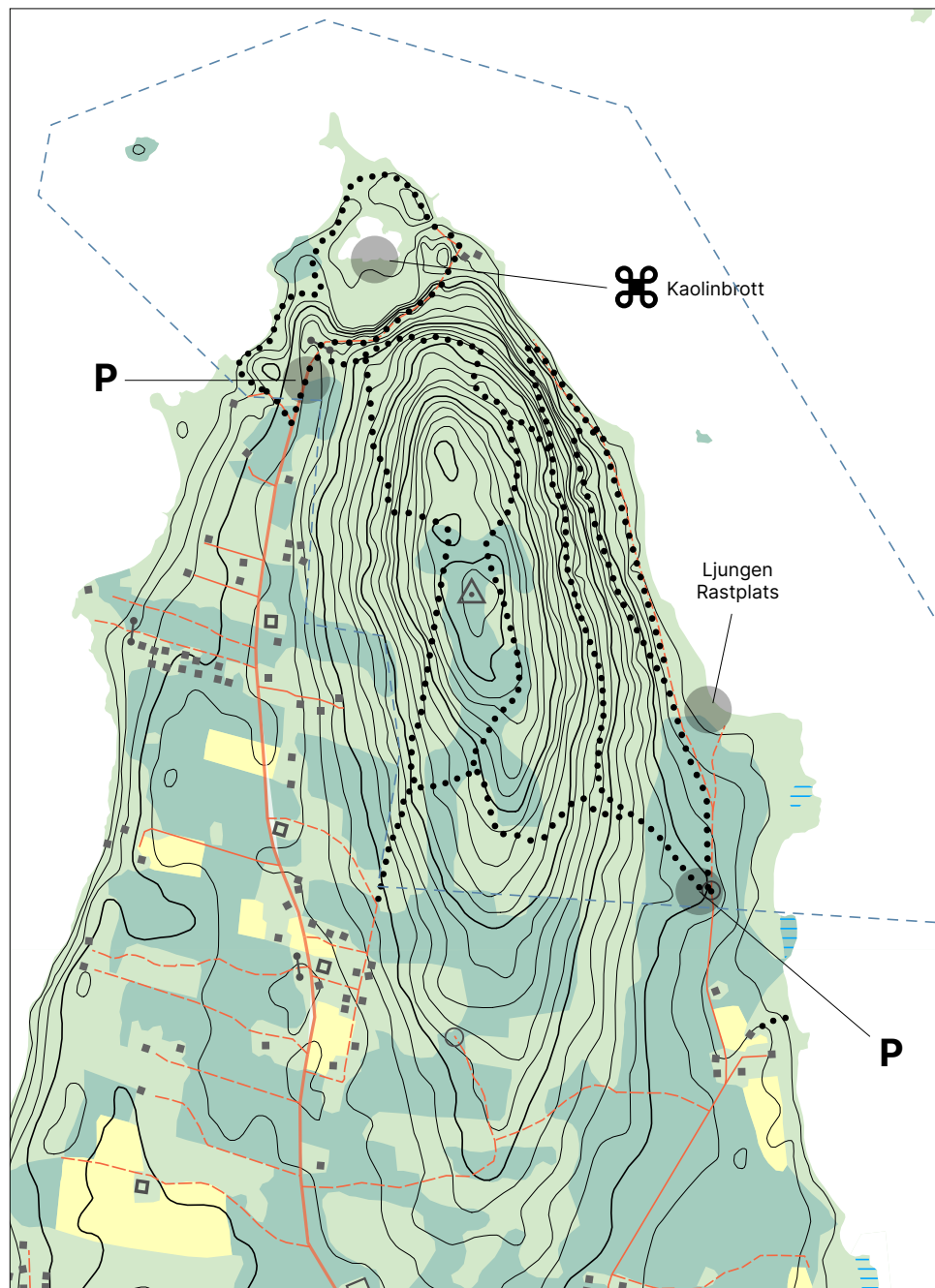


### Besöksmål i området

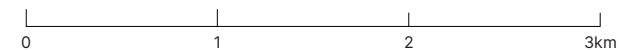
På kartan har jag identifierat och markerat ytterligare attraktionspunkter, transport-noder och intressanta besöksmål på Ivö, Bromölla och närliggande området. Det finns mycket att se och upptäcka och tidigt märkte jag att det hade varit intressant att kunna besöka både Bromölla och Ivö tillsammans på ett smidigt sätt, då Bromölla har verksamheter, utställningar, och museum som är starkt relaterat till Ivö och fördjupar kunskapen om och förståelsen för platsen.

# Ivö Klack

Karta över naturreservatet



- Reservatgräns
- Vandringsled
- Bilväg
- Mindre bilväg
- Höjdkurva, 5m
- Sankmark
- Lövskog
- Barr- & blandskog
- Åkermark
- Vatten

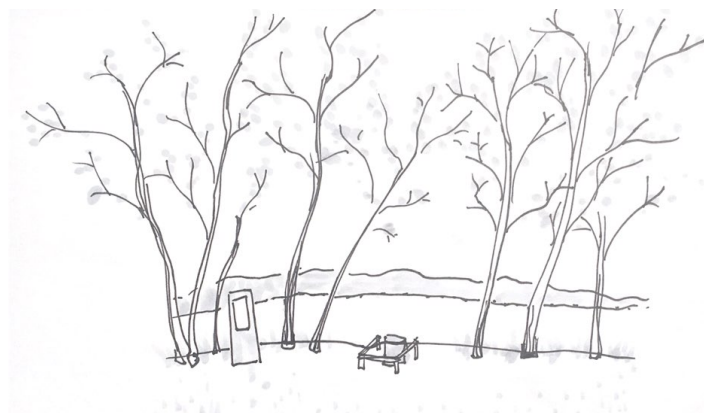
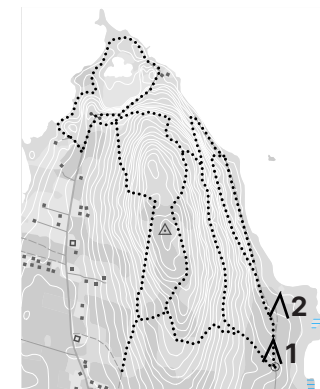


## En dag på Ivö Klack



### 1. Barrträdklädd skogsstig

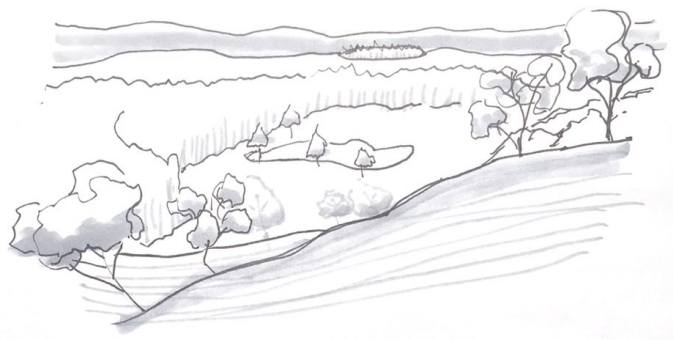
Från och med att jag klev ut ur bilen på parkeringen på Ivö Klacks södra ände möttes jag av höga, raka barrträd, likt rader av kolonner kantade stigen och förde en framåt och visade mig vart jag skulle gå. Med förväntansfulla steg och en öppen, nyfiken blick påbörjade jag min resa.



### 2. Ljungen

Ganska snabbt kom vi fram till en solig glänta omgiven av gammal bokskog, med en grillplats, bänkar och en pytteliten strand som ledde fram till en förförande vacker utsikt över den omgivande kullarna, inramat av träden. Det enda som hördes var vattnets guppande mot strandkanten och sprakandet från kolgrillen som tillagade vår korv. Här kunde vi vila, samtala och äta.

## En dag på Ivö Klack



### 3. Gränsen mellan klippan och sjön

Vi gick vidare på vår resa och följde en smal stig längs öns kant. Vi gick med vattnet på ena sidan, och ett bokskogsbeklädd klippa med stora klippblock hängandes över oss på andra sidan.



### 4. Kaolinbrottet - en belöning

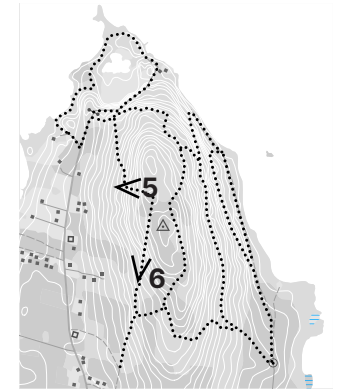
Varma och svettiga anlande vi till resans största sevärdhet - den häpnadsväckande utsikten över det gamla kaolinbrottet. I brottets väggar kunde man urskilja fossiler och de olika sedimentlagren. Vandrigen som ledde hit gjorde det ännu mer belöande att få uppleva platsen.

## En dag på Ivö Klack



### 5. Uppe på urberget

Uppe på urberget vandrade vi mellan slingrande urskog på rödfärgad granit. Vi hittade ett stenhäll perfekt för ett kvällsmellanmål med utsikt över sjön och klippor i fjärran.



### 6. Torparnas lämningar

Sista stoppet innan vi återvände till vår utgångsläge var att passera torparnas stenlämningar - fascinerande stendrös och husgrunder som avslöjar att en tidigare civilisation har befunnit sig här.

## Övriga platser på Ivö Klack



1. Parkering Ljungen



2. Klippa med bokskog och stendrös



3. Utsikt från skogen intill Ljungen



4. Parkering Klacken



5. Stig vid strandkant på slingan "Kaolinrundan"



6. Båtbrygga där "Turbåten Klacken" brukar anlända



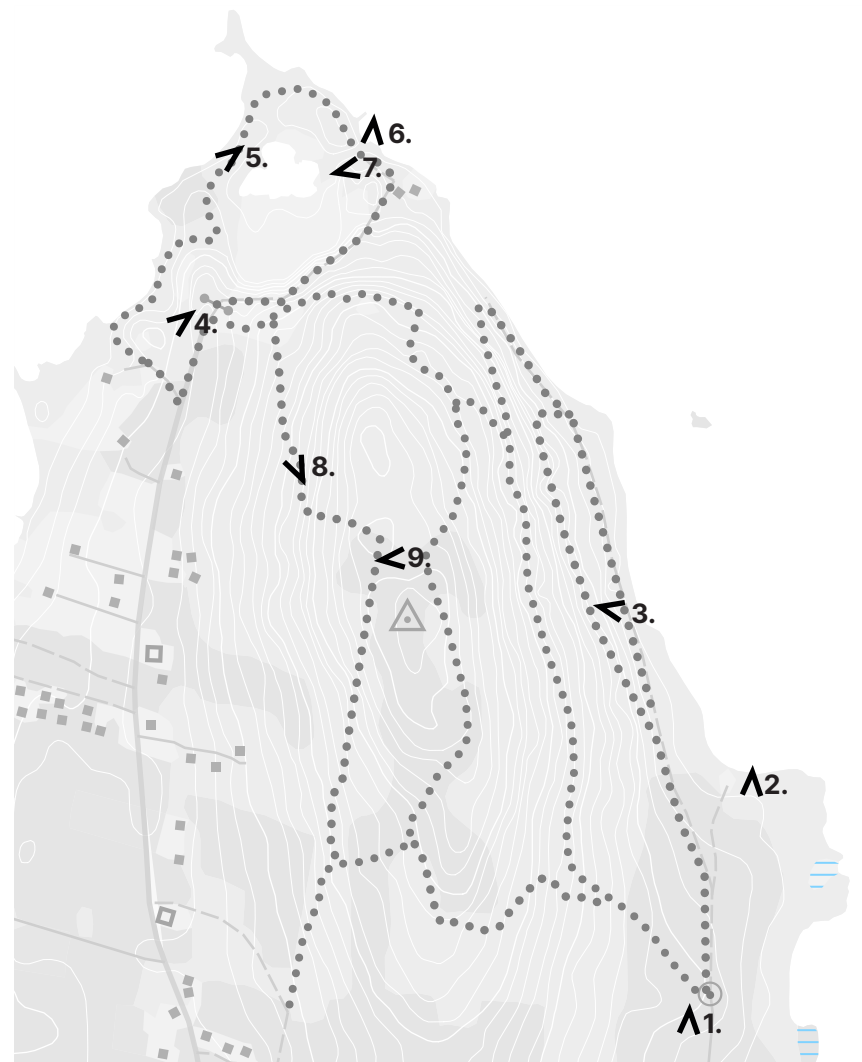
7. Samlingsplats för de som anländer med turbåten



8. Bokskog uppe på kullen



9. Bokskog uppe på kullen med yvigare träd



*Karta som markerar var alla foton på föregående sida är tagna.*

## En dag på Ivö Klack

### Reflektioner

Ivö Klacks landskap och variation är obeskrivligt vackert, fridfullt, har ett rikt biologiskt mångfald och många kulturella och historiska lager. Framförallt är det utmärkt för en dagsutflykt och djupt intressant då de olika platserna man går igenom i naturreservatet var av så olika karaktär. Likt god arkitektur följer man en suggestiv, naturligt flödande och sinnligt rik sekvens av rumsligheter.

Utspridda på Ivö Klack fanns ett utemuseum i form av välplacerade skulpturala betongskyltar med informativa och välskrivna texter och bilder relevanta för just den platsen man befann sig på då. När man utforskar reservatet och anländer till en plats med en speciell karaktär stod det oftast en betongskylt i närheten där man kunde fördjupa sig i och förstå platsen bättre. Det var ett utmärkt upplägg och funderade på om det verkligen behövdes en inomhusutställning som berättar om platsen och dess geologi också? Kan inte en eventuell arkitektonisk tillägg snarare vara en förlängning av denna typen av naturvägledning och utomhusutställning?

Ytterligare en reflektion från platsbesöket var att det var fördelaktigt att anlända vid reservatets södra ände istället för vid dess officiella huvudentré, då man fick möjlighet att uppleva de olika delarna av reservatet på ett dramaturgiskt intressant sätt. Om man anländer till reservatets huvudentré vid norra sidan kommer man direkt till kaolinbrottet. Det var utmärkt att istället anlända till en glänta på reservatets södra sida med grillplats och strandkant att vila vid och äta lunch vid innan man påbörja dagens vandring för att sedan vandra uppför klippan till kaolinbrottet. Att komma fram till kaolinbrottet var djupt belönande då man gradvis byggde upp en förväntan.



*Utemuseum, betongskylt i Ivö Klack. Skyltarna var konstnärligt utformade, informativa och passade väl in på platsen.*



## En dag i Bromölla

Inspirerad av Ifö keramik

Under mitt studiebesök i Bromölla på deras fossil- och industrimuseum och lärde jag om hur de kaolin fyndigheter som gjorts på Ivö blev startskottet för en bruksort och industri. Att få se de olika industriprodukterna fick tycka mig om de skulpturala och lekfulla kvalitéer glaserad keramik har. Jag blev övertygad om att jag vill jobba med lera och glasyr på ett lekfullt sätt i mitt arkitektoniska tillägg, som en referens till platsens historia.



### Keramikshop

På industrimuseet fanns dekorationsobjekt inspirerade av t ex toaletter, isolatorer och prämar som fraktade kaolinlera.



### Isolatorer

Isolatorer är en nödvändig komponent vid elöverförin men ser ut som skulpturala kolonner.



### Färgat porslin

60-talets pastellfärgade sanitetsporcelain och hur de olika färgerna tillsammans skapar en harmonisk och lekfull palett.



### Oväntade färger och mönster

Att se en konventionell form men i helt andra färger och mönster än vad ögat är vant vid var för mig stimulerande och väckte många tankar och inre bilder hos mig.

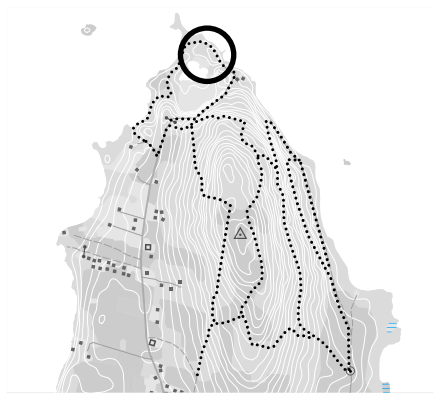


### **3. Placering av besökscentrum**

## Placering av byggnad

### SWOT-Analys

#### Klacken



Under min vandring på Ivö Klack fanns det två placeringar som jag tyckte var passande för ett eventuellt Naturum. Dessa är sedan tidigare identifierade som logiska entrésituationer och det finns redan befintliga parkeringsplatser vid dessa. Den ena är på reservatets norra sida, "Klacken", som även ligger strax intill reservatets huvudattraktioner, så som toppen på kullen och Kaolinbrottet. Det andra är "Ljungen", som ligger vid entrén på reservatets sydöstra sida.

#### Styrkor

- Närhet till befintlig båtkaj som kan vara ankomstplats för båtbus och befintliga huvudattraktioner.
- Är den befintliga "huvudentrén", logisk placering för ett naturum.

#### Möjligheter

- Runtom detta området finns många av utemuseums-kyltarna, kan komplettera varandra i naturvägledning.
- Platsen är redan ett naturligt "centrum" och samlingsplats i naturreservatet. Finns t ex mulltoa, naturliga picknickplatser. Detta centrumet är redan befast som en naturlig utgångspunkt och kan byggas vidare på.
- Den mest tillgängliga platsen om man t ex färdas med rullstol.

#### Svagheter

- Förutsägbar placering. Denna delen av naturreservatet har redan en stark dragningskraft i sig.
- Uppmuntrar inte lika mycket till att vandra en komplett runda i naturreservatet. Upplevde vid besök att det var många besökare som anlände och bara höll sig till kaolinbrottet men utan att gå runt.

#### Hot

- Om besökscentrumet placeras här måste båtbusen nå denna delen av ön som är längst bort från Bromölla, kan minska känslan av fridfullhet om man längs med större delen av reservatet ser förbipasserande båttrafik..

## Placering av byggnad

### SWOT-Analys

#### Ljungen



Efter att ha övervägt de två olika alternativen av placering bestämde jag mig för att använda mig av en placering nära Ljungen, då jag vill uppmuntra till en mer fullständig rundvandring på naturreservatet och en mer njutningsfull resa.

#### Styrkor

- Närmre Bromölla, en logisk placering av en båtbusstation i närheten.
- Behagligt solläge om man anländer till platsen på förmiddagen.
- Trevlig och lugn plats med smala stigar, bokskogar, öppen solig glänta med grillplatser och en mindre strand - skapar en positiv helhetsupplevelse där man också kan "förvänta sig något" längre fram under dagen.

#### Möjligheter

- Blir en naturlig följd av "höjdpunkter" som upplevelse om man har Ljungen som utgångspunkt. Spara huvudattraktionen till mitten av rundvandringen.
- "Sinnligare" upplevelse av naturreservatet, uppmanar till en helhetsupplevelse.
- Läge som har stor sinnlig koppling till både skogen och sjön.
- Solen följer en hela dagen under rundturen om man utgår härifrån och vandrar moturs.
- Finns en rutt som är lättare att ta sig fram på för att komma till kaolinbrottet längs reservatets östra sida mot sjön, ca 2 km promenad.

#### Svagheter

- Det är större avstånd till huvudattraktionerna, mindre "praktisk" placering. Måste bygga till en ny kajplats.

#### Hot

- Kan genom att bli den nya "entrén" för människor som har färdats till reservatet med kollektivtrafik, förstöra den tidigare intima och lugna känslan i Ljungen.
- Det är möjligt att en del träd måste fällas för att bereda plats åt Naturum-byggnaden och tillhörande uteplatser.



## **4. Förslag på ny båtbus och upplevelse**

## Transportväg till Ivö

### Förslag på ny transportväg

#### Att resa till Ivö från Malmö

När jag skulle göra mitt första studiebesök på Ivö så upptäckte jag den första mentala och fysiska hindret att komma dit - att transportera mig med bil var det enda bekväma sättet att ta sig dit. Redan där uppstod ett problem, då jag varken har körkort eller tillgång till bil. Det löste sig då jag lyckades övertala min vän att köra mig dit och besöka det med mig. Det tog mig 1 timme 40 min bilväg och 20 min färja med väntetiden och överfart att komma fram till ön. Alternativet var att genom kollektivtrafik ta 2 olika tåg, en anropsstyrd taxi som bara går ett fåtal gånger om dagen på vissa tider som måste förbokas senast 2h i förväg, 20 min färja, och sedan hyra en cykel eller gå i några kilometer väl framme på ön för att nå naturreservatet. Utöver detta var kollektivtrafikens tabelltiderna väldigt udda, man kunde antingen åka 5:25 från Malmö och hinna hem med sista hemresan för dagen alternativt ta nästa resa dit, vilket var 13:25, anlända 15:29, sedan ta sista resan hem 17:54. Så det gick inte att åka dit, utforska under en rimlig tidsmarginal och ta sig hem samma dag om man inte åkte dit 5:25 på morgonen. Dessa tider gällde bara för sommarmånaderna, övriga månader på året var det ännu fler byten och längre tid för att ta sig till Ivö.

#### Resesträcka som upplevelse

Ett hinder till att besöka platsen är ett lämpligt transportsätt - platsen hade kunnat vara mycket mer populär om det på ett enkelt och lustfyllt sätt gick att ta sig till med kollektivtrafik. Jag utgick från mitt egna referensram; som barn tyckte jag inte att det var ett problem att sitta på tåg till Landskrona, gå ned till båthamnen och på vägen se Landskrona för att sedan ta färja över till Ven då varje del av resan var lustfylld och i sig en intressant och spännande upplevelse. Självaste båtresan var för mig en av de största höjdpunkterna. Totalt tar enkelresan 2 timmar vilket är lika långt som transportvägen till Ivö.

#### Förslag på båtbus

Mitt förslag på att göra Ivö mer attraktivt och tillgängligt att besöka är att skapa möjlighet till en bekvämare, flexiblare och mer lustfyllt sätt att ta sig dit på än via Barum färjeleden. Man skulle kunna ta tåg till Bromölla (ett tåg som redan går mellan Malmö och Bromölla två gånger i timmen), till fots utforska de olika besöksmål som finns på orten, kanske äta något, handla med sig fika och sedan ta en potentiell båtbus som utgår från Bromöllas småbåtshamn och anländer vid Ivö Klack, intill mitt tänkta förslag på besökscentrum.

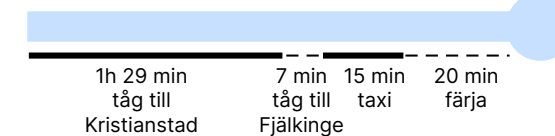
#### Transportväg

Från Malmö till Ivö - I nuläget

##### Bil



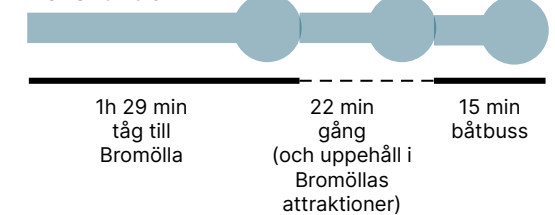
##### Kollektivtrafik



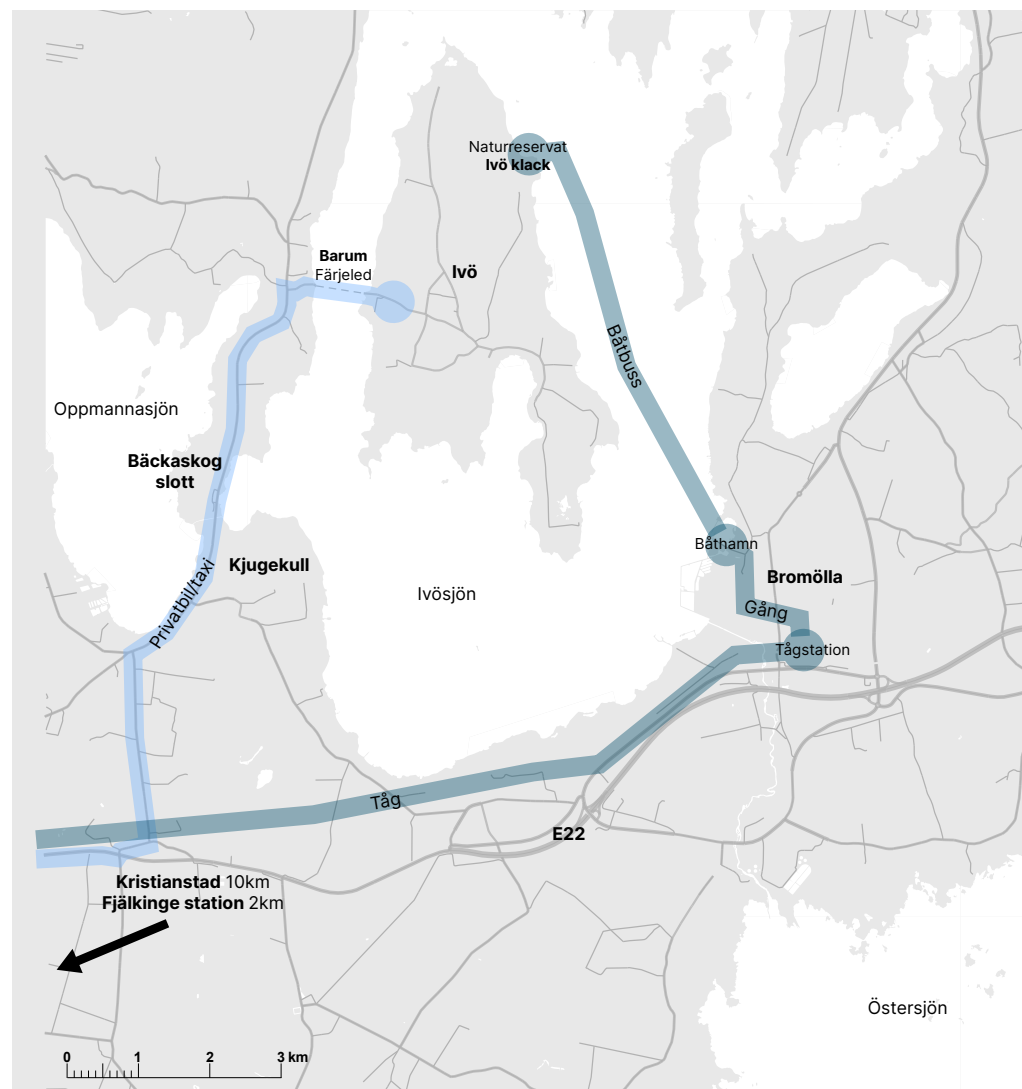
#### Ny transportväg

Från Malmö till Ivö - Förslag på ny sträcka

##### Kollektivtrafik







### Transportsträcka

- Bilresa
- Kollektivtrafik, föreslagen ny sträcka

## Undersökning om båtbusen

### Undersöka om båtbusen är ett möjligt alternativ

Vid mail-korrespondens med Maria Block, näringslivsutvecklare i Bromölla kommun ställde jag nedanstående frågor och fick svaren:

**Fråga 1:** Som jag har förstått det är enda transportvägen nu genom färjan från Barum vilket man behöver taxi/bil för att komma ut till från Kristianstad. Jag vill stärka kopplingen mellan Bromölla och Ivön och att det skulle vara naturligt att göra ett stopp på t ex Ifö center och Havsdrakarnas hus innan man åker in till Ivö genom t ex en vattenbuss då det berikar upplevelsen och förståelsen för platsen. Tror du att en vattenbuss vore möjligt rent spekulativt?

**Svar:** Det stämmer att det är den enda regelbundna transportvägen, lite unik i sitt slag med vägfärjan på vajer. Ja, under turistsäsong tidig vår till tidig höst tror jag det finns en efterfrågan tillsammans med att upplevelser kan paketeras med historia och befintligt utbud med vandringslingor med mer.

**Fråga 2:** Finns det isåfall en logisk rutt på vattnet och placering av vattenbusshållsplats i Bromölla/på Ivön?

**Svar:** Det finns en båt som jag tror Iföverken(Geberit) äger, Klackens turbåt. Den säljer ett antal guidade turer under sommaren. Båten utgår från Bromölla centralt och har en rutt. Har aldrig åkt den men det är populärt och väldigt trevligt. Den har ju en anpassad tur. Vet dock inte exakt hur den går. Det handlar om tiden från Bromölla att runda ön och djupet på sina ställen för att komma fram med större båt. Det är ju en sak vi kan ta reda på i nästa steg i så fall. Det finns småbåtshamn och kajmöjlighet utifrån att andra har båt här. Det finns en bra båthamn i höjd med Näsrum, Klackabackens småbåtshamn samt i Vånga.

Utifrån denna mail-kontakt kunde jag bekräfta att det finns en efterfrågan på en möjlig båtbus, vilken hamn i Bromölla båten hade kunnat utgå ifrån och att Klackens turbåt var en möjlig referens till en lämplig båtstorlek. (Se bilaga 1)

Jag fick en idé om Klackens turbåt skulle kunna vara den framtida båtbusen i mitt förslag. Under mail-kontakt med Tommy Svensson från Iföverkens industrimuseum framkom det att det inte gick. (Se bilaga 2)

### Turbåten Klacken

Under sommaren kan man boka en av fåtal rundturer med turbåten Klacken som utgår från Bromölla och stannar vid båtbyggn på Ivö Klacks nordöstra sida. På båten får 40 passagerare plats. (Näsums byutveckling, u.å.) Utifrån en uppskattning från foton är den cirka 11 meter lång.

### Den nya båtbusen

Turbåten Klacken blir min referensram för en lämplig storlek på en båt. Jag ser gärna att den föreslagna båtbusen har ett liknande utseende, liknande storlek och kapacitet. Det är utifrån denna båtens mått som jag dimensionerar mitt besökscentrums förslag på en båtbygga. Jag utgår också utifrån de dimensioner den bygga som Turbåten brukar anländer till vid Ivö Klacks nordöstra sida. Förslagets båtbygga har en liknande form och proportioner, men är både längre och djupare.

Förslagsvis utgår båtbusen från Bromöllas småbåtshamn. Rutten blir cirka 6-7km lång enkelväg. Om båten har hastigheten 8 knop, ca 15km/h kommer överfarten ta ungefär 30 minuter.

### Förslag på avgångstider och hur båtbusen ska fungera

Jag föreslår att båtbusen utgår från Bromöllas småbåtshamn, anländer till den nya båtbyggn på Ivö Klack och vänder efter lossning och lastning. Biljetter bör kunna köpas både på app, digitalt, vid Bromöllas småbåtshamn men också i besökscentrumet på Ivö Klack. Om ingen har bokat eller köpt biljett alls vid en viss tur avgår inte båtbusen alls.

Den tidtabell jag föreslår nedan utgår ifrån när tågen anländer till Bromölla på morgonen, hur mycket tid det rimligtvis borde ta att besöka de museum och besöksmål som finns i Bromölla och hur lång tid det tar att upptäcka och uppleva Ivö Klack innan en hemresa är lämplig. På sommaren bör det vara fler turer då det kommer vara fler besökare och ge en ökad flexibilitet.

Överfarten tar 30 minuter och en rimlig antal turer vore 4 gånger tur och retur varje dag på sommarhalvåret, 2 gånger tur och retur varje dag på vinterhalvåret. Jag föreslår att den avgår från Bromölla klockan 10, 12, 16 och 20. På vinterhalvåret avgår den klockan 10 och 16.



Passagerare stiger på turbåten Klacken. Denna bild utgick jag från när jag ögonmättade båtens längd.



Passagerare stiger av turbåten Klacken. Jag ser gärna en båtbus vars stil och utformning liknar turbåten.



Båtbygga vid Ivö Klacks nordöstra ände där turbåten stannar.

## Besökskarta

### Transport till Ivö Klack

Färdas man med kollektivtrafik tar man Pågatåg eller Öresundståg till Bromölla station. Där kan man göra några stopp på de intressanta besöksmål som finns där. Promenera ned till båthamnen och köp en biljett på app eller i biljetthuset och åk över med båtbusen. Båtbusen kör direkt till Ivö Klack besökscentrum. På sommarhalvåret avgår den från Bromölla båthamn kl 10, 12, 16 och 20 och vänder direkt efter lossning vid besökscentrum. På vinterhalvåret avgår den kl 10 och 16. Överfarten tar 30 minuter.

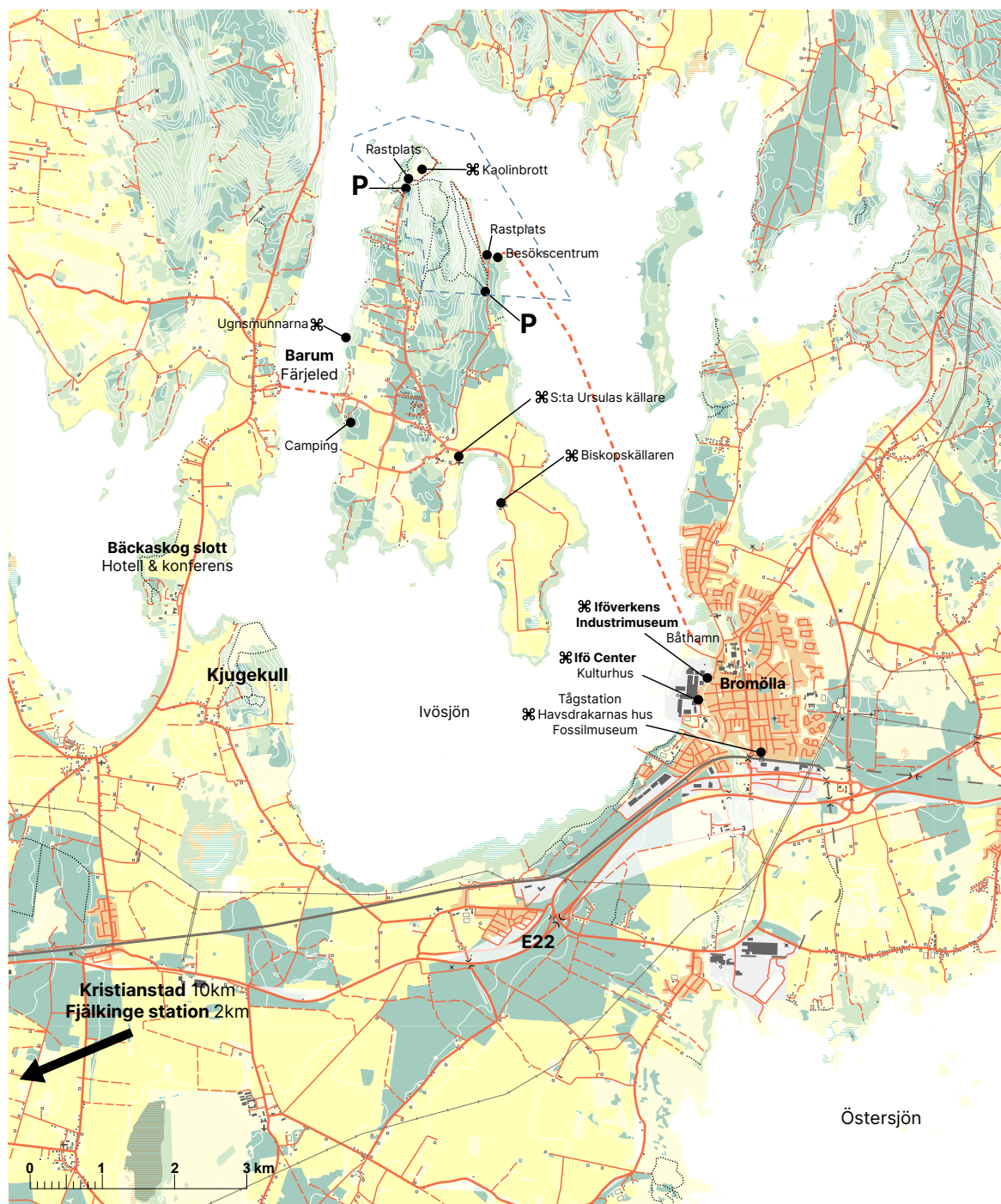
Om man färdas med bil kör man till byn Barum och åker över till ön med linjefärjan. Den går vart 20:e minut och måste kallas. Överfarten tar 7 minuter. Tidstabell och mer information går att hitta på [www.trafikverket.se/ivoleden](http://www.trafikverket.se/ivoleden). När man anländer till färjeläget kan man köra fram till reservatets norra eller södra parkering och parkera där.

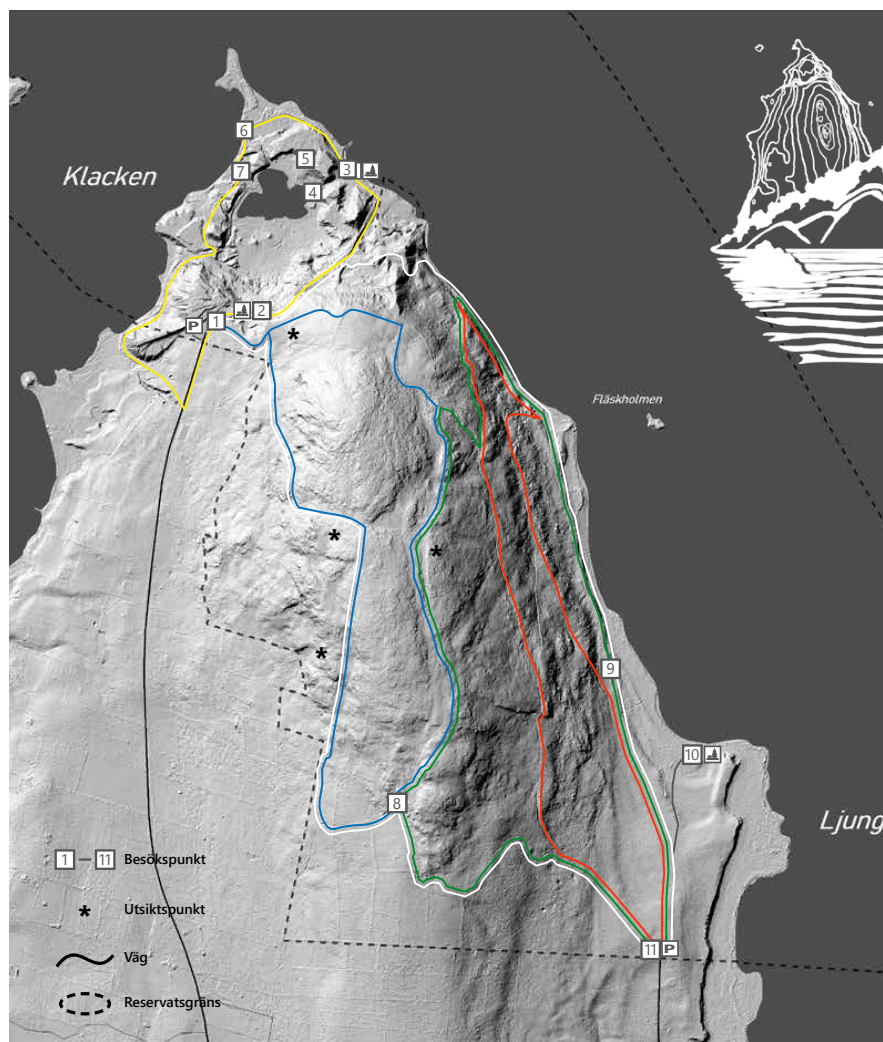
### Ivö Klack besökscentrum

Här kan man i den bemannade besöksbyggnaden hämta gratis kartor, hyra campingutrustning, få information och låna toaletten. Här kan man få guidade ledning och tips om vad man kan se och vad man bör tänka på när man vistas i naturreservatet Ivö Klack. För barnen kan man även hämta en växt- och fossilnyckeln där man tillsammans kan identifiera och upptäcka reservatets unika fossiler och växter.

### Guidade turer

Under sommarhalvåret ordnas guidade vandringsturer med olika teman varje helg med utgångspunkt från Ivö Klack besökscentrum. Besök hemsidan [www.ivobesökscentrum.com](http://www.ivobesökscentrum.com) för schemat.





**1** – **11** Besökspunkt  
 \* Utsiktspunkt  
 ~ Väg  
 - - - Reservatsgräns

**1** – **11** Besökspunkt  
 \* Utsiktspunkt  
 ~ Väg  
 - - - Reservatsgräns

**1** – **11** Besökspunkt  
 \* Utsiktspunkt  
 ~ Väg  
 - - - Reservatsgräns

\* Håll utkik efter pilar som pekar mot utsiktpunkterna som finns intill stigarna.

## VÄLKOMMEN TILL NATURRESERVATET IVÖ KLACK OCH IVÖ KLACK UTEMUSEUM

### GÅ PÅ UPPTÄCKSFÄRD I NATURRESERVATET

På Ivö Klack finns ett omfattande stigsystem som tar dig ut i naturreservatets alla delar.

På stigarna möts du av utemuseets besökspunkter. Här kan du göra djupdykningar i olika ämnen.

Vilken skylt som berättar om vad ser du på listan här nedan.



1. Entré Klacken
  - stigkarta
  - information om naturreservatet
  - Iföverkens historia
2. Brottet
  - Ivös geologi
  - Havsdraakarnas tid
  - Biologisk mångfald
  - Från lera till tegel
3. Entré Östra kajen
  - stigkarta
  - information om naturreservatet
  - Iföverkens historia och kajerna
4. Krossen
5. Slammeriet
6. Ivösjön
7. Människorna i brottet
8. Torpen
9. Skogen
10. Rastplats Ljungen
  - stigkarta
  - information om naturreservatet
11. Entré Ljungen
  - stigkarta
  - information om naturreservatet



Reservatet är fullt med vackra fikaplatser i naturen. Det finns också tre rastplatser med bord och grillar. Två på Klacken och en nere vid stranden norr om Ljungen.

Till grillarna måste du ta med dig eget bränsle. Skogen är skyddad så det är inte tillåtet att ta grenar eller annat material från skogen.



Till reservatet hör två P-platser. En på Klacken och en på Ljungen. Till Klacken hittar du via Klackavägen och till Ljungen via Ivö Ljungavägen.

Klackens parkering är lämpligast för stora grupper och där finns särskild plats för bussar och en enklare toalett.

### TILLGÄNGLIGHET

Klacken reser sig brant upp till 134 meters höjd. De slingor som passerar över reservatets centrala delar är därför lite mer krävande.

Vill du hellre ha en lugn promenad, eller om du har barnvagn, rullator eller liknande, så är den gula slingan runt kaolimbrottet lättare.

Från parkeringen vid Ljungen är även stigen längs sjön på östra sidan lätt att komma fram på.

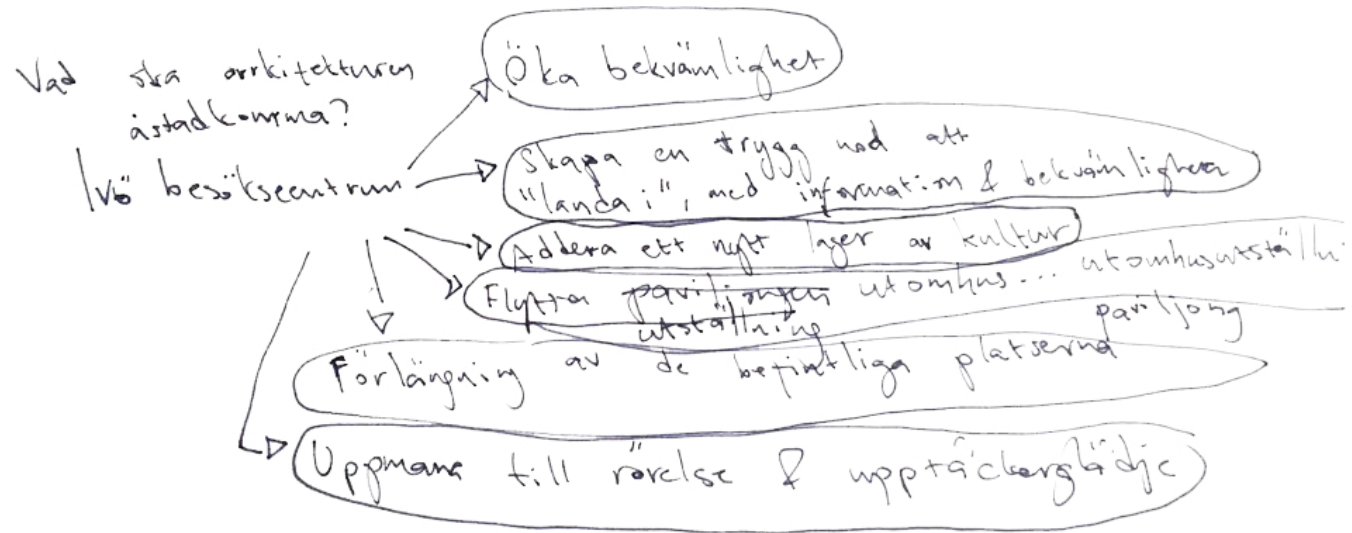




## **5. Arbets- och skissprocess**

Besökscentrum

# Tankeprocess



Glasyr      Lekfullhet

Udda former      Upptäckarglädje

Kit-of-parts      Sinnlig upplevelse

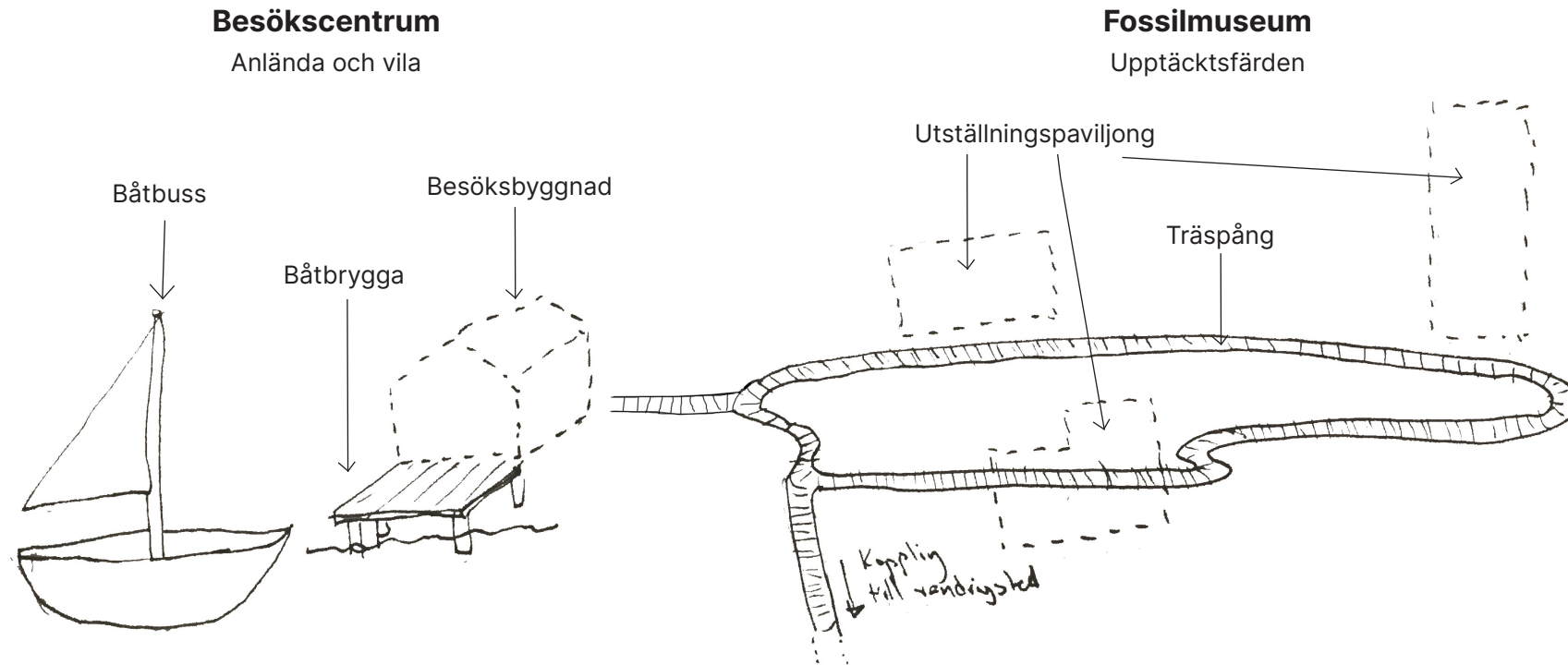
                         Rörelse.

                         Färger

Vad?



## Konceptskiss



### Vad för tillägg behövs?

- 1 Båtbuss & förslag på vattenväg
- 1 Båtbrygga
- Besöksbyggnader, information/souvenirshop/cafe
  - Träspång, ny markerad led
- Minst 3 utställningspaviljonger

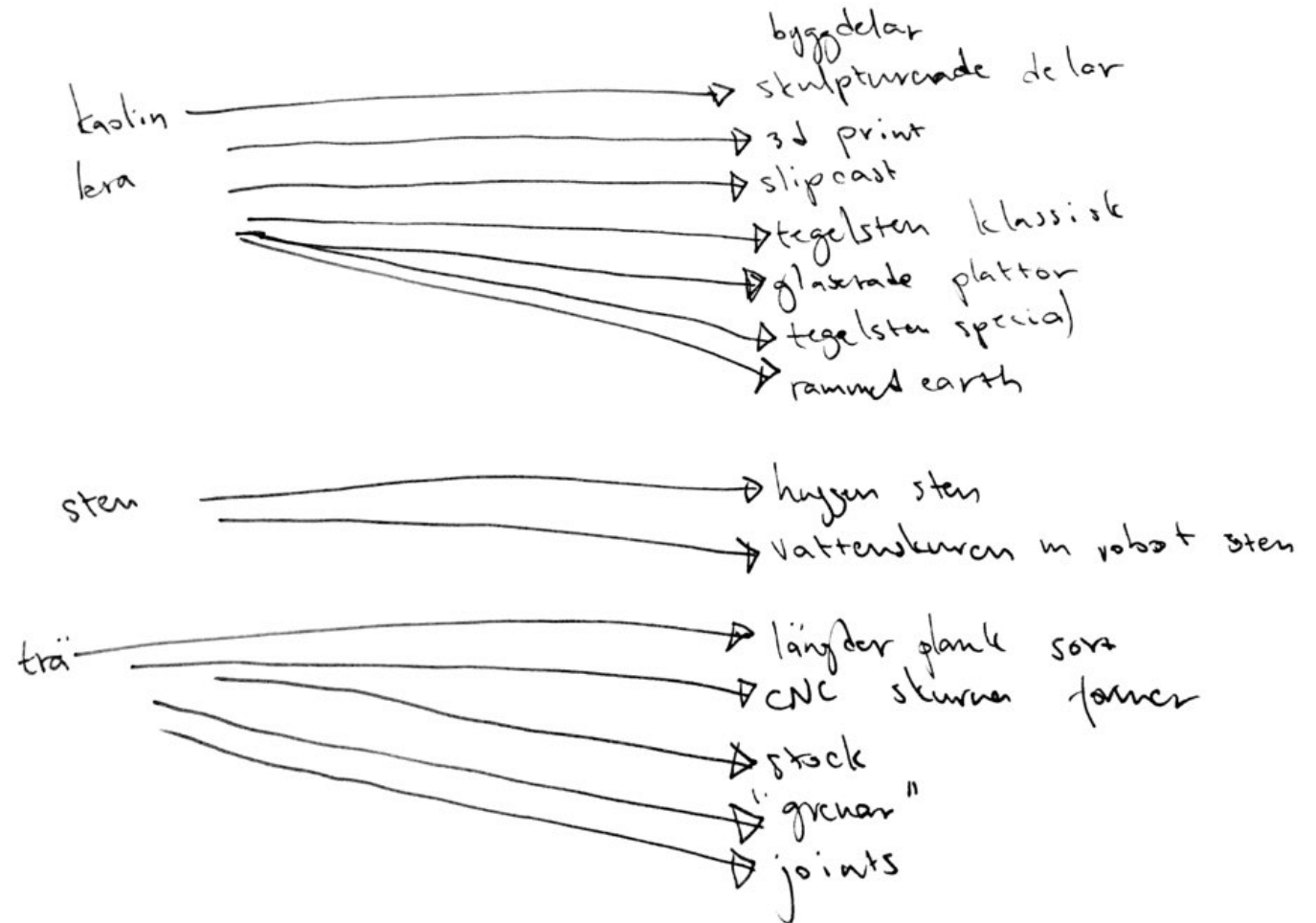
## Tankeprocess

### Material

#### Materialens möjligheter

Jag var tidigt övertygad om att jag ville inkorporera kaolin, lera i mitt gestaltningsförslag. Det blev mitt utgångsläge i min gestaltning och skissprocess. Övriga material som var intressanta att utforska var sten och trä som möjliga komplement då stendrös och träd också hade en stark närvaro på platsen. För att påbörja min tankeprocess så gick jag igenom varje materials möjlighet i en mindmap..

Slutligen landade jag i att vilja utforska kaolin som skulpturerade delar, glaserade plattor och trä som ett kompletterande ramverk.



## Inspiration



### Aggregation av skulpturer

"Field" av Antony Gorman är en konstillallation där 200,000 figurativa lerskulpturer fyller ett stort utrymme. Det skapar ett intressant uttryck och inspirerade mig att utforska byggstenar i keramik som en aggregation.



### Ramverk av trä

"GC Prosthesis Museum" av Kengo Kuma består av ett ramverk i trä inspirerat av en leksak som heter chidori. Ramverket blir en hyll-liknande struktur vilket fungerar bra i ett utställnings-sammanhang. Vad händer om man kombinerar ett ramverk av trä med en aggregation av keramikskulpturer?



### Färgpalett

"Yardhouse" av Assemble har en färgpalett och kombination av färger som jag ville återskapa i mitt val av kulörer till tilläggs keramiska komponenter.



### Keramik som tygillusion

"Hanil Visitors Center" av BCHO architects har en betongfasad som är formad för att likna en gardin. Det är ett uttryck som jag prövar i keramik istället.

## Besökscentrum

Tidig skiss och intention

### Tidig skiss av båthamnen

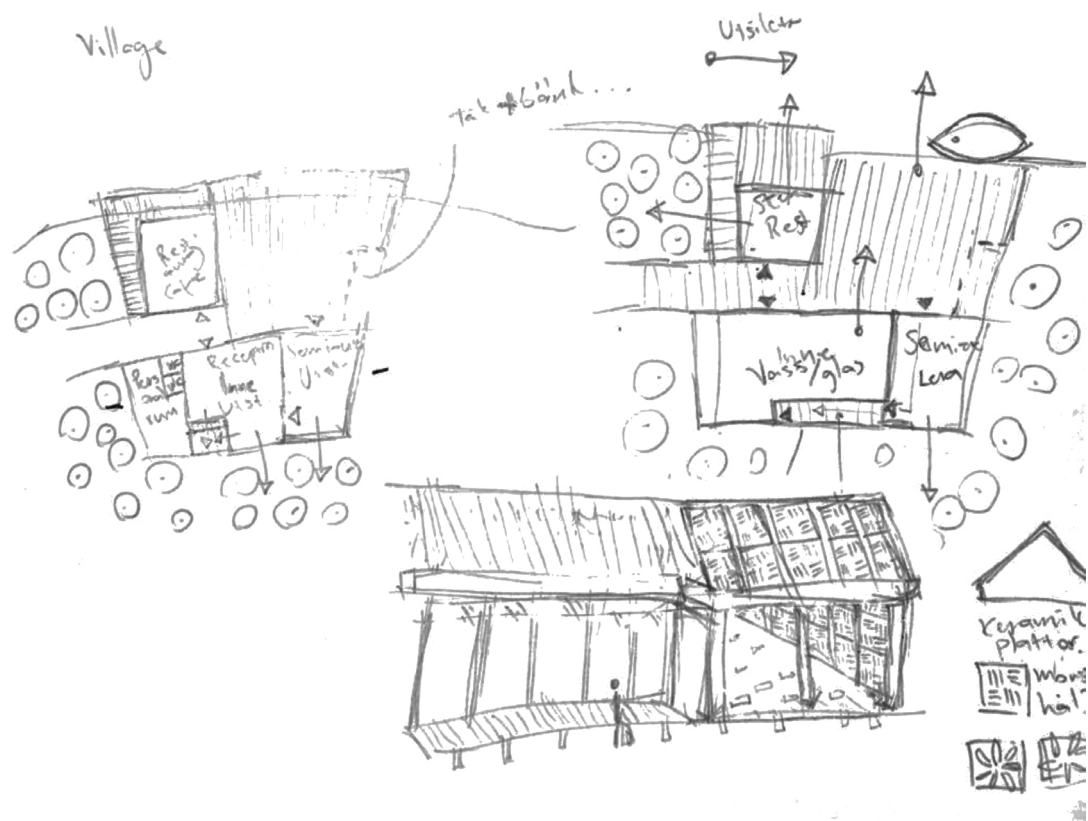
Visionen för besökscentrumet var tidigt enkla träkonstruktioner kombinerat med keramik som ramar in en skyddad trädäck där större grupper kan samlas med utsikt över vatten. Atmosfären som jag ville åstadkomma var familjäritet, trygghet och enkelhet med en twist.

### Byggnadens skepnad

Besökscentrumet form utgår från en lågmäld, enkel byggnad med valmat tak. Jag ville gärna dela upp besökscentrumet och caféet för att skapa en känsla av en hamnby. Byggnaderna ska påminna om småhus och ha en stark karaktär som en sådan för att upplevas som trygga och familjära.

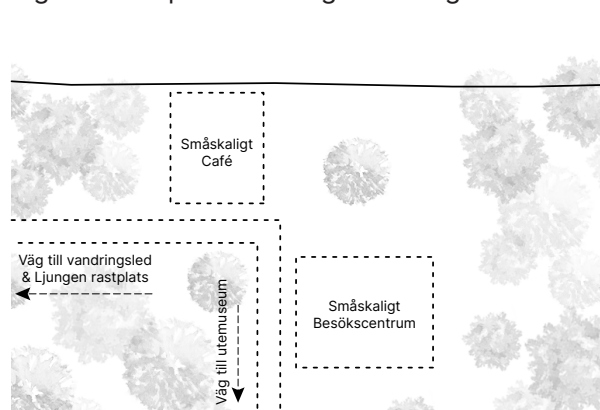
### Besökscentrumets program

I den ena byggnaden ser jag främst en enklare caféverksamhet, och i besökscentrumet finns det en bemannad receptionsdisk, möjlighet att hyra camping- eller friluftsutrustning för en billig peng, hämta gratis besökskartor och broschyrer med upptäckslekar som t ex fossilnyckel (där man ska hitta vissa fossiler under dagsturens gång) och i allmänhet ställa frågor och få hjälp av personalen.



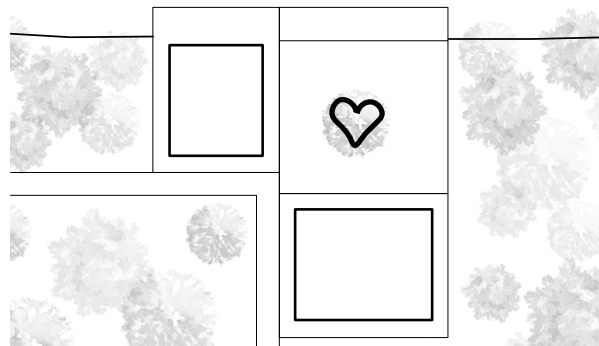
## Besökscentrum

Diagram över process vid gestaltning



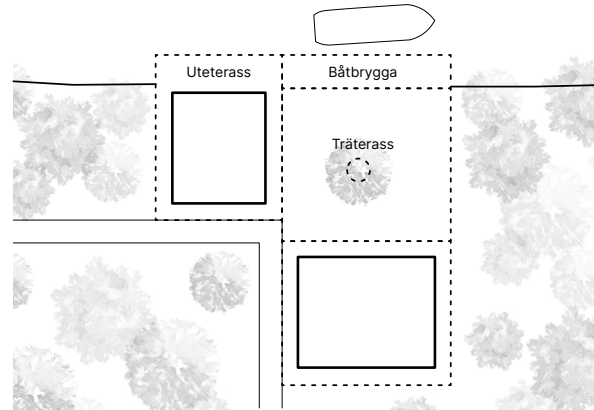
### Små byggnadskroppar och träspångens riktningar

Byggnadskropparna har en småskalig karaktär.



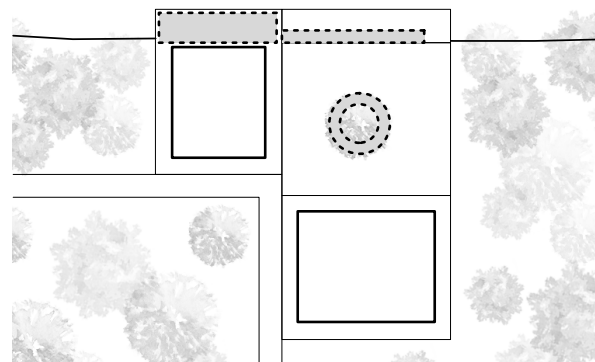
### Innergården

Träterrassens innergård med det bibehållna trädet i mitten är hjärtat i besökscentrumet utemiljö. Här runtom lämpar det sig för att samla en större grupp människor inför en guidning eller bara vila.



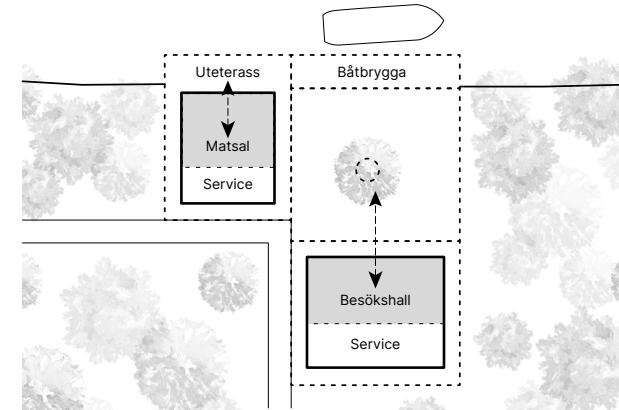
### Träterrassen och båtbryggan

Byggnaderna ramar in en innergård och båtbrygga av träterrass som blir en skyddad mötesplats där man kan vila och samlas efter att ha anlänt med båten eller när man ska lämna med båten.



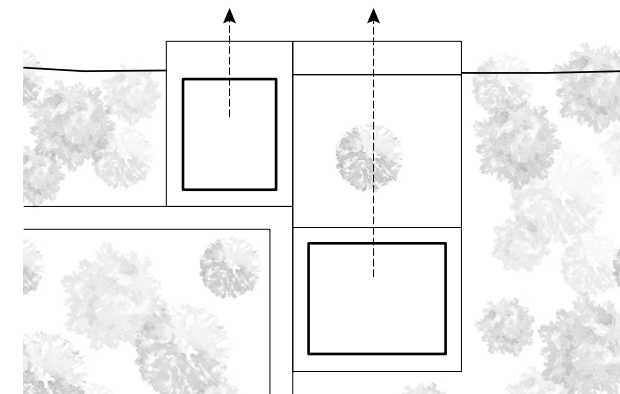
### Sittplatser

Det finns olika sorters sittplatser i besökscentrumet utemiljö som lämpar sig väl till olika formationer och syften. Trappbänkarna vid båtbryggan lämpar sig till om man vill sola och kolla på vattnets utsikt, men också att samla en skolklass som ska lyssna på en guide som står längst fram. Bänken runt trädet lämpar sig för om man söker skugga, ett lugn och vill sitta skyddad med ryggen mot något solid. Cafés uteservering lämpar sig till att åtnjuta en köpt fika eller lunch.



### Program och koppling mellan ute och inne

Byggnadernas huvudrum ligger intill innergården och uteterrassen för att bilda en stark koppling mellan ute och inne. Servicerymmen i byggnaderna är förvisade till byggnadens baksida. Entréerna till båda byggnaderna är från innergården.



### Utsikt

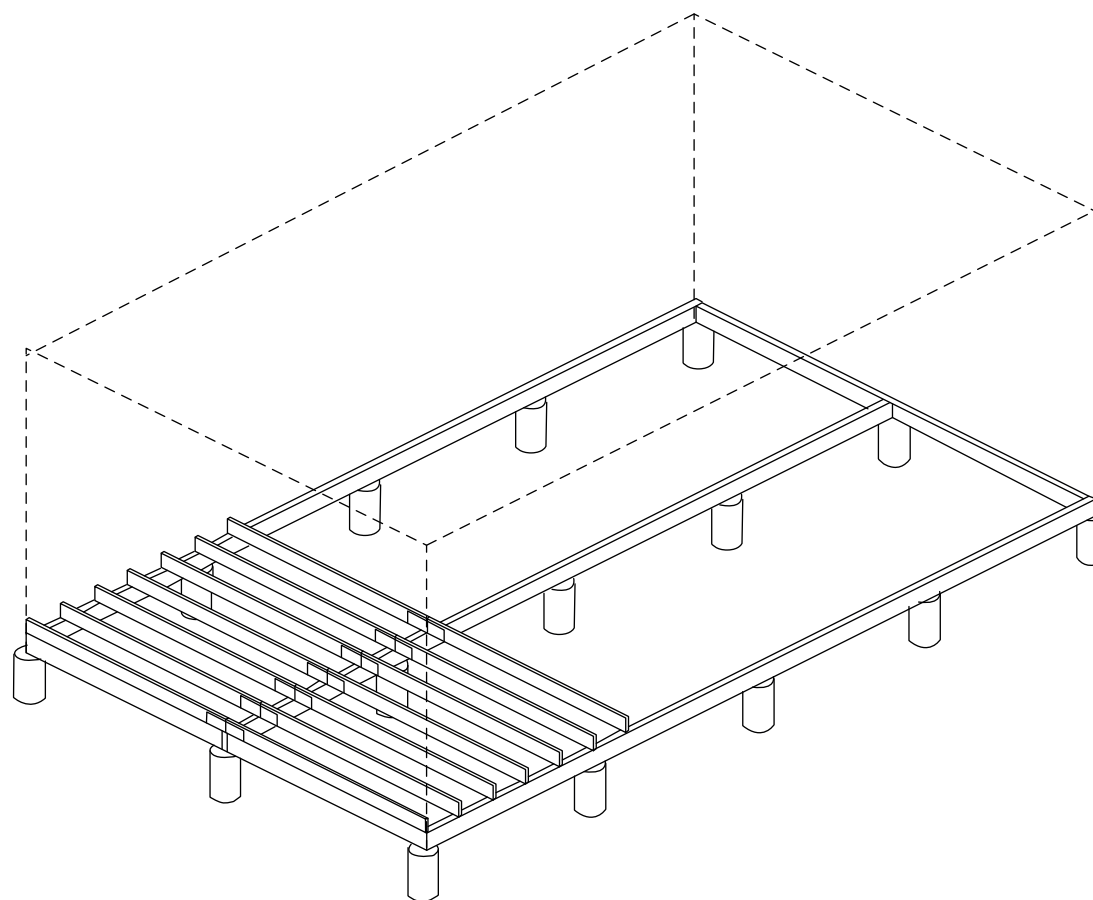
Byggnadernas norra fasader har fönster från golv till tak längs hela fasaden för att rama in utsikten mot vattnet och förstärka kopplingen mellan ute och inne.

## Besökscentrum

### Grundläggning

#### Markförhållanden

Marken där jag föreslår att besökscentrumet ska placeras är mark som tidigare låg under vatten innan Ivösjöns sjösänkning. Därmed var det viktigt att undersöka markförhållandena och göra en bedömning av en lämplig grundläggning. Enligt SGUs översiktliga kartläggning av markförhållandena för platsen och jordarten är isälvssediment med ett jorddjup på ungefär 5-10 meter. Självaste byggnaderna är lätta konstruktioner i trä, och därmed räcker det med en grundläggning på öppen plintgrund.



## Fasadskivor i keramik

Tillverkningsmetod

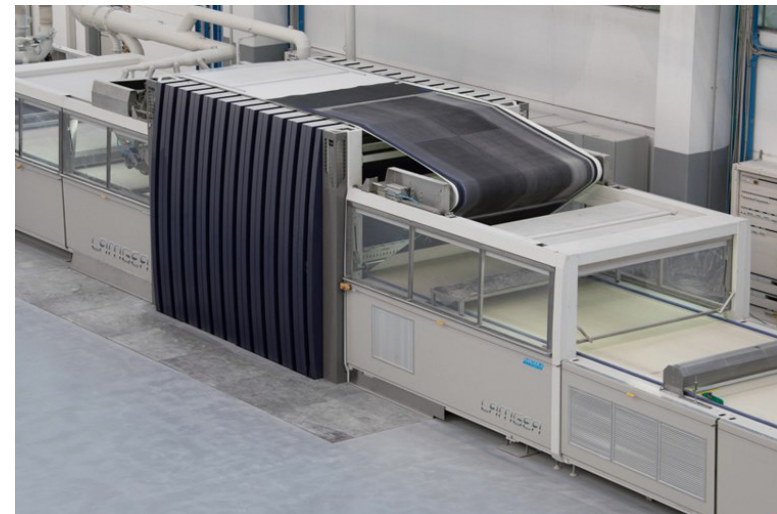
### Produktionsmetod för stora fasadskivor i keramik

Som utgångsläge för gestaltningen av de fasadskivor i keramik som kommer att inkorporeras i mitt förslag behövde jag ta reda på information om hur stora industriellt tillverkade fasadskivor för att ta reda på förutsättningarna.

På tillverkaren "System Ceramics" hemsida säljs en maskin vid namn Lamgea. Lamgea är en keramisk formlös press som kan tillverka keramiska plattor i storformat, upp till 1800x4800 mm med en max tjocklek på 30mm. (System Ceramics, u.å.)

För att tillverka plattorna tillämpas en isostatisk produktion, man använder pulveriserad lerpulver och pressar ihop den under högt tryck. Man sparar tid och resurser då man slipper den sedvanliga torkningstiden för vanlig keramisk lertillverkning. (ibid.) Detta är samma metod som man använde i Iföverken för att tillverka isolatorer och standard för industriellt tillverkad keramik.

Ytan kan sedan CNC-fräsas med laser för att åstadkomma ett visst mönster på ytskiktet. CNC står för "computer numerical control" och är datorkontrollerad skärmaskin. Slutligen glaseras och bränns produkten. (ibid.)



*Keramisk formlös press som kan producera keramiska plattor i storformat.*





## **6. Arbets- och skissprocess**

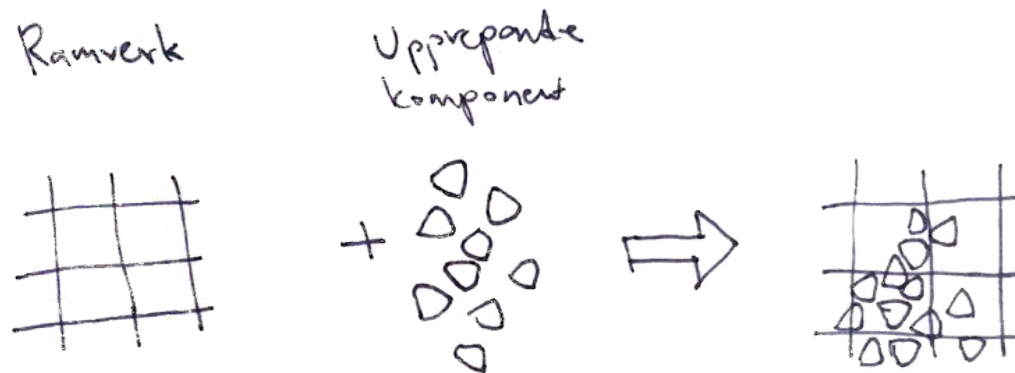
Utställningspaviljonger

## Skissprocess

Ramverk och byggstenar

### Moduler bildar utställningspaviljonger

Jag ville hitta ett formspråk och en grundläggande byggsten som tillsammans kunde bygga upp olika sorters paviljonger och återupprepas i de olika utställningspaviljongerna. Jag kom fram till att ett **modulärt ramverk i trä i kombination med en byggsten i keramik** skulle skapa en intressant struktur att som utställningsutformare ställa ut de objekt och skyltar som hör samman med ett fossilmuseum och som ger frihet till mig att skapa rumsliga upplevelser.



## Skissprocess

Keramiska byggstenar



### Kringlan

Kringlan var en form som jag bedömde som för udda och icke-tilltalande när de staplades.



### Tygskynket

Keramik format som tyg var ett uttryck som bedömdes som något jag ville utforska vidare då dess uttryck var organiskt, tilltalande, intressant men också användbart då det blir en skärm. **Denna form går jag vidare med och blir fasadskivor till besöksentréet.**



## Skissmodeller

För att hitta formen till byggstenen som mitt gestaltungsförslag inkorporerar gör jag skissmodeller i snabbtorkande lera för att se vad för uttryck och form som skapas om man aggregerar flera av dem. Jag prövade endast organiska former som framhäver lerans plasticitet och formbarhet.



### Treudden

Formen som enskild komponent var intressant, men jag bedömde den som för platt och instabil staplade då det saknas en tredimensionalitet.



### Fyrudden

Fyrudden är en reviderad "treudden", den är lik i formen men med ytterligare ett ben som gör att den bildar mer stabila formationer. **Denna form går jag vidare med och blir en aggregerande byggsten i utställningspaviljonerna.**



## Keramisk byggsten

Fysisk modell med glasyr

### Glaserade skissmodeller

Jag gjorde keramiska skissmodeller på "skynket" och "fyrudden" för att visa vad för uttryck de kommer få med glasyr. "Skynket" kommer att utgöra fasadväggar för besökscentrumet och "fyrudden" kommer bli en byggnadsdel i utställningspaviljongerna.

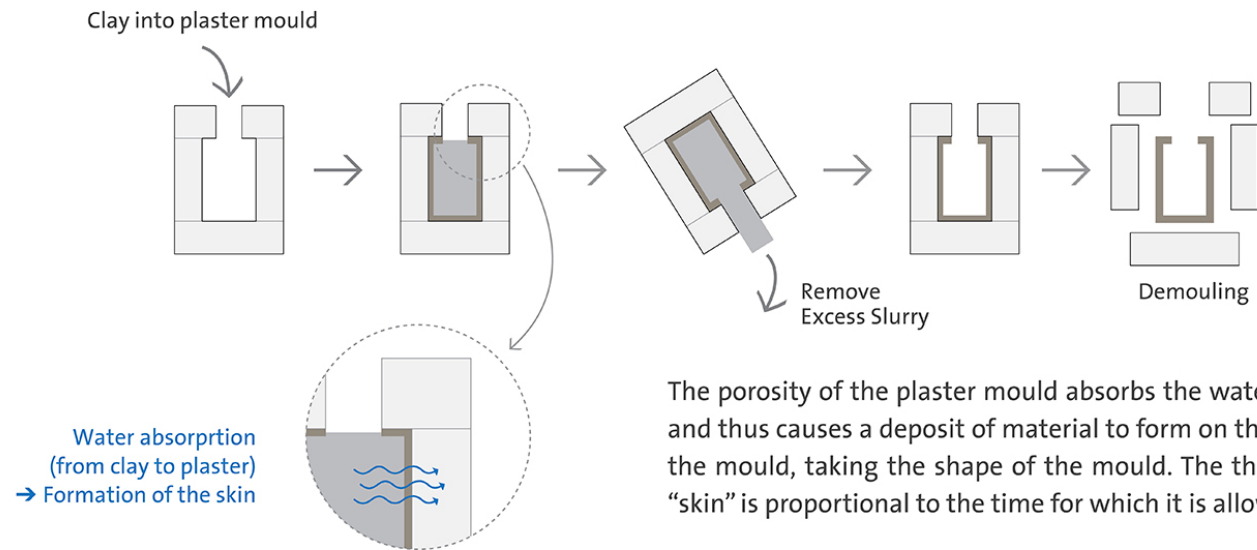


# Keramiska byggstenar

Tillverkningsmetod

## Slip-casting

För att kunna mångproducera den keramiska byggstenen föreslår jag att man använder sig av metoden slip-casting. Då häller man en "slip/slurry", det vill säga lera blandad med mycket vatten i en form av gips. Gipset absorberar vattnet och kvar i formen finns en tunn vägg av lera som har tagit gipsformens form. Man tar bort gipsformen och det som återstår är byggstenen som ska brännas, glaseras och brännas återigen.



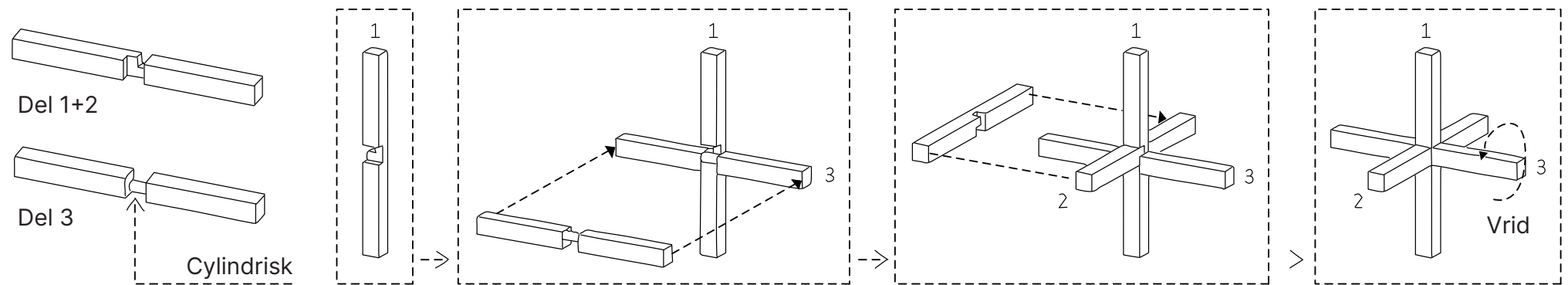
The porosity of the plaster mould absorbs the water in the slurry and thus causes a deposit of material to form on the inner wall of the mould, taking the shape of the mould. The thickness of this "skin" is proportional to the time for which it is allowed to form.

## Paviljongens ramverk

### Sammanfogning

#### Chidori

Paviljongens ramverk är inspirerad av Kengo Kumas hylla "Chidori" som även prövades som byggnadskonstruktion i GC Prostho Museum. Det är en sammanfogning som sker utan spikar isnpirerat av ett japanskt pussel. (Schwartz, u.å.)

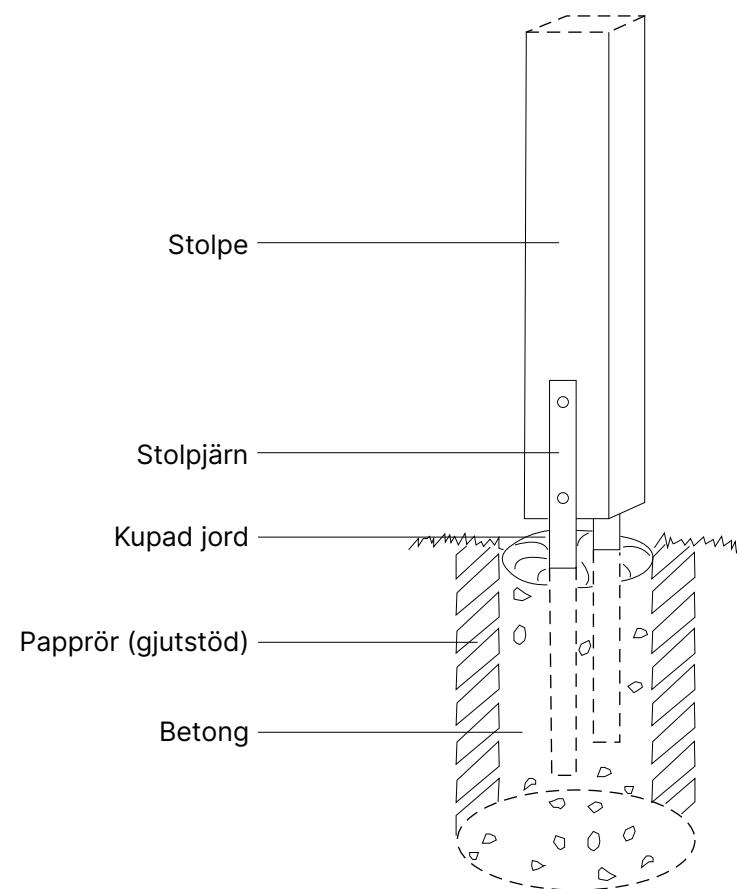


## Utställningspaviljonger

### Grundläggning

#### Paviljongens möte med mark

Jag föreslår att paviljongerna grundläggs med **gjuten betongplint med stolpjärn**. Det lämpar sig för platsen då man kan gjuta det på plats och enkelt kompensera och justera för höjdskillnader. Det ger dessutom paviljongerna ett lättare uttryck.







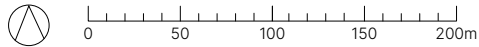
## **7. Förslag**

Besökscentrum

# Situationsplan

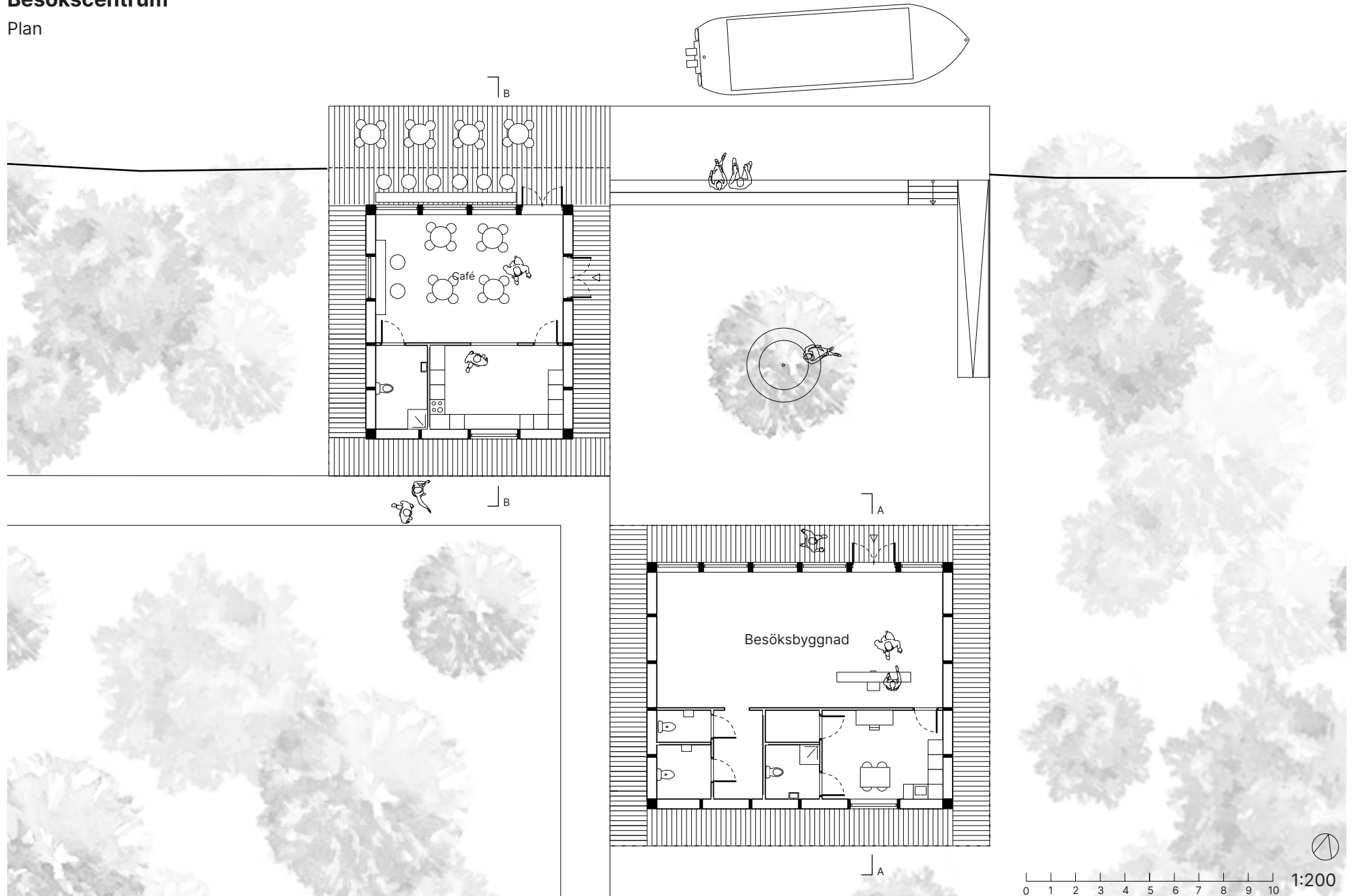


- Utställningspaviljonger
- Isolator-skulpturer
- Höjdkurva, 1m



# Besökscentrum

Plan



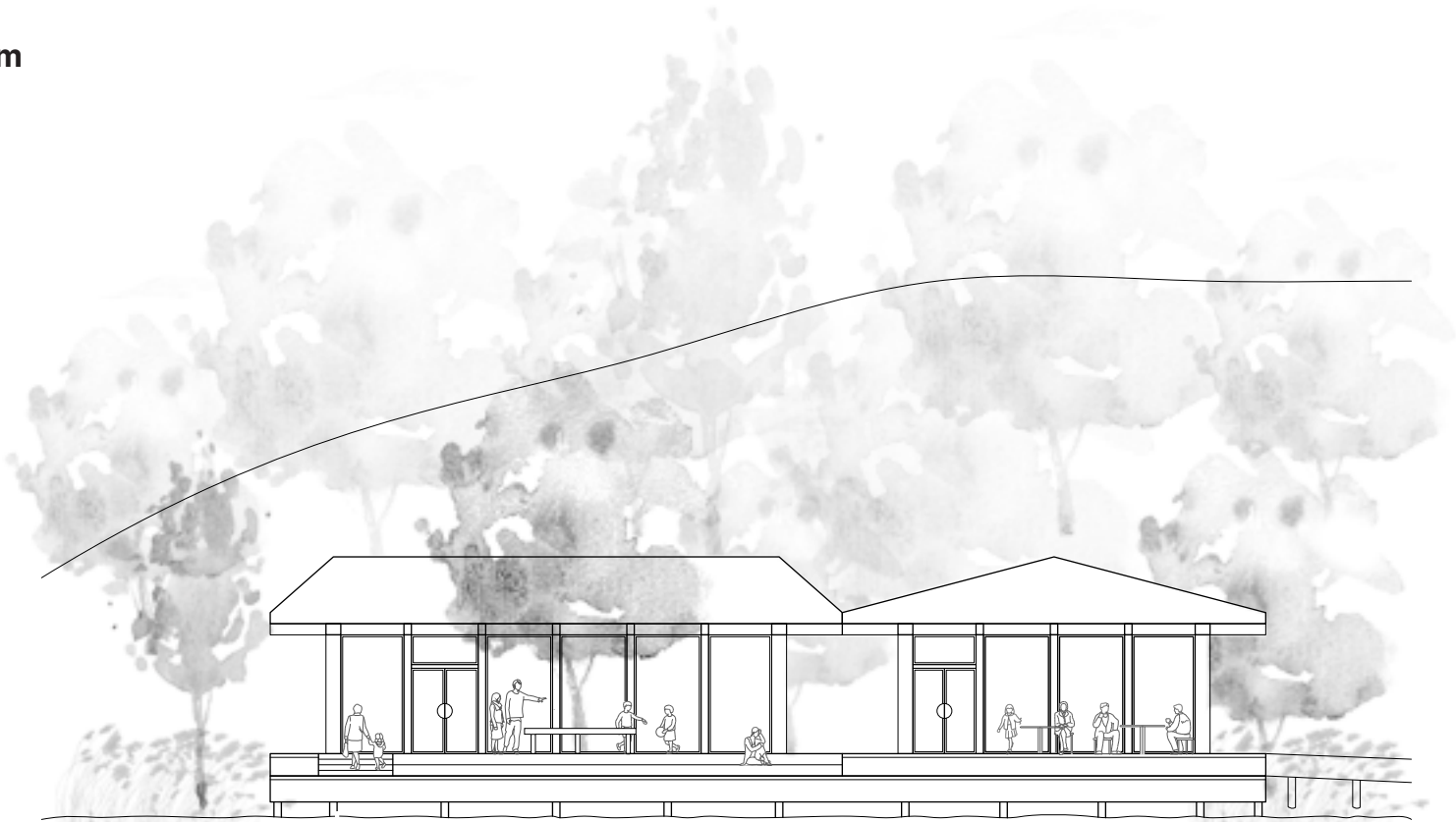
## Illustration

Besökscentrum & båtbygga

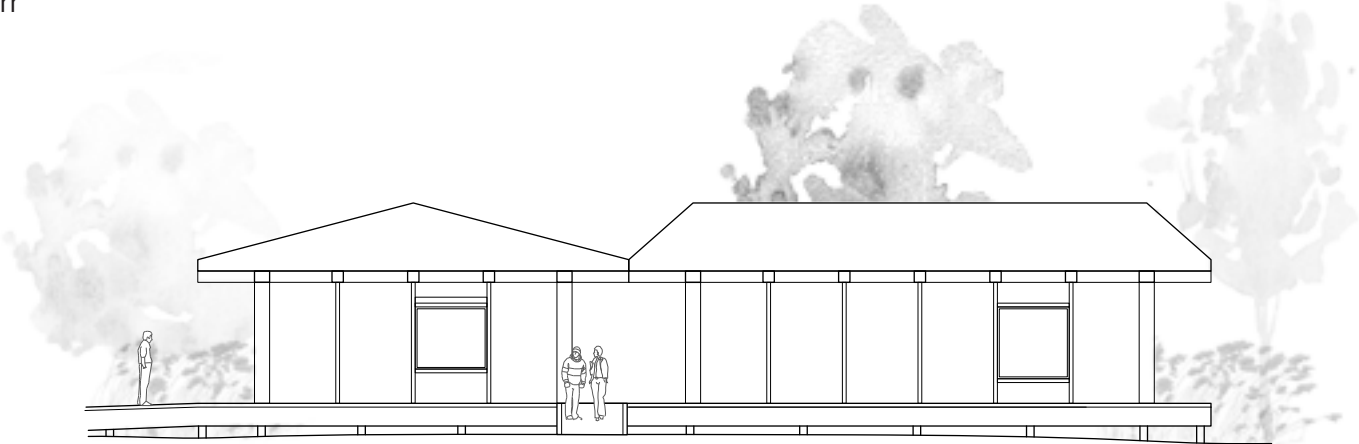


**Besökscentrum**

Fasad



Norr

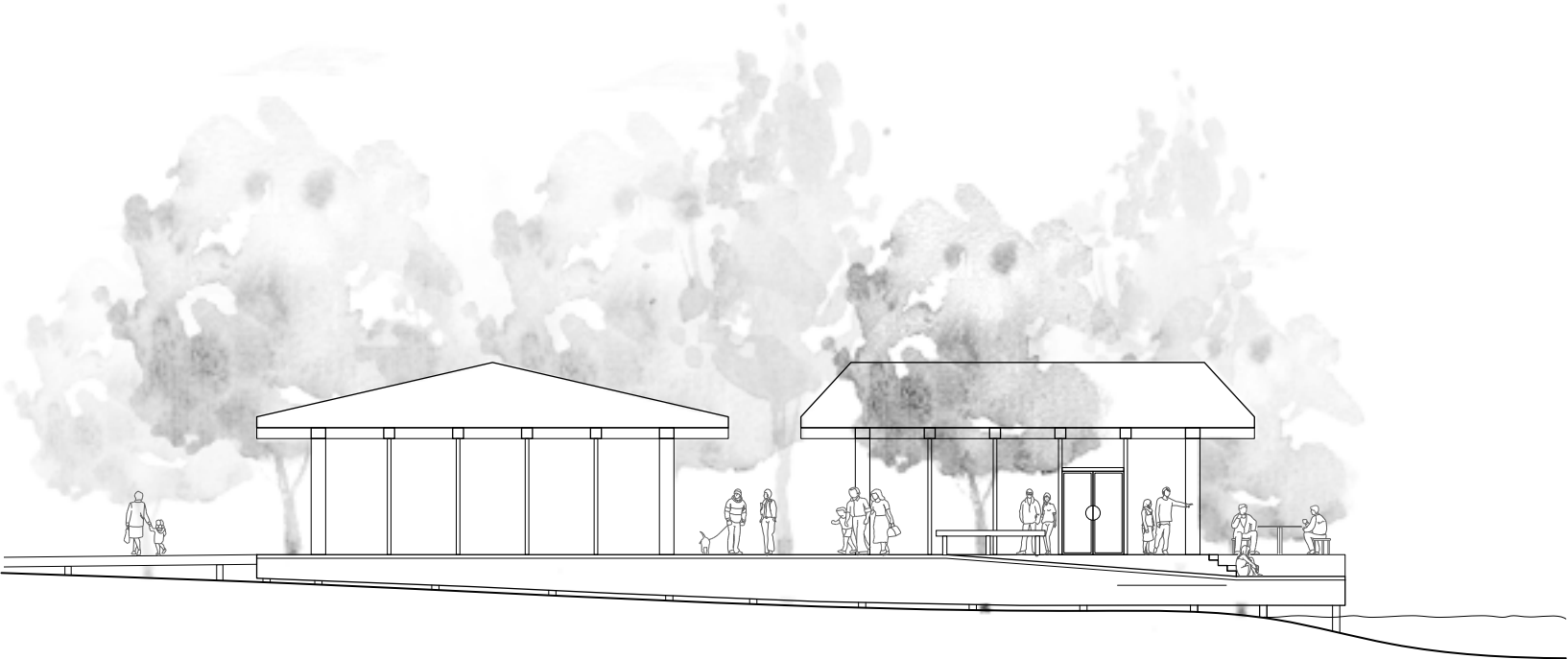


Söder

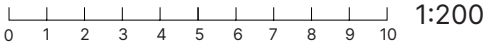
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1:200

**Besökscentrum**

Fasad

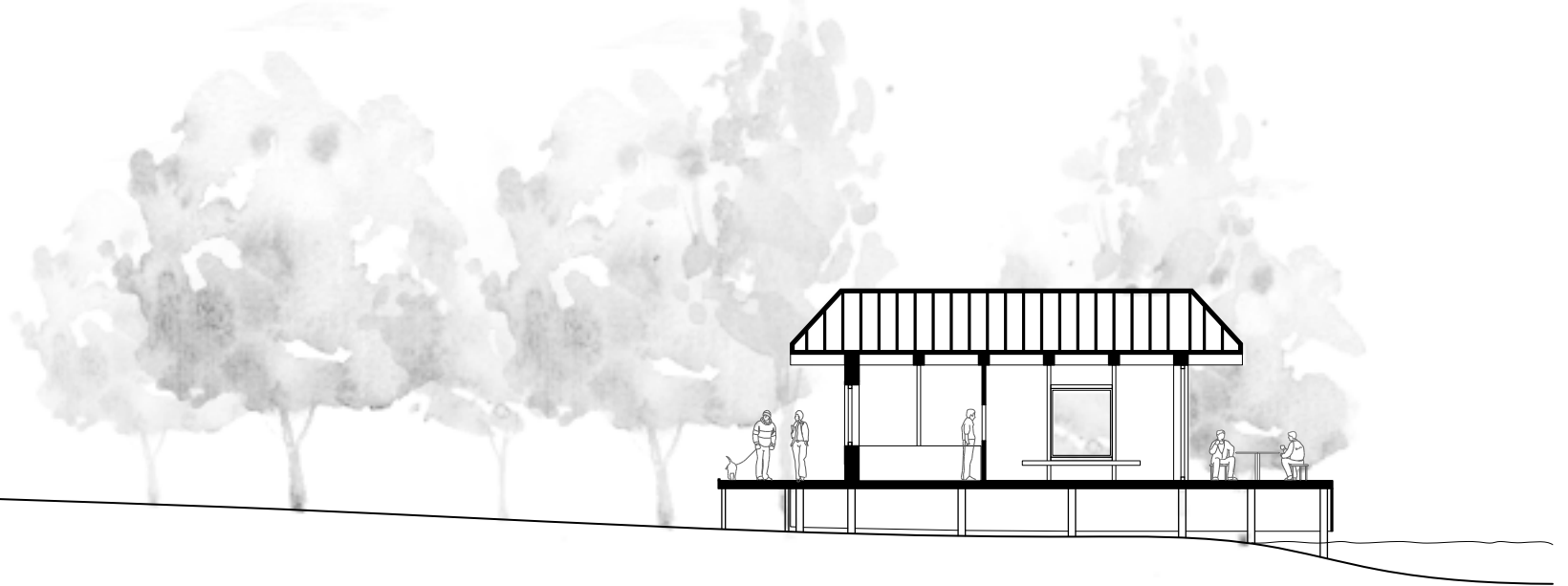


Öster



**Besökscentrum**

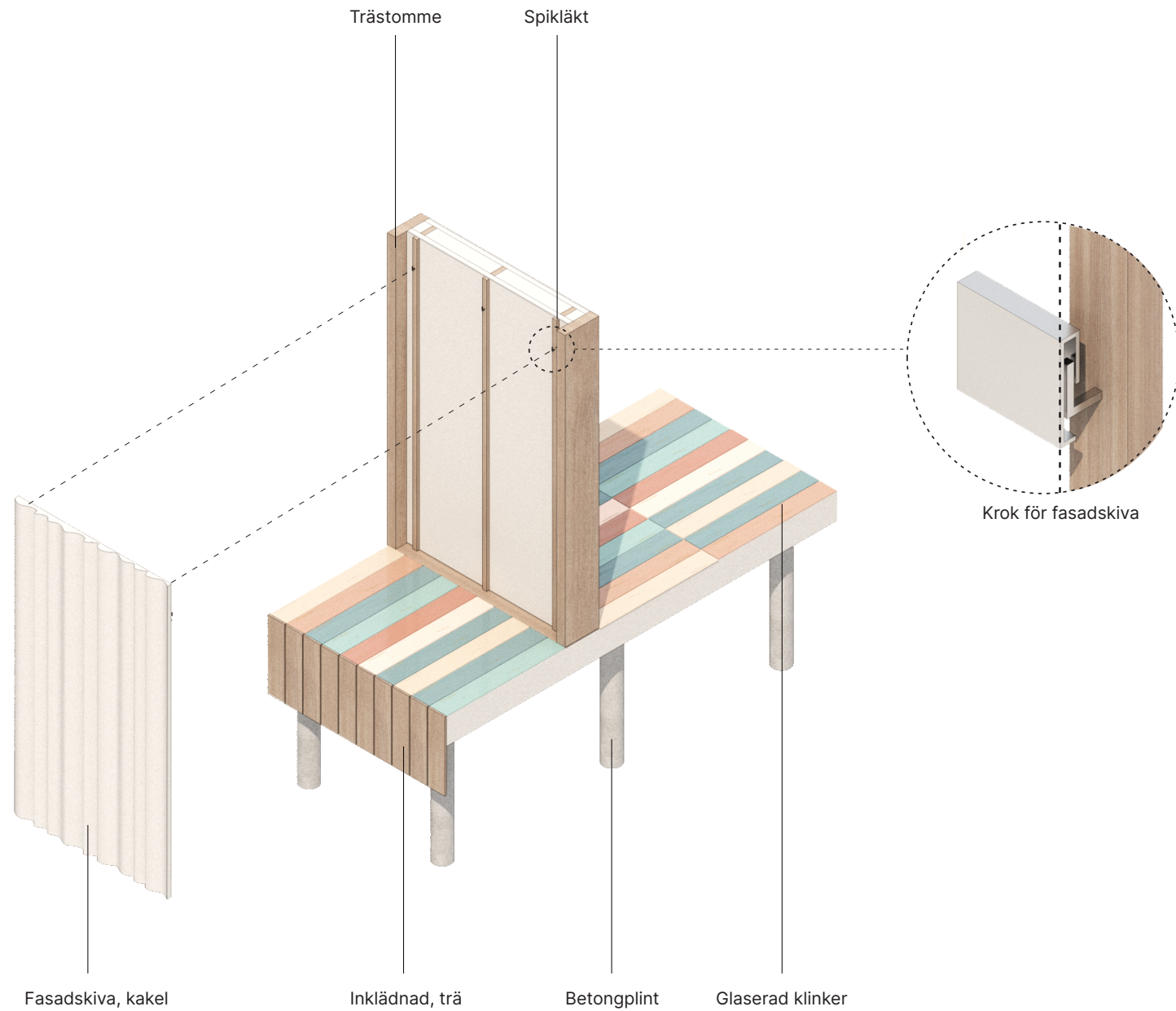
Sektioner



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1:200

## Besökscentrum

Väggdetalj, infästning fasadskiva





## **8. Förslag**

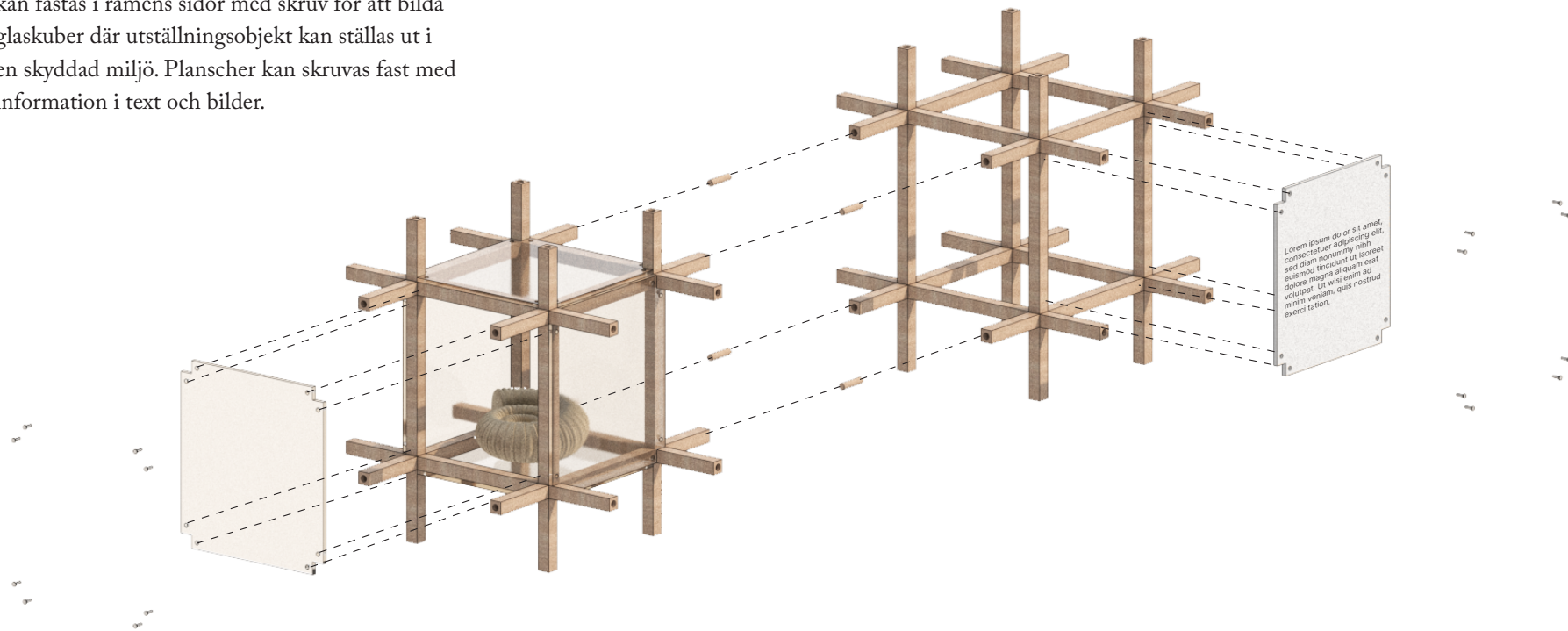
Utställningspaviljonger

## Utställningspaviljong

Modulärt ramverk, anslutningsdetalj

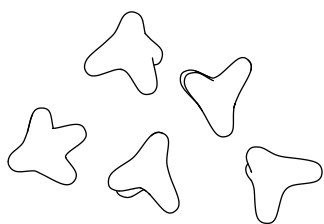
### System för utställning

Träramen ansluter till varandra med en plugg och kan sättas ihop i olika former. Plexiglasskivor kan fästas i ramens sidor med skruv för att bilda glaskuber där utställningsobjekt kan ställas ut i en skyddad miljö. Planscher kan skruvas fast med information i text och bilder.

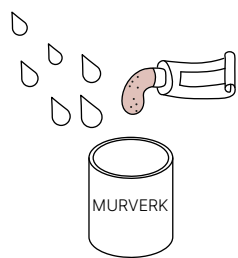


## Keramiska byggstenar

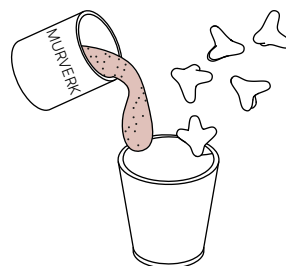
Sätta ihop keramisk byggsten med ramverk



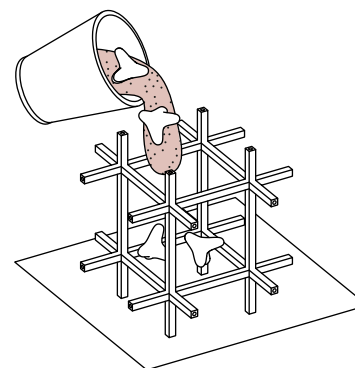
1. Keramiska byggstenar



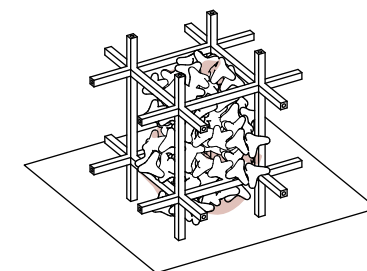
2. Blanda murverk med pigment



3. Blanda murverk med keramiska byggstenar i omgångar



3. Häll in i ramverket



4. Låt stelna

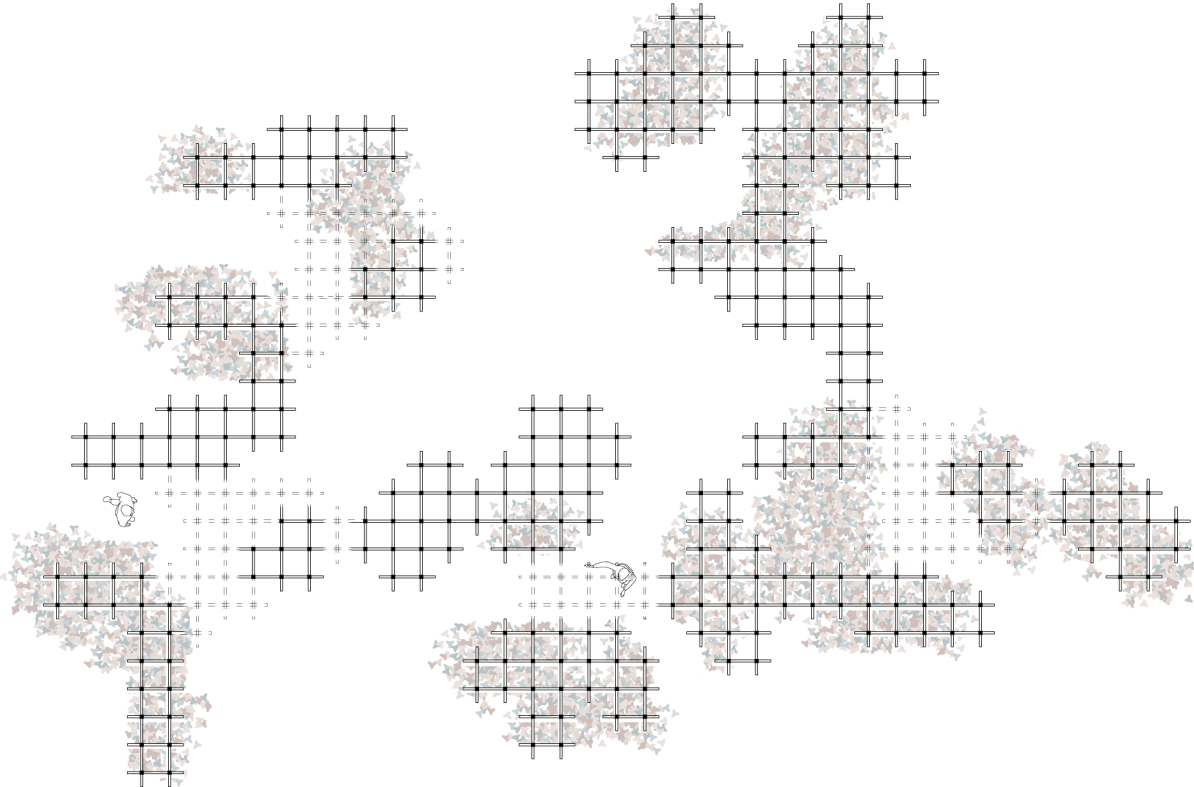
**Illustration**

Utställningspaviljong grottan

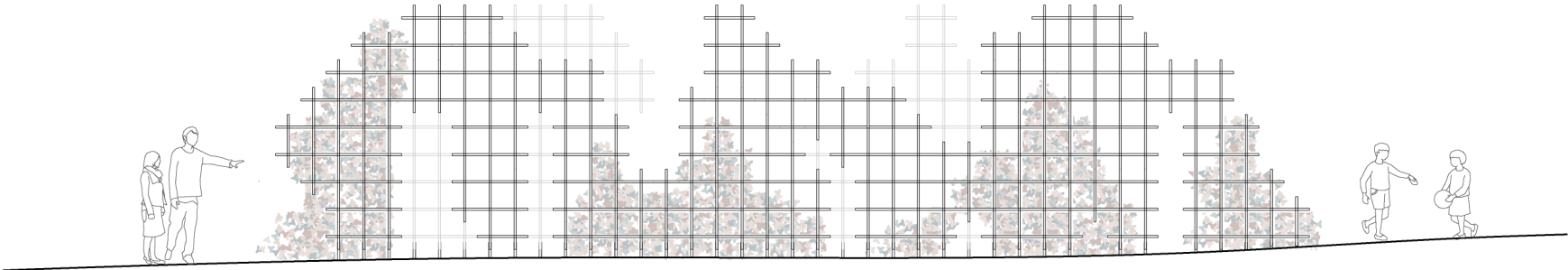


# Utställningspaviljong

Grottan



Plan

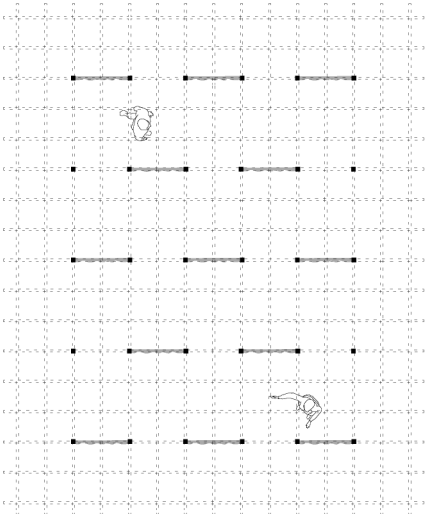


Fasad

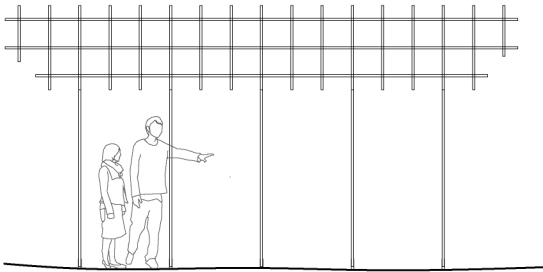
0 1 2 3 4 5 1:100

# Utställningspaviljong

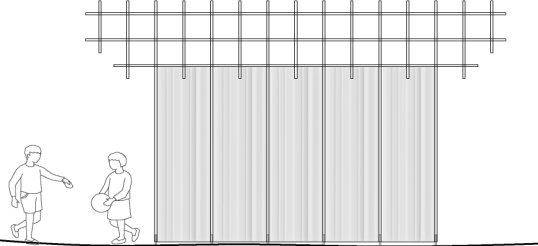
Templet



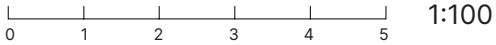
Plan



Fasad

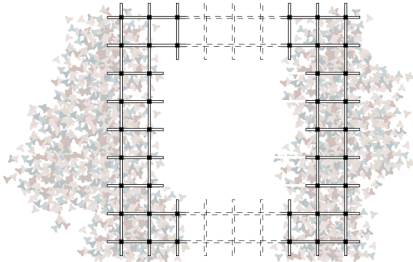


Fasad

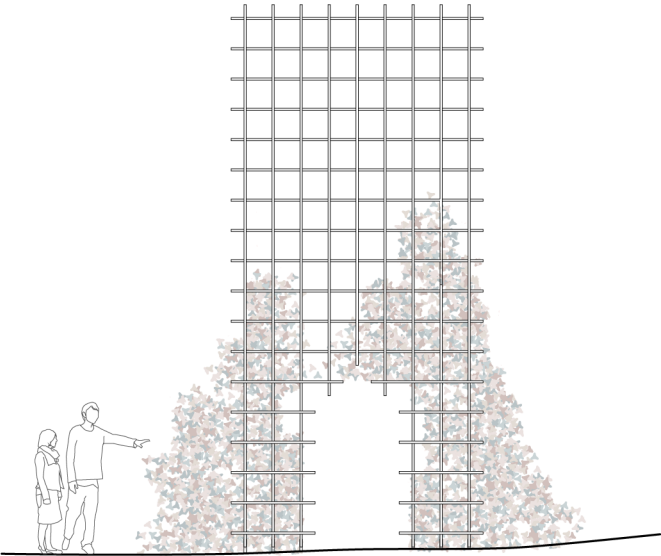


# Utställningspaviljong

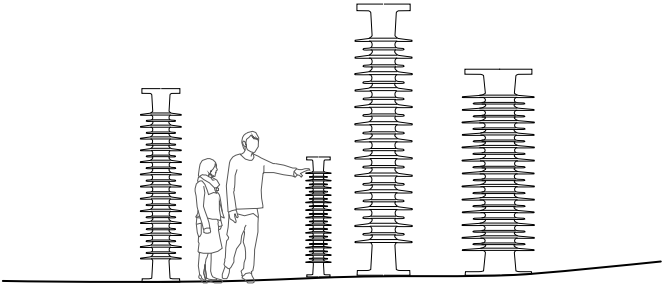
Tornet & isolatorskulpturerna



Plan



Fasad



Fasad



1:100

## Reflektion

Detta examensarbetet handlar om att gestalta ett välkomnande besökscentrum där ett en båtbus ska anlända på Ivö Klack. Utgångsläget har varit att utgå från idén om att tillgängliggöra naturen för fler - oavsett vad man har för kulturell bakgrund eller resurser. Resultatet blev ett förslag där jag föreslår en rutt för en potentiell båtbus, båtbygga, cafébyggnad, besöksbyggnad och ett fossil-utemuseum med tre utställningspaviljonger.

Det fanns mycket inspiration att hämta från platsens identitet och historia - men det var utmanande att navigera i att arbeta i olika skalor och många olika aspekter parallellt. Något som framkom var att jag kunde ha lagt mindre arbete på att gestalta de tre utställningspaviljongerna och istället utvecklat en strategi för fossilutemuse-umet och därmed kunnat lägga mer tonvikt vid besökscentrumet. Nu i efterhand är det något jag håller med om, jag förblindades av en vilja att gestalta alla delar och hade kunnat skala ned gestaltningförslaget omfång ytterligare och varit modigare i formgivningen av besökscentrumet.

Det som jag i början av projektet ville åstadkomma med mitt arbete var att "(...) välja en vacker natur/kulturplats med högt rekreationellt värde som är hyfsat otillgänglig idag och genom ett förslag på ett besökscentrum förstärka platsen som besöksmål och tillgängliggöra naturområdet.". Överlag tror jag på mitt förslags potential. Framförallt är jag glad över att kunna bidra med mitt unika perspektiv och väcka en diskussion om arkitekturens och arkitektens roll i tillgänglighet och jämställdhet.

Slutligen vill jag också påpeka att jag tyckte att arbetsprocessen har varit väldigt utmanande, då det ständigt väcktes så många frågor och stickspår. Men genom de diskussioner som mitt arbete har väckt och guideledning från min handledare Elin och examinator Emma har jag kommit närmre att mogna som arkitekt och i framtiden kunna ta mig an denna typen av utmaningar.

## Tack till...

De människor som har hjälpt mig och stöttat mig under arbetets gång har varit ovärderliga, och arbetet hade inte varit möjligt utan eran hjälp.

Elin Daun, arbetets handledare, som delade med sig av sin kunskap om Bromölla och Ivö, varit överseende med mitt kaotiska arbetssätt, uppmuntrat, inspirerat och guidat mig genom hela processen.

Emma Nilsson, som har bidragit med ett större perspektiv på examensarbetet och varit engagerad i diskussioner.

Lina Dahlström och René Andersson för en engagerade och lärorik diskussion som bidrog med nya perspektiv.

Jag vill även tacka de människor jag har varit i kontakt med unik kunskap från Bromölla. Tack Maria Block, näringslivsutvecklare vid Bromölla kommun och Tommy Svensson från Iföverken industrimuseum för entusiasmen och information som ledde mig i rätt riktning.

Slutligen vill jag särskilt tacka min syster Belinda, min pojkvän Zacharias, min nära vän Clara och övriga vänner och kursaren, ni har bidragit till att göra mina studieår på LTH till de bästa möjliga. Tack för allt stöd, givande samtal och skratt.

Johanna Chieng  
Arkitektskolan vid  
Lunds Tekniska Högskola

September 2021



## Källförteckning

### Textkällor

Bäckaskogs slott. (2021, 28 augusti). I *Wikipedia*. Hämtad 2021-09-28, [https://sv.wikipedia.org/wiki/B%C3%A4ckaskogs\\_slott](https://sv.wikipedia.org/wiki/B%C3%A4ckaskogs_slott)

Iföverkens Industrimuseum. (u.å.). *Iföverkens historia*. Hämtad 2021-09-28, från <https://www.ifomuseum.se/sv/ifooverkens-historia>

Iföverkens Industrimuseum. (u.å.). *Ivö Klack*. Hämtad 2021-09-28, från <https://www.ifomuseum.se/sv/ivo-klack-utemuseum>

Ivö. (2020, 26 oktober). I *Wikipedia*. Hämtad 2021-09-28, <https://sv.wikipedia.org/wiki/Iv%C3%B6>

Kristianstads kommun. (2021). *Kjugekull*. Hämtad 2021-09-28, från <https://www.kristianstad.se/sv/uppleva-och-gora/friluftsliv/friluftsomraden/andra-friluftsomraden/kjugekull/>

Naturvårdsverket. (2015). *Riktlinjer för Naturum*. Bromma: Arkitektkopia AB

Naturvårdsverket. (2018). *Friluftsliv 2018: Nationell undersökning av svenska folkets friluftsvanor*. Bromma: Arkitektkopia AB

Näsums byutveckling. (u.å.). *Båttur med Klacken på Ivösjön i sommar*. Hämtad 2021-09-28, från <https://www.nasum.se/battur-med-klacken-pa-ivosjon-i-sommar/>

Schwartz, C. (u.å.). *07 | GC Prosthodontics Museum Research Center | Kengo Kuma*. Hämtad 2021-09-28, från <https://chadschwartz.com/07-gc-prosthodontics-museum-research-center-kengo-kuma/>

System Ceramics. (u.å.). *Lamgea*. Hämtad 2021-09-28, från <https://www.systemceramics.com/en/products/pressing/lamgea>

### Bildkällor

Där ingen källa angivits kan det antas att dessa är författarens egna bilder.

Bildkällor anges nedan, i ordning:

**Sid. 6.** Lindman, Å., Olofsson, P. (u.å.). *Naturum Vattenriket*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <https://whitearkitekter.com/se/projekt/naturum-vattenriket/>

**Sid. 6.** Lindman, Å. (u.å.). *Täkern Visitor Centre*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <https://www.archdaily.com/297108/facts-takern-visitor-centre-wingardh-arkitektkontor-ab/50ae18d0b3fc4b2785000017-facts-takern-visitor-centre-wingardh-arkitektkontor-ab-photo>

tor-ab-photo

**Sid. 9.** Waltner, A. (2020). *Åk till Ven – Mina bästa tips till Skånes idylliska ö*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <https://www.swedishnomad.com/sv/ven/>

**Sid. 9.** Dahlgren, J. (2011). *Primary Structure*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <http://www.jacobdahlgren.com/?p=6280>

**Sid. 10.** *Ivö Klack*. [Fotografi]. (u.å.). Hämtad 2021-08-15, från <https://trippa.se/tripp/ivon-och-ivo-klack/ivo-klack>

**Sid. 13.** *Ivö Klack*. [Fotografi]. (u.å.). Hämtad 2021-08-15, från <https://trippa.se/tripp/ivon-och-ivo-klack/ivo-klack>

**Sid. 33.** Lennartsson, P. (2018). *Härlig söndagsutflykt med turbooten Klacken*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1035020043337918&type=3>

**Sid. 35.** Länsstyrelsen. (2020). *Karta Ivö Klack*. [Besökskarta]. Hämtad 2021-08-15, från <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/naturreservat/kristianstad/ivo-klack.html>

**Sid. 41.** Kim, Y. (2010). *Hanil Visitors Center & Guest House*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <https://www.archdaily.com/72484/hanil-visitors-center-guest-house-bcho-architects>

**Sid. 41.** *A Massive Field of 200,000 Clay Figures*. [Fotografi]. (2012). Hämtad 2021-08-15, från <https://mymodernmet.com/antony-gormley-field/W>

**Sid. 41.** Ano, D. (2012). *GC Prosthodontics Museum Research Center*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <https://www.archdaily.com/199442/gc-prosthodontics-museum-research-center-kengo-kuma-associates>

**Sid. 41.** Loucaides, J. (2015). *Sugarhouse Studios*. [Fotografi]. Hämtad 2021-08-15, från <http://www.thesealpup.co.uk/sugarhouse-studios/>

**Sid. 45.** System Ceramics. (u.å.). *Lamgea*. [Fotografi]. Hämtad 2021-09-28, från <https://www.systemceramics.com/en/products/pressing/lamgea>

**Sid. 51.** Saint-Gobain. (u.å.). *Slipcasting*. [Diagram]. Hämtad 2021-09-28, från <https://www.saintgobainformula.com/usages/slip-casting>

**Sid. 52.** Schwartz, C. (u.å.). *07 | GC Prosthodontics Museum Research Center | Kengo Kuma*. [Diagram]. Hämtad 2021-09-28, från <https://chadschwartz.com/07-gc-prosthodontics-museum-research-center-kengo-kuma/>

## Bilaga 1

Hej Johanna!

Ursäkta att det dröjde med svar!

Det är lätt att drömma sig bort när jag läser dina frågor nedan, vilka möjligheter som poppar upp! Det är ett riktigt spännande arbete och plats att jobba med. Hjärnan går igång hos mig och tänker att det kommer göra det även hos andra som eventuellt blir involverade i ditt arbete. Jag tror det är viktigt att sätta ramen i att det är ett examensarbete som kikar på möjligheterna så att inga förhoppningar ges, även om detta på sikt faktiskt lägger grunden till något.

**Fråga 1:** Som jag har förstått det är enda transportvägen nu genom färjan från Barum vilket man behöver taxi/bil för att komma ut till från Kristianstad. Jag vill stärka kopplingen mellan Bromölla och Ivön och att det skulle vara naturligt att göra ett stopp på t ex Ifö center och Havsdrakarnas hus innan man åker in till Ivö genom t ex en vattenbuss då det berikar upplevelsen och förståelsen för platsen. Tror du att en vattenbuss vore möjligt rent spekulativt?

Svar: Det stämmer att det är den enda regelbundna transportvägen, lite unik i sitt slag med vägfärjan på vajer.

Ja, under turistsäsong tidig vår till tidig höst tror jag det finns en efterfrågan tillsammans med att upplevelser kan paketeras med historia och befintligt utbud med vandringsslingor med mer.

**Fråga 2:** Finns det isåfall en logisk rutt på vattnet och placering av vattenbusshållsplats i Bromölla/på Ivön?

Svar: Det finns en båt som jag tror Iföverken( Geberit) äger, Klackens turbåt. Den säljer ett antal guide turer under sommaren. Båten utgår från Bromölla centralt och har en rutt. Har aldrig åkt den men det är populärt och väldigt trevligt. Den har ju en anpassad tur. Vet dock inte exakt hur den går. Det handlar om tiden från Bromölla att runda ön och djupet på sina ställen för att komma fram med större båt.

Det är ju en sak vi kan ta reda på i nästa steg i så fall☺

Det finns småbåtshamn och kajmöjlighet utifrån att andra har båt här. Det finns en bra båthamn i i höjd med Näsrum, Klackabackens småbåtshamn samt i Vånga.

**Fråga 3:** Vet du någon mer som jobbar med relaterade frågor (naturvård, vandring, turism etc) som känner till området väl som jag skulle kunna ställa ytterligare frågor till och vad är dennes kontaktuppgifter?

Svar: Är jag den första du kontaktar gällande detta? Tänker att det finns många bra personer som du skulle behöva komma i kontakt med. Bra om jag vet statusen så kan jag grunda bra till dig. Industrimuseet är en part

Bromölla kommun med besöksnäringsskottet, tekniska enheten samt vår kommunekolog

Vi har privata aktörer som kan ge bra kunskap om sjön och farbarheten.

Humleslingan som är en förening med aktörer som verkar runt sjön.

## Bilaga 2

Hej Johanna!

Kul att du intresserar dig för kulturarvet kring Ivösjön. Det är historiskt så att det varit mycket sjötrafik på Ivösjön de senaste 150 åren. En del av detta är beskrivet i "Bromöllaboken" Bromölla Samhälle och industri vid Ivösjöns strand sid. 66-71.

Det var mest materialtransporter som dominerade. Mellan 1903-1960 transporterade Iföverken dagligen kalk o kaolin från Ivö klack till Bromölla i pråmar. Sedan finns det andra historier om hur ungdomar på 1920-talet gick eller cyklade från Sölvesborg till ångbåtsbryggan i Bromölla och steg på båten till Klackabacken, i norra delen av Ivösjön, för att dansa på lördagkvällarna. På de turerna var det ofta Bromöllaprofilen Edvin Persson som var skeppare.

Det är kanske möjligt att med historiens hjälp skapa intresse för båtturer på Ivösjön, dock ej med m/s Klacken som äges av bolaget Geberit och användes i första hand för kundevent.

Det är 2 km från Bromölla station till Bromölla småbåtshamn. Det finns ett antal "avstigningsplatser" runt och på Ivön. T.ex. Fastlandet: Wetland, Klackabacken (Sjövikens båtklubb) Segelsällskapet Sunnan (Vånga 77.1) Bäckaskog Slott och Barum Färjeläge. Ivön: Ivögården/Ivö kyrka, Ivö Klack Naturreservat, Färjeläge, och Campingen.

Som en notis tror vi att en ev. "Vattenbuss" i framtiden måste vara en fossilfri farkost för att det skall locka den målgrupp du hänvisar till.

Vill du veta mer om industri och kulturarv i Bromölla så läs i "Bromöllaboken" eller besök Iföverkens Industrimuseum. Det finns också en del att läsa på hemsidan [www.ifomuseum.se](http://www.ifomuseum.se)

Mvh.

Tommy Svensson, sekr  
Iföverkens Industrimuseum

[Quoted text hidden]



LUND UNIVERSITY