

# LANDSKAPSANALYS

RIKTAD LANDSKAPSANALYS FÖR SÖDRA BJÖRKÖ (2021-12-03)  
Underlagsmaterial till Fördjupad översiktsplan för Björkö (FÖP Björkö)



**ÖCKERÖ  
KOMMUN**

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## Sammanfattning

### 1. INLEDNING

1.1 Bakgrund.....	s. 1-2
1.2 Syfte.....	s. 2
1.3 Metod.....	s. 3
1.4 Avgränsning.....	s. 3
1.5 Begreppsförklaring.....	s. 3-4

### 2. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 Planområdet och omgivande landskap.....	s. 5
2.2 Geologi, topografi och hydrologi.....	s. 5-6
2.3 Markanvändning och historik.....	s. 7
2.4 Aktuella strategier, planer och direktiv.....	s. 7
2.4.1 Berörda riksintressen.....	s.7-9
2.4.2 Strandskydd.....	s. 9
2.5 Mellankommunala frågor.....	s. 10
2.6 Kommunala strategier, planer och direktiv.....	s. 10-12

### 3. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

3.1 Landskapstyper.....	s. 13
3.2 Landskapskaraktärer.....	s.13-19
3.3 Landskapskaraktärer i fokusområdena.....	s. 20-26

### 4. REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE

4.1 Rekommendationer för landskapskaraktärerna.....	s. 27-32
4.2 Rekommendationer för fokusområden.....	s. 33
4.3 Avslutande kommentarer.....	s. 33

### 5. KÄLLFÖRTECKNING

5.1 Böcker, rapporter och uppsatser.....	s.34
5.2 Hemsidor .....	s.34-35
5.3 Bildreferenser .....	s.35-36



**Dokumenttyp:** Utredning

**Dokumentnamn:** LANDSKAPSANALYS  
RIKTAD LANDSKAPSANALYS FÖR SÖDRA BJÖRKÖ (2021-12-03)  
Underlagsmaterial till Fördjupad översiktsplan för Björkö  
(FÖP Björkö)

**Diarienummer:** 0385/15

**Dokumentansvarig:** Avdelningen för Plan, fastighet och samhällsutveckling, Kommunstyrelsen

**Upprättad av :** Klara Kållberg, Planarkitekt Öckerö Kommun  
**Avslutad:** 2021-12-03

**Kartor, foton och illustrationer:**  
Öckerö kommun om inget annat anges

**Öckerö kommun**

**Kommunstyrelsen**

Avdelningen för Plan, fastighet och samhällsutveckling

**Postadress:** Öckerö kommun, 475 80 Öckerö

**Besöksadress:** Sockenvägen 13, Öckerö

**Telefon (växel):** 031-97 62 00

**E-post:** diarium.sb@ockero.se

## SAMMANFATTNING

### Landskapsanalys- RIKTAD LANDSKAPSANALYS FÖR SÖDRA BJÖRKÖ

Detta dokument agerar med flertalet andra som underlagsmaterial till en fördjupad översiktsplan över Björkö i Öckerö kommun. Björkö är den tredje största ön i kommunen och har genom sitt innehav av kommunala markresurser pekats ut till att utvecklas genom bebyggelse av bland annat bostäder, skola, icke-störande verksamheter med mera.

Mellan november 2016 till januari 2017 var den fördjupade översiktsplanen för Björkö (FÖP Björkö) ute på samråd. I år, år 2021 lade den politiska styrningen i kommunen extra fokus på strategiskt planarbete med ambitionen att FÖP Björkö ska kunna gå upp för antagande 2a kvartalet 2022.

I samrådet påpekade Länsstyrelsen i Västra Götaland att det behövs tydligt utarbetade riktlinjer för hur bebyggelsen ska inordnas och anpassas till landskapet på Björkö. Samt att det bör ställas stora krav på fördjupade studier av de olika delområden för utveckling som presenteras i FÖP Björkö. Bakgrunden är att planområdet för FÖP Björkö berörs av flera riksintressen enligt Miljöbalken (MB). Dessa är riksintressen för friluftsliv enligt 3 kap 6§ MB och högexploaterad kust enligt 4 kap 2§ MB.

Därför togs beslut att ta fram en landskapsanalys för att kartlägga hur landskapet inom planområdet för FÖP Björkö med omnejd ser ut idag. Det lades extra fokus på tre områden med en känsliga landskapsbild, B1, B3 och C1 i FÖP Björkö.

Första kapitlet i landskapsanalysen, inledning utgör ramverket för landskapsanalysen med avsnitt som bakgrund, syfte, metod, avgränsning och begreppsförklaring.

Andra kapitlet, beskrivning av befintliga förutsättningar är som kapitel titeln avslöjar, beskrivning av befintliga förutsättningar med nedslag i geologi, topografi och hydrologi samt markanvändning och historik. Därpå följer en beskrivning över reglerande lagstiftning på området med aktuella strategier, planer och direktiv. Häri ingår bland annat berörda riksintressen och strandskydd. Mellankommunala frågor samt kommunala strategier, planer och direktiv behandlas också inom landskapsanalysen för att ge en bild av vilken intern riktning man ser för landskap generellt i kommunen.

Nästa kapitel, kapitel 3 beskriver landskapet och dess fysiska kopplingar på Björkö i både bild och text genom att ge exempel från fokusområdena B1, B3 och C1. Dessutom kartläggs landskapet och kategoriseras i sex olika landskapskaraktärer som undersöks utifrån strykor, svagheter, möjligheter och hot i förhållande till kommande exploatering undersökas. Denna metod kallas även SWOT-analys

Nästa och avslutande kapitel, kapitel 4, rekommendationer för fortsatt arbete tar avstamp i SWOT-analysen för de olika landskapskaraktärerna. Därefter utvecklas resonemanget till mer detaljerade rekommendationer för varje landskapstyp i förhållande till framtida exploatering. Kapitlet avslutas med samlade kommentarer om hur landskapsanalysens rekommendationer och riktlinjer kan användas praktiskt i arbete med planprogram och detaljplaner.





# I INLEDNING



## I. INLEDNING

### 1.1 Bakgrund

Öckerö kommun är en ö-kommun i västerhavet som har mer vattenyta än landyta. De landmassor och den markyta som finns ligger under riksintresse för högexploaterad kust. Det speciella ö- och kustlandskapet har till stor del formats och påverkats av det omgivande havet och karga klimatet. Därför är de opåverkade landmassorna extra känsliga för exploatering, vilket gör det viktigt att ta hänsyn till landskapet när ny utveckling planeras. Ett av dessa utvecklingsområden i kommunen är på Björkö, där kommunen har ett stort markinnehav. Här har det sedan år 2014 pågått ett arbete med att ta fram en fördjupad översiktsplan för den sydvästra delen av ön.

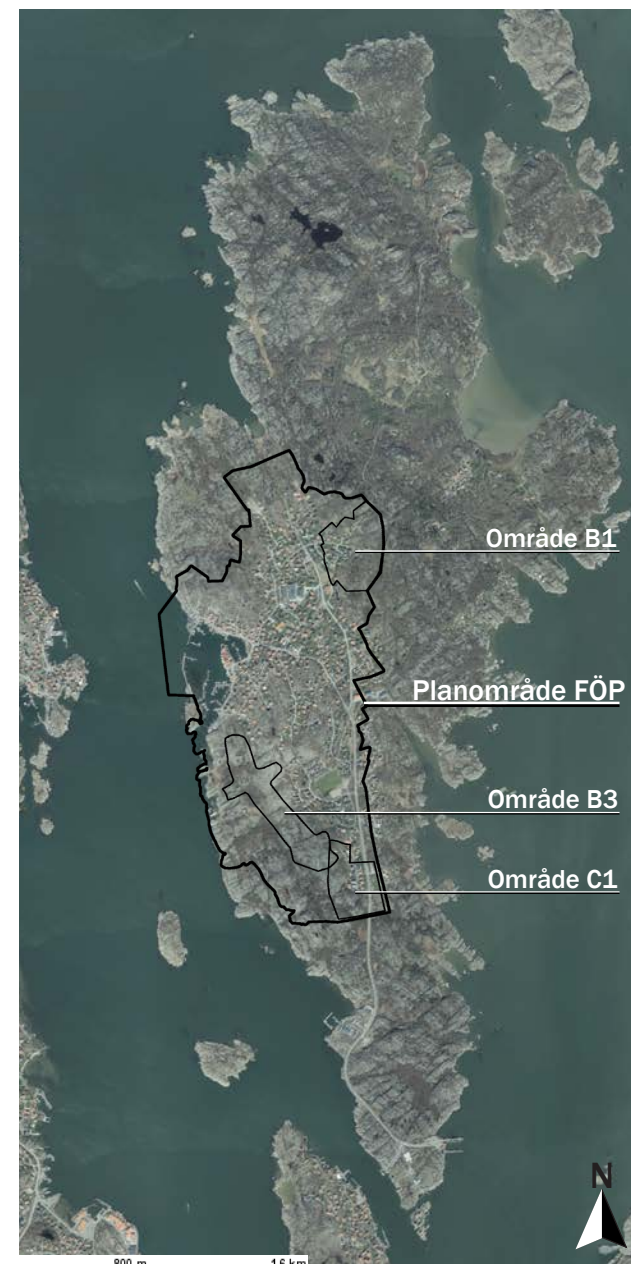
Mellan november 2016 till januari 2017 var den fördjupade översiktsplanen för Björkö (FÖP Björkö) ute på samråd. På grund av arbete med bland annat den nya översiktsplanen för Öckerö (Utblick Öckerö 2018) fick arbetet med FÖP Björkö pausas. I år, år 2021 lade den politiska styrningen i kommunen extra fokus på strategiskt planarbete med ambitionen att FÖP Björkö ska kunna gå upp för antagande 2a kvartalet 2022.

I yttrandena som följde samrådet efterfrågades kompletterande utredningar, analyser och inventeringar för att ytterligare underbygga det förslag för markanvändning som föreslås i samrådshandlingen. Länsstyrelsen i Västra Götaland påpekade i samrådet 2017-03-02:

*” Planförslaget berör riksintressen för friluftsliv enligt 3 kap 6§ MB och högexploaterad kust enligt 4 kap 2§ MB. I FÖP uttrycks riktlinjer för hur den nya bebyggelsen ska inordnas och organiseras i landskapet i syfte att underordna sig landskapsbilden i enlighet med bestämmelserna i MB kap 4. I FÖP föreslås en etappvis utveckling som möjliggör ca 350 - 400 bostäder, vilket är en omfattande exploatering i förhållande till nuläget. Länsstyrelsen instämmer i de generella rekommendationerna planen ger för tillkommande bebyggelse. Länsstyrelsen anser samtidigt att det bör ställas stora krav på fördjupade studier av de olika delområden med tydligt utarbetade riktlinjer för hur bebyggelsen ska inordnas och anpassas till landskapet. Det bör inte ske i varje enskild detaljplan”*

Planförslaget för FÖP Björkö är uppdelat i elva utvecklingsområden, som har beteckningar efter vilken typ av användning som föreslås för området.

Av dessa områden har tre områden, B1, B3 samt C1 pekats ut, då det finns risk för påverkan på landskapsbilden av framtida exploatering här. Därför har dessa områden fungerat som fokusområden i landskapsanalysen och både beskrivs och behandlas i mer detalj än övriga områden.



Karta 1. Ortofoto över Björkö

## I. INLEDNING

Mot denna bakgrund fokuseras landskapsanalysen främst på dessa områden. Dock kommer mer allmän och övergripande information om Björkö och dess kust att tas upp i landskapsanalysen, så att område B1, B3 och C1 inte fränkopplas sitt sammanhang i landskapet.

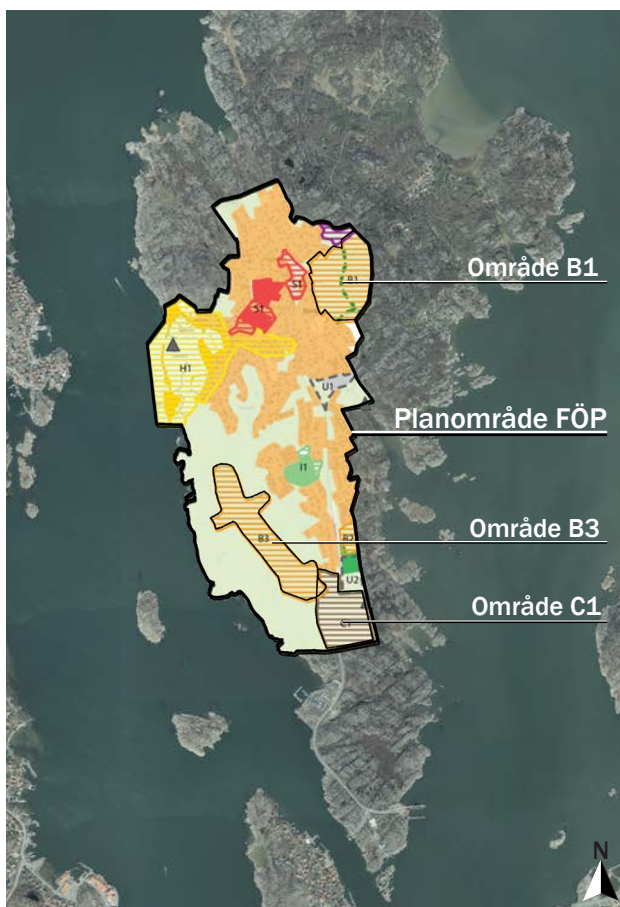
B står för markanvändning bostadsområde.

B1, även kallat Tabor är ett av två föreslagna bostadsområden som landskapsanalysen kommer att fokusera på. Detta område ligger i den nordvästra delen av planområdet som avgränsar mot befintlig bebyggelse och föreslås innehålla mellan 50-100 bostäder.

Det andra föreslagna bostadsområdet är B3, även kallat Björkö södra samhälle. Detta område ligger i den sydvästra delen av planområdet och föreslås inrymma majoriteten av de tillkommande bostäderna. Den etappvisa utvecklingen ska utmynna i ungefär 250 bostäder inom ytan.

C står för markanvändning centrumverksamhet.

C1, även kallat södra Björkö ligger i den sydöstra delen av planområdet och angränsar i den norra delen till den sydliga spetsen av B3. C1 föreslås bli ett område med handel (icke störande verksamheter) och eventuellt en framtida förskola.



### Legend markanvändning

Nuvarande	Ändrad	Nuvarande	Ändrad
(H) Hamn / centrum	(S) Skola / omsorg / bostäder	(B) Bostäder	Verksamheter – icke störande
(I) Verksamheter	(M) Begravningsplats / minneslund	(I) Idrott	Natur / rekreation / grönstruktur
(U) Utvecklingsområde	Campingplats	Reservat för fast förbindelse	Lokalgata
		GC-väg	Viktiga kopplingar
		Översvämningskydd	Personfärja
		Färjeled	FÖP-avgränsning

Karta 2. Ortofoto över Björkö med markanvändning FÖP

## 1.2 Syfte

Syftet med att upprätta en riktad landskapsanalys över sydvästra Björkö med fokus på område B1, B3 och C1 är att:

- Göra en systematisk kartläggning över de geografiskt avgränsade områdena. Kartläggningen är till för att ge en helhetsbild av landskapets huvudsakliga innehåll med dess karaktär, funktioner och värden. Målet är att öka kunskapen om landskapet.

- Utifrån den systematiska kartläggningen göra en konsekvensbeskrivning med rekommendationer. Målet är att undersöka och föreslå var planerad exploatering i form av bebyggelse och handel/ icke störande verksamheter kan placeras i landskapet och hur dessa ska anpassas till landskapet. Även att få ytterligare förståelse hur olika ingrepp kan påverka och förändra landskapet vi befinner oss i och rör oss igenom.

- Få ett underlag att använda sig av i planeringsprocessen för att bedöma vilka konsekvenser planerade åtgärder och exploatering i FÖP Björkö kan få på landskapet. Målet är att underlaget även ska kunna användas i tidiga skeden i detaljplaner för att bedöma hur planerad bebyggelse är lämplig att placeras och hur denna ska anpassas till landskapet.



## I. INLEDNING

### 1.3 Metod

Denna metod baseras på ILCA - Integrerad landskapskaraktärsanalys, (Trafikverket, 2017). I en landskapsanalys är det vanligt att använda en kombination av metoder för att fånga de karaktärer, funktioner och värden som ett landskap besitter. En landskapsanalys kan användas både för att bevara och förvalta ett befintligt landskap eller för att utveckla och förändra ett befintligt landskap. I detta fall kommer landskapsanalysen vara riktad efter förslaget på markanvändning som beskrivs i FÖP Samrådshandling och användas som underlag i utveckling av ett befintligt landskap.

Enligt EU:s landskapskonvention som ratificerades i Sverige år 2011 är landskapet en gemensam tillgång och ett gemensamt ansvar. I landskapet möts många olika värden och tillgångar som faller under bland annat kulturella, ekologiska, estetiska, sociala och ekonomiska aspekter. Det innebär att det krävs en helhetssyn och en förmåga att kunna växla mellan olika perspektiv, från den större bilden till att fokusera och fördjupa sig inom enskilda aspekter (Riksantikvarieämbetet, 2021).



Exempel på metoder som använts

För att kunna fånga landskapets förutsättningar (vilka är en kombination av karaktär, funktioner och värden) har följande metoder använts:

I. Platsbesök i området och inventering av området.

II. Studier av befintligt kart-, bild- och textmaterial.

Utifrån den samlade informationen har landskapskaraktärer identifierats inom planområdet som visar hur landskapet är uppbyggt. Därefter har det inom landskapskaraktärerna valts ut vissa områden som representerar utvalda landskapstyper, med egen identitet och geografi. Sedan har de tre fokusområdena undersökts efter vilka landskapstyper de innehar. Dessutom beskrivs också den visuella och sinnesmässiga upplevelsen av landskapet i planområdet. Själva slutprodukten redovisas som kart-, bild- eller textmaterial.

III. Slutligen har en konsekvensbeskrivning över landskapstyperna gjorts genom SWOT-analys.

Denna visar landskapets potential, tålighet och känslighet för förändringar. Dessa parametrar beskrivs ej generellt utan är riktad mot den målbild som har ställts upp för det aktuella planområdet. I detta fall planering och byggande av bostadsområden och handel med tillhörande funktioner. Konsekvensbeskrivningen inkluderar också förslag till åtgärder som kan användas för att utveckla och anpassa exploateringen till landskapstypen. Dessa finns samlade under kapitel 4. Rekommendationer för fortsatt arbete.

### 1.4 Avgränsning

Landskapsanalysen kommer att avgränsas till område B1, B3 och C1 i planförslaget som går att se i sin helhet i FÖP Björkö samrådshandling. Det görs även en översiktlig presentation och beskrivning av grunddragen som påverkar landskapet i Öckerö kommun och Björkö, på ett geografiskt plan, ett juridiskt plan och ett strategiskt kommunalt plan. Genom att introducera bakgrundinformation och skapa kopplingar till angränsande områden ökar förståelsen för planområdet, då det ses i ett större sammanhang.

### 1.4 Begreppsförklaring

Återkommande begrepp och ord i landskapsanalysen:

**Funktioner:** Beskriver funktionella aspekter i landskapet. Funktioner är något som kan tjäna människan i hennes förståelse för och användning av landskapet. Funktioner kan vara kommunikationer i form av vägar, rumsliga funktioner såsom landmärken, ekologiska funktioner som spridningskorridorer för djur och växtarter eller historiska funktioner som visar på landskapets kulturhistoria.

## I. INLEDNING

**Landskap:** Här används en definition från den Europeiska landskapskonventionen för landskap, ”ett sådant område som det uppfattas av människor och vars karaktär är ett resultat av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer” (Riksantikvarieämbetet, 2021). En annan talande definition återfinns i Trafikverkets handbok om Landskapsanalys i planering av väg och järnväg och lyder: ”Handlar om relationen mellan människa och plats. Landskapet finns överallt omkring oss som en bakgrund till vårt vardagliga liv” (Trafikverket, 2016). Båda definitionerna ser begreppet landskap som något antropologiskt och som en relation mellan människa och omgivning.

**Landskapsbild:** Visuell upplevelse av landskapet som kan förstärkas med andra sinnliga upplevelser eller landskapliga kvaliteter som bidrar till en upplevelse och tolkning av landskapet.

**Landskapstyper:** Inom ett geografiskt område finns det vissa förhållanden såsom topografi, rumsliga sammanhang, markanvändning, närvaron av infrastruktur och bebyggelse med flera. Dessa förhållanden eller element kan ses som byggstenar i områdets landskapstyp, eftersom de bär på aspekter eller värden som gör att landskapet får ett visst uttryck. Landskapstyperna kan förekomma på flera ställen vilket gör det möjligt att jämföra olika områden med liknande struktur, exempelvis olika slättlandskap. Det finns ingen given uppsättning landskapstyper i Sverige, därför anpassas indelning och namngivning anpassas från fall till fall. (Trafikverket, 2017).

**Landskapskaraktär/karaktärsområde:** Är en mer detaljerad kategorisering av landskapstyperna inom ett karaktärsområde. Till skillnad från landskapstyper som är geografiskt bundna beskriver landskapskaraktärer typförhållanden. Olika karaktärsområden har vissa kännetecken. Sådana drag gör att det inom landskapstyperna kan kategoriseras i karaktärsområden, exempelvis slättlandskap eller sprickdalslandskap, men även mer specifika karaktärer. Hur förhållanden eller element samspelar kan inverka på upplevd landskapskaraktär. De kan vara känsliga för förändring om den karaktär som råder ska bevaras. (Trafikverket, 2017).

**LCA-metoden:** Även kallad landskapskaraktärsanalys är ett arbetssätt ”syftar till att ge en helhetsbild av landskapets huvudsakliga innehåll, dess karaktär, egenskaper och värden. Här kan funktionella, visuella och meningsbärande (sense of place) delar analyseras tillsammans med ekologiska och historiska beskrivningar om området”. (Trafikverket, 2012).



# II BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR



## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

### 2.1 Planområdet och omgivande landskap

Planområdet för FÖP Björkö ligger på öns sydvästra sida. Björkö är en av tio större bebodda öar som tillsammans med nästan 1000-tals andra öar och skär bildar ö-kommunen Öckerö Kommun (Öckerö kommun, 2021). Björkö är med sina 555 hektar landyta den tredje största ön i kommunen. Den är 7,4 km lång och på det bredaste stället 2,2 km och smalnar därefter av i både norr och söder.

Öns västra sida har direkt vattenkontakt genom Kalvsund (en del av Västerhavet/Kattegatt som även används som farled) vilken skiljer Björkö från Öckerö respektive Hälsö. På den östra sidan skiljer Björköfjorden ön från Hisingen tillhörande Göteborgs Stad. Den närmaste tätorten på Hisingen i relation till Björkö är Hjuvik. Då Björkö är den av öarna i kommunen geografiskt närmast kustremsan är den också mest synlig från Hisingen.

Björkö har ett omväxlande landskap. Den långsträckta ön kan delas in vertikalt genom att följa den kedja av bergshöjder och höga kala berg och se till området väst respektive öst om bergskedjan. I öst finns dalgångar med odlingsbar mark, då bergen skyddar dalgångarna från havsvindar. Det gör att området till sin karaktär upplevs som småskaligt och varierande genom en annorlunda flora och fauna i jämförelse med resterande Björkö. I väst ger bergsryggen och närvaron av de gråa stenklipporna ett annat uttryck i form av ett blåsig, kargt och i stort sätt enhetligt landskap. Området sluttar från de inre delarna av Björkö ned mot kusten i väst. De högsta områdena ligger på cirka 50 meter över havet.

Bristen på högre vegetation i kombination med större mer flacka områden att siktlinjer och vyer från planområdet blir vidsträckta. När det gäller vyer och utblickar från kringliggande områden bedöms planområdet ha stort värde för den upplevda landskapsbilden på Björkö.



Karta 3. Lantmäteriets topografiska webbkarta

### 2.2 Geologi, topografi, mark och hydrologi Geologi och topografi

Landskapet på Björkö har präglats och präglas, såsom kommunens alla öar av sitt geografiska läge i Kattegatt (Västerhavet) nordväst om Göta älvs utlopp och sötvattentillförsel i havet. Trots att kommunen ingår i Västra Götalandsregionen är landskapet mer typiskt för det som återfinns längsmed Bohusläns mellersta och södra kust. Detta skärgårdslandskap kallas med geologiska termer för Bohuskustens sprickdalslandskap. (Frizell, B., & Werner, M. Red., 2003)

Sprickdalslandskap innebär att berggrunden spruckit upp och det har bildats djupare och ytligare dalgångar i landskapet, som skapar en kuperad topografi. Öckerö kommun ingår i ett berggrundsstråk med äldre hårda bergarter som gnejs, granit och amfibolit som bildas för cirka 1700 miljoner år sedan. (Stille, P., & Thorsson, T., 2000).

Sprickzoner i berg bildas när berget utsätts för olika typer av vittring, som kemisk vittring (salt och havsvatten sliter loss partiklar) eller mekanisk vittring (frostsprängning, vatten fryser i bergssprickor och expanderar) i kombination med underjordiska platt tektoniska rörelser. Jordskorpan är uppsprucken i områden (plattor) som rör sig ovanpå den flytande magman i jordens inre. Ibland kan de skjuta ifrån varandra eller kollidera, vilket orsakar jordbävningar eller vulkanutbrott. (Plattekonik, u.å.)

## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

När detta sker påverkas ovanliggande berg, där partierna som är mer massiva eller av en hårdare bergart bildar bergmassiv eller kullar, medans resten får sprickor. Inom Bohuskustens sprickdalslandskap skedde vittringen av berg framförallt i en djuggående nordsydlig riktning, vilken gav upphov till djupa dalgångar med branta sidor. Under istiden sprack berget upp ytterligare då isen fördjupade dalar, slipade ned spetsiga toppar till hållar och transporterade bort sediment och annat material som hade skavts av. När det tjocka istäcket sedan försvann låg kusten först under havsnivå och började sedan höja sig långsamt igen till knappt 100 m.ö.h i södra Bohuslän. Med landhöjningen sprack berggrunden ytterligare och det är därför landskapet än idag bär tydliga spår av processerna som tagit årmiljoner. (Bohuslän, u.å.) På Björkö är landskapet topografiskt varierande och spänner mellan den högsta höjden 50 m.ö.h ner till den lägsta höjden 1 m.ö.h.

1/3 av Bohuskustens sprickdalslandskap är kalt berg. När berget höjde sig efter istiden utsattes kuststräckan för vågerosion, vilket gjorde att vattnet tog med sig sediment och annat löst material från bergsplatåerna. Sedimenten sjönk sedan ned i botten av de vattenfyllda sprickdalarna och bildade de lägre dalgångar vi ser idag. Det lösa materialet som slets bort och fördes med av isen skapade sedan jord som kallas morän. Moränjord direkt ovanpå berggrunden är ovanligt i Bohuslän och vegetation som ek, pil, asp, tall, rönn, björk, gråvide och slån växer istället i skyddade skrevor. Större skogspartier är även ovanliga eftersom majoriteten av skogen skövlades i omgångar från järnåldern och framåt.

Där blandskogen hade stått uppstod öppna ljunghedar, som även kallas fjäll. (Bohuslän, u.å.)



Karta 4. Geologisk karta över Björkö



Karta 5. Hydrologisk karta över Björkö med lågvattenpunkter och avrinningsstråk



Karta 6. SGU:s jordartskarta

### Mark och hydrologi

Materialet från bergsplatåerna kan delas upp i om det bildades före eller efter (post) istiden. I kommunen och runt Björkö är den dominerande jordarten lera, sedan finns det också ytliga partier med sand och grus. Leran finns främst i dalgångar och runt kustzonen, de inre områdena på öarna har stora inslag av postglacial lera och finlera (Klingberg, F. 2002). Vid kustzonen finns glacial lera som längre ut från kusten övergår i postglacial lergyttja. Lergyttja skiljer sig från lera då den har ett högre organiskt innehåll, vilket gör den nästan svart till färgen. (Lysekils kommun, 2012)

Öckerö kommun är en kommun med en sammanlagd areal på 511, 40 km<sup>2</sup>. Utav denna yta utgör 25, 75 km<sup>2</sup> land och resterande är havsvatten, 485,53 km<sup>2</sup> och inlandsvatten 0,12 km<sup>2</sup>. (SCB, 2021). Det går att konstatera att majoriteten av kommunen idag täcks av havsvatten. Havet går in i vikar, bukter och sund inom sprickdalarna. Björkö är av kommunens öar, den närmast Hisingen och häremellan går Björköfjorden. Inom landytan finns flertalet mindre dammar och sötvattendrag vilka meandrar sig fram i sprickdalarna för att sedan mynna ut i havet. I vissa områden i urberget finns det grundvatten. Vattnet i berg, jordar, våtmarker och vattendrag ingår i samma hydrologiska system. (Lysekils kommun, 2012)

## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

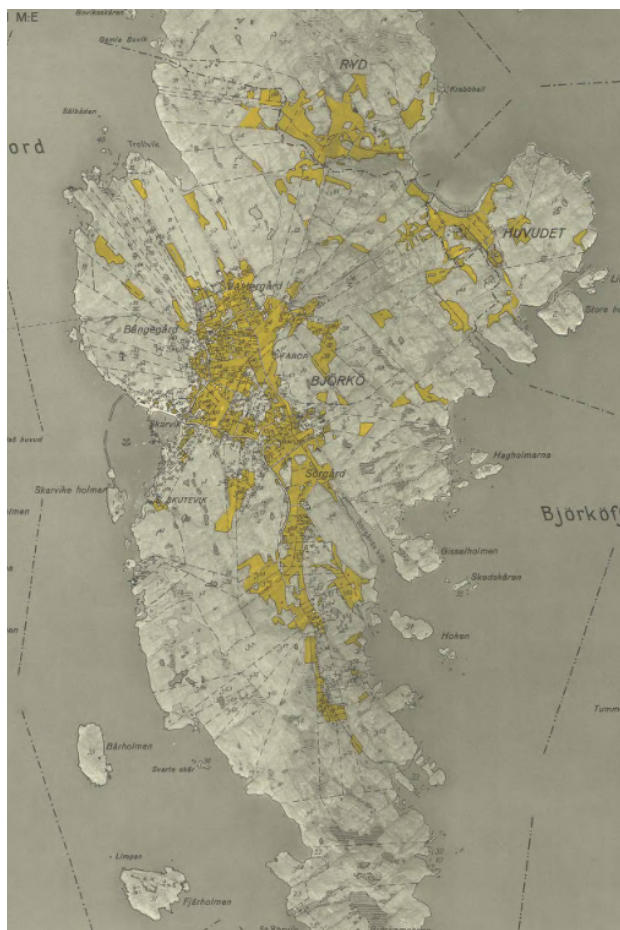
### 2.3 Markanvändning och historik

Markanvändningen på Björkö liknar den på kommunens andra öar, att den har påverkats av befolkningens tidigare och pågående sysselsättning. För Björkös del var jordbruk, fiske och i viss mån uthyrning till sommargäster huvudnäringar fram till 1960-talet. Av den anledningen finns stor del av jordbruksbebyggelsen kvar i form av bondgårdar samlade i små byar, byggda på det kala berget då man ville spara den dyrbara odlingsmarken. (Öckerö kommun, 2012) Inom det traditionella jordbruket ingick också slätter av strandängar och att hålla betesdjur på karga utmarker, som ljungedar. Denna markanvändning satte spår genom nya naturvärden i landskapet. (Johannesson, T. & Bohman, P., 2014)

Till skillnad från de andra öarna i kommunen har Björkö ovanligt god jordbruksmark. Denna odlingsmark, skyddad av stenmurar finns främst i Björkös centrala inre delar, i grunda dalgångar skyddade från vind. Hur många som var sysselsatta inom jordbruket varierade med de stora sillperioderna. Sillperioder kännetecknas av stora stim med sill som simmar strandnära. När det gick att försörja sig på fisket minskade intresset för jordbruket. När sillen försvann från kusten hade jorden ofta legat i träda och det tog in tid att rusta upp jordbruket. Därför blev många s.k. fiskebönder, att de både livnärde sig på fiske i perioder och jordbruk i andra perioder. (Olofsson, S. 2010)

År 1967 fick Björkö ett färjeläge för bilfärja mellan ön och Lilla Varholmen på Hisingen i Göteborg. Då kunde invånarna på Björkö resa till andra arbets-

platser i Göteborg med omnejd och sysselsättningen förändrades snabbt. Bara åtta år senare fann inget yrkesmässigt jordbruk kvar på Björkö och endast en liten del av yrkesfisket fanns kvar. Sedan 1970-talet till dagens datum har Björkös tätort växt från Björkö hamn och inåt mot de centrala delarna av ön genom förtätning med främst bostäder. (Öckerö kommun, 2012)



Karta 7. Ekonomisk karta över Björkö, daterad till år 1937

### 2.4 Aktuella strategier, planer och direktiv

Delar av Öckerö kommun berörs av flertalet riksintressen, men även Natura2000 områden och naturskyddade områden, samt naturreservat. För Björkös del finns angränsande riksintresse för farled och naturvård. De riksintressen som dock direkt berör Björkö är riksintresse för friluftsliv och riksintresse för högexploaterad kust.

#### 2.4.1 Berörda riksintressen

I det 3e och det 4e kapitlet i miljöbalken finns de så kallade hushållningsbestämmelserna. Dessa är särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden. De anger geografiska områden som ska betraktas som särskilt skyddsvärda. De geografiska områdena kan vara skyddsvärda just på grund av sitt läge i landet eller sin tillgång på värdefulla natur- eller kulturmiljöer. De kan också ha goda förutsättningar till att tjäna vissa ändamål som en specifik typ av markanvändning som järnvägar eller energiproduktion. Områdena som uppfyller ovanstående kriterier eller nämns i miljöbalkens 4e kapitel är klassade som riksintressen. Kort kan man uttrycka det som att riksintressen är områden av nationell betydelse. Därför gäller det för ett område med riksintresse att området antingen ska bevaras eller nyttjas på ett visst sätt. Det är de 21 länsstyrelserna som ska verka för att riksintressena tillgodoses i samband med miljökonsekvensbeskrivningar och i kommunala planerings- och beslutsprocesser. (Boverket, 2017).

## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet i FÖP Björkö berör två olika riksintressen:

### 1. Riksintresse för friluftsliv (miljöbalken 3 kap. 6 §)

*Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.*

Områden som är av riksintresse för naturvärden, kulturmiljövärden eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket. (SFS 1998:808)

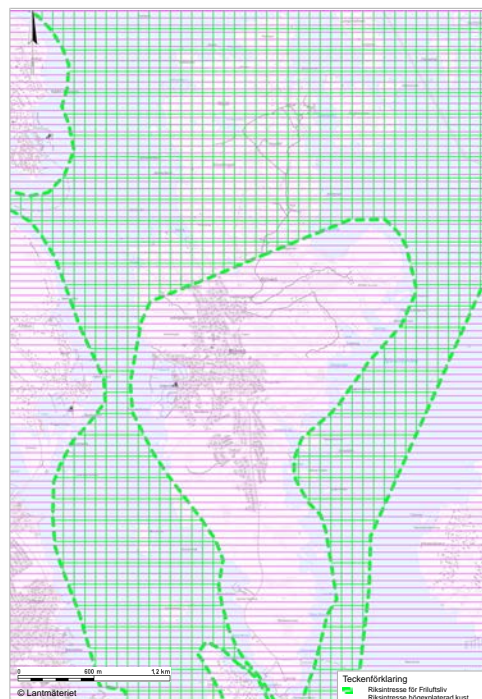
### 2. Riksintresse för högexploaterad kust (miljöbalken 4 kap. 4 §)

*Inom kustområdena och skärgårdarna från Brofjorden till Simpevarp och från Arkösund till Forsmark, utmed Gotlands kust, på Östergarn och Storsudret på Gotland samt på Fårö får fritidsbebyggelse komma till stånd endast i form av kompletteringar till befintlig bebyggelse. Om det finns särskilda skäl får dock annan fritidsbebyggelse komma till stånd, företrädesvis sådan som tillgodoser det rörliga friluftslivets behov eller avser enkla fritidshus i närheten av de stora tätortsregionerna. (SFS 1998:808).*

I lagkommentaren står att läsa att 4 § omfattar så kallade högexploaterade kustområden. Syftet med att göra en geografisk avgränsning här är att bevara

delområden inom den högexploaterade kusten som inte redan är exploaterade. (Michanek, MILJÖBALK, 1998:808)

Anledningen till att exploatering ska undvikas är att de högexploaterade kustområdena har stora värden för naturvärden, kulturminnesvärden, friluftslivet och turismen. Därför blir det en konkurrens om marken mellan intressen som syftar till att bevara den och intressen som syftar till att exploatera den. Genom att bevara de delar av områdena inom riksintresset som fortfarande är oexploaterade säkras man att bevarandevärden består, men också att områdena fortsatt ska kunna utnyttjas i linje med allemansrätten, för friluftsliv och rekreation på ett allsidigt sätt. (Prop. 1985/86:3)



Karta 8. Utbredning av riksintresseområden

I rapporten från år 2015; Riksintressen för obruten och högexploaterad kust- Analys av värdebeskrivningar i Bohuslän av Länsstyrelsen i Västra Götaland radas värden som den högexploaterad kusten besitter upp. Dessa är :

- Ursprunglighet inom vissa delar av området
- Närhet till områden med många människor
- Förutsättningar för ett rörligt friluftsliv; badplatser, fiskeplatser och möjligheter till båtsport
- Rekreativmiljö för ett stort antal människor
- Tillgängliga och attraktiva bad, - strand- och skärgårdsområden i vissa delar
- Högklassiga fornlämningsmiljöer
- Talrika äldre bebyggelse- och verksamhetsmiljöer
- Vetenskapliga natur- och kulturvärden
- En värdefull kombination av högklassiga natur- och kulturvärden

Vidare står att läsa att när det gäller riksintresset för den högexploaterade kusten så är det en kombination av dessa olika värden och förutsättningar som är det unika i landskapet och som därför blir värdefulla. Desto fler värden en kuststräcka har, desto mer värdefull anses den vara. Ursprungligheten är satt till inom vissa delar av området, vilket innebär att det är accepterat med ny bebyggelse, men att denna ska anpassas till miljön och landskapet (Gyllenswärd, M. & Svensson, J., 2015).



## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

I en tidigare rapport, daterad år 2000, även denna från Länsstyrelsen i Västra Götaland; Kustområdet och skärgården i Bohuslän -en värdebeskrivning av ett nationallandskap enligt 4 kap miljöbalken, del 1 finns det en lista över hållpunkter att beakta innan exploatering genomförs i områden som tillhör riksintresset. Hållpunkterna berör lokalisering och placering av ny exploatering samt utformning av ny bebyggelse När nedan följer dessa hållpunkter inför en exploatering:

- Kustens karaktärsdrag kan klara av ny bebyggelse, förutsatt att kunskap och aktsamhet präglar planeringen och projekteringen!

### Lokalisering

- Ny bebyggelse och nya anläggningar skall underordna sig eller samspela med övriga element som är viktiga i kustens karaktärsdrag.
- Det är viktigt att tillgänglighet och möjligheter till övernattning i kustzonen får sådan omfattning att kustens värden består.
- Exploatera i direkt anslutning till samhällen eller annan tätare befintlig bebyggelse! Placera enstaka hus i direkt anslutning till befintliga hus.

### Placering

- Låt ny exploatering förstärka kustens viktiga karaktärsdrag så som:

- Bebyggelse i kanten av åkern – i brynet. Bevarad randvegetation och lummiga lövträd

- Ljusa hus mot ödslig bergig bakgrund

- Ordningsföljden båt, brygga, sjöbod, väg, bostadshus i strand-linjens täta bebyggelsegrupper

- Ny bebyggelse och nya anläggningar bör oftast vara lågmäld i sitt uttryck och underordna sig landskapet.

### Utformning

- Låt den nya bebyggelsens och de nya anläggningarnas placering i landskapet med sin skala och utformning ansluta till den lokala markanvändnings- och bebyggelsetraditionen.

- Proportioner, fönster, takform, takmaterial, husgrund och färg är viktiga detaljer!

- Med altaner och balkonger riskerar man att allvarligt skada den ursprungliga karaktären på traditionellt utformade äldre byggnader. Anordna i stället väl placerade uteplatser med stöd i terräng och vegetation!

- I städerna och kustorterna kan bebyggelse tillfogas i måttlig utsträckning inom nationallandskapet. De i övrigt ganska stränga reglerna i 4 kap 1 § MB hindrar inte detta. Med de stora kulturhistoriska, turistiska och traditionella värden som orterna representerar är det emellertid naturligt att en sådan utveckling måste ta hänsyn till nationallandskapets värden. Om områden skall tas i anspråk nära stranden, så bör utbyggnadens innehåll och utformning övervägas noga så att platsen samtidigt görs tillgänglig och tilltalande för turister och för allmänheten. (Bondeson, R. & Wockatz, G., 2000)

### 2.4.2 Strandskydd

I miljöbalkens 7e kapitel, i paragraferna 13–18 finns lagstiftningen som reglerar strandskyddsområde. Enligt miljöbalken gäller strandskydd vid havet, sjöar, vattendrag och öar. Detta innebär i princip att det är förbjudet att uppföra nya byggnader inom strandskyddsområden. Inom dessa områden får inte heller åtgärder vidtas som hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda området eller som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur och växarter. Strandskyddet är ett generellt skydd och gäller på likartat sätt i hela landet. Bestämmelserna gäller vid alla kuster, sjöar och vattendrag oavsett storlek, från så små vattendrag som vattenförande bäckar. (SFS 1998:808).

Förra året kom SOU 2020:78 från Miljödepartementet med namn Tillgängliga stränder - ett mer differentierat strandskydd. Denna utredning undersöker lagstiftningen kring strandskydd och betänkandet har varit på remiss under våren 2021 och regeringen har nu i november beslutat om en lagrådsremiss. Tillgängliga stränder - ett mer differentierat strandskydd bygger på att det ska bli enklare att bygga och anlägga nära stränder, främst i så kallade landsbygdsområden. Även strandskydd vid små sjöar och mindre vattendrag, samt anlagda sjöar och vattendrag ska tas bort. Att få igenom den nya lagstiftningen och ändringarna som följer i miljöbalken är prioriterat och om inte några större hinder uppstår bör den nya lagstiftningen vara på plats i juli 2022. (Regeringskansliet, 2021).

## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

För Björkö del berörs öns kuststräckor av strandskydd, undantaget Björkö hamnområde. De nya användningsområden som föreslås inom FÖP Björkö ligger så pass långt ifrån strandkanten att de inte berörs av strandskyddet. Det finns dock ett område ovanför B3 som är undantaget från strandskyddet.

### 2.5 Mellankommunala frågor

Frågan om fast förbindelse i form av en bro mellan Göteborgs stad (Lilla Varholmen på Hisingen) och Öckerö kommun har varit aktuell under en längre tid. Frågan har dessutom avgjorts i en folkomröstning på Öckerö två gånger. Både 2001 och 2005 röstade Öckeröborna nej till en bro med klar majoritet. I juni 2018 påbörjade Trafikverket en så kallad åtgärdsvalsstudie väg 155, Torslanda–Öckerö. Denna gick på remiss i juni 2021 och ska vara på remiss till december 2021. Tanken med åtgärdsvalsstudien (ÅVS:en) var att utreda hur man skulle lösa de trafikmässiga problemen på den belastade sträckan väg 155 mellan Torslanda och Öckerö. I ÅVS:en presenterar Trafikverket tre olika utredningsalternativ och kontentan är att Trafikverket anser det mest effektivt att bygga en bro och att avveckla färjetrafiken. Av dessa är det utredningsalternativ tre (U3) som föreslår en fast förbindelse mellan Hisingen och Öckerö (se bild 2). Denna kommer enligt förslag bestå av broar som lämnar Hisingen antingen vid Lilla Varholmen eller på västsidan av Hästeviksberg. I samtliga fall går broarna via Björkö med anslutning till Skarsviksvägen och sedan vidare på en ny bro över till Öckerö Bratten/Öckerö färjeläge. Detta innebär att det i FÖP Björkö markerats ett broreservat på södra Björkö om bro skulle bli aktuellt i framtiden.

Detta område angränsar direkt till område B3 och C1 i FÖP Björkö. (Trafikverket, 2021).

### 2.6 Kommunala strategier, planer och direktiv

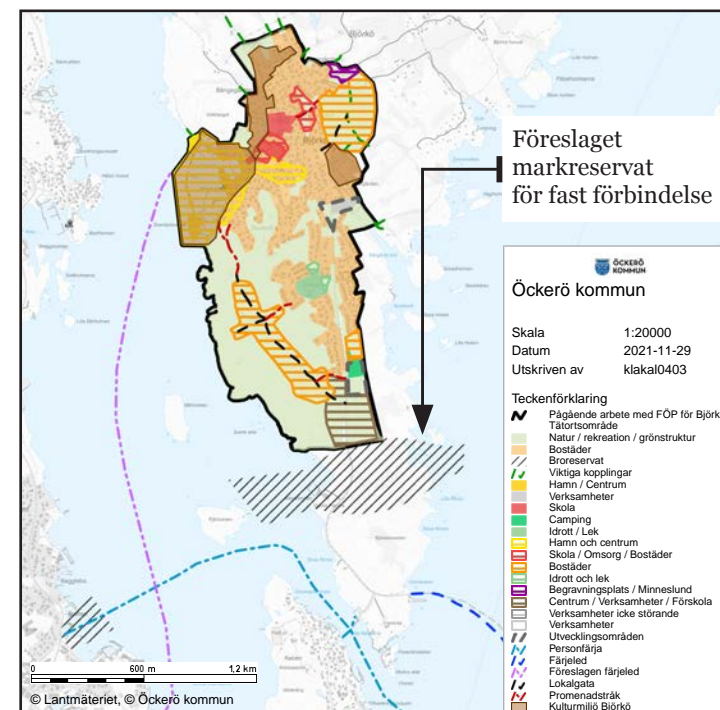
Det finns även kommunala strategier, planer och direktiv där landskapsfrågor, landskapsbild och exploatering i förhållande till befintligt landskap tas upp. Dessa är:

#### Öckerö kommuns gällande översiktsplan, utblick Öckerö, 2018.

I ÖP:n nämns landskapsbild i flera avsnitt och under olika rubriker. Det finns en tydlig koppling mellan exploatering i form av bebyggelseutveckling och relationen till det befintliga landskapet. Som att förtätning ska ske med hänsyn till topografi och skala. Här är ambitionen är att landskapsbild med terrängform och höjdskillnader i stort ska bevaras. (Öckerö kommun, 2018, s. 11). Detta ställningstagande går i linje med att när planering av ny bebyggelse sker ska naturvärden så som landskapsbild, närrökreation och intresse för friluftslivet beaktas. (Öckerö kommun, 2018, s. 12). Vidare i planprocessen nämns att "...landskapsstudier genomförs vid detaljplanering". Bebyggelse ska anpassas till topografin och bör inte uppföras på högsta punkten. Bergsprängning får enbart ske i begränsad omfattning. Byggnad av högre bostadshus ska övervägas vid såväl förtätning som i nya bebyggelseområden. Vid högre bebyggelse volymstudier genomförs för att minimera negativa skuggningseffekter och påverkan på landskapsbild...". (Öckerö kommun, 2018, s. 20-21).



Bild 1. Förslag för placering av fast förbindelse enligt U3



Karta 9. Lokaliseringskarta över markreservat för fast förbindelse

## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

### Samrådshandling, Fördjupad översiktsplan för Björkö, 2016

I FÖP:en beskrivs möjligheterna och utmaningarna som Björkö's skärgårdslandskap för med sig när det kommer till utvecklingen som visas upp i planförslaget. Även här är utgångspunkten att visa stor hänsyn för det existerande landskapet och naturen. Därför ska kommande bebyggelse ska anpassas till landskapet samt grupperas så att en attraktiv grönstruktur främjas. (Öckerö kommun, 2016, s. 27)

I avsnittet om generella rekommendationer för tillkommande bebyggelse står det att läsa mer detaljerat om hur bebyggelsen rent praktiskt kan anpassas till landskapet. Det ges också rekommendationer att genomföra volymstudier, placera högre hus så att de får stöd av existerande bergsryggar i landskapet och att utgå från landskapets förutsättningar med mera. (Öckerö kommun, 2016, s. 40)

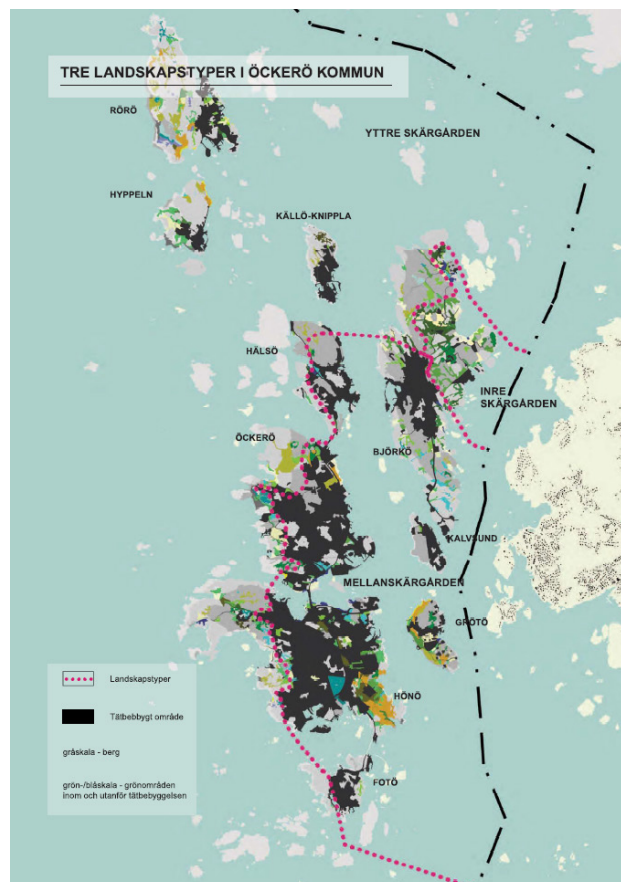
### Kulturmiljöprogram för Öckerö kommun

Enligt kommunens kulturmiljöprogram präglas kommunen av tre (kulturella) landskapstyper. Dessa är, den inre skärgården, mellanskärgården och den yttre skärgården. Björkö innehar alla tre landskapstyperna inom olika delar av ön. Anledningen till att de är s.k. kulturlandskap är för att landskapet eller miljön har fått ett visst utseende eller funktioner till följd av mänsklig påverkan under en kortare eller längre tid

#### Yttre skärgården:

Denna landskapstyp finns främst på de nordligaste öarna i kommunen samt på de nordvästra delarna av

de bebyggda öarna. I Björkö's fall återfinns landskapstypen norr om tätorten Björkö. Områdena här är främst mer eller mindre orörd natur. Det karga klimatet genom närvaron och påverkan av havet i kombination med Bohuskustens sprickdalslandskap bidrar till att området varit och blivit i princip obebyggt med undantag för (lämningar av) mindre gårdsstrukturer och hus som kan ha använts vid jakt och fiske redan under medeltiden.



Karta 10. Öckerö kommun indelat i tre landskapstyper som beskrivet i Kulturmiljöprogram för Öckerö kommun

Då den norra delen av Björkö dessutom fungerat som statligt militärt skyddsområde fram till 1980-talet och inte varit tillgängligt för allmänheten har området inte kunnat exploateras. (Öckerö kommun, 2012, s. 132). Det har resulterat i att områdena i dag innehar höga naturvärden och eftersom tillgången och närheten till det öppna landskapet utgör en stor resurs för Öckerö Kommun (invånarna i Öckerö kommun?) strävar kommunen efter att hålla landskapstypen fri från exploatering. (Öckerö kommun, 2012, s. 132).

#### Mellanskärgården:

Denna landskapstyp är den som dominerar i kommunen och är speciellt knuten till de bebyggda öarna och tätorterna. I Björkö's fall återfinns landskapstypen från tätorten Björkö och söderut, ner till färjeläget Grönevik där färjor går över till Lilla Varholmen på Hisningen. Områdena kännetecknas av tätbebyggda bystrukturer som är särskilt kompakta nära hamnar och färjelägen. Anledningen till att bebyggelsestrukturen växte fram på detta sätt på Björkö var för att man ville lokalisera bostäder till lägen skyddade från väder och vind, men även för att spara på odlingsbar mark i dalgångarna. På Björkö bedrevs jordbruk till 1950-talet. Därefter tog fisket och fiskeindustrin över som inkomstkälla och då övergick en stor del av den odlingsbara marken till att bli nya bostadsområden. Därför lokaliserades även bebyggelsen främst i närhet av hamnar och befintliga vägar. (Öckerö kommun, 2012, s. 132). Öckerö kommun strävar efter att det ska tas hänsyn till den befintliga omgivningen när ny utbyggnad eller förnyelse av bostadsbeståndet sker inom landskapstypen. (Öckerö kommun, 2012, s. 25).

## II. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

### *Inre skärgården:*

Denna landskapstyp finns enbart på nordöstra Björkö och delar drag med odlings- och jordbrukslandskap på Hisningen, på andra sidan av Björköfjorden. Då landskapet ligger mer skyddat mot den inre kustremsan är klimatet här mildare och påverkan från havet mindre omfattande. Därför finns det här till exempel artrika ängar som utgör biotop för djur och växtlighet som inte finns i övriga delar av kommunen. Även detta område har utgjort militärt skyddsområde och kännetecknas av höga naturvärden. (Öckerö kommun, 2012, s. 131-132). Därför strävar Öckerö kommun efter att bevara tillgängligheten för friluftsliv och naturområdenas lummighet i landskapstypen. Det innebär att vid eventuell exploatering endast skapa öppna bebyggelsestrukturer med gårdskaraktär. (Öckerö kommun, 2012, s. 25).

### **Naturvårdsprogram Öckerö kommun**

Här finns allmän beskrivning av kommunens natur och över vissa av de element som ingår i olika landskapskaraktärer och landskapstyper. (Johannesson, T. & Bohman, P., 2014)

### **Samrådshandling, Naturvärdesinventering södra Björkö 2015** (Naturcentrum AB, 2015)

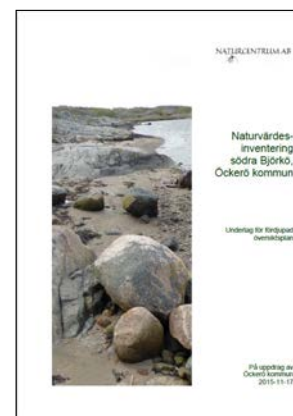
Här finns en mer detaljerad beskrivning av naturen och landskapet på sydvästra Björkö.

### **Samrådshandling, Miljökonsekvensbeskrivning av Fördjupad översiktsplan för Björkö 2016**

En miljökonsekvensbeskrivning av FÖP Björkö planförslag till samråd. Här tas frågor om bland annat påverkan på landskapsbild genom exploatering upp.

### **Granskningshandling, Naturvärdesinventering södra Björkö, Öckerö kommun 2021** (Naturcentrum AB, 2021)

Här finns en mer detaljerad beskrivning av naturen och landskapet inom södra Björkö, bland annat delen som är utpekad som område C1.



Kommunala planer, direktiv och program som använts i landskapsanalysen

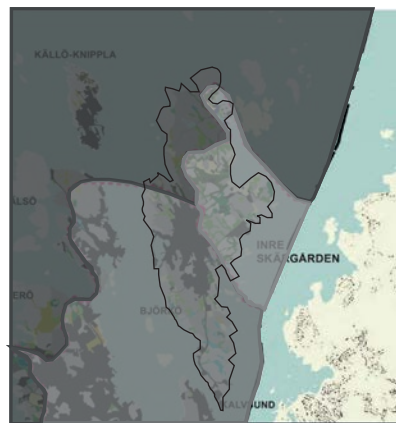
# III LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ



### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### 3.1 Landskapstyper

Landskapet i ett område är ett resultat av kombination av faktorer, vilket leder till en viss uppbyggnad. En landskapstyp är ett område som har en generell uppbyggnad och därför kan förekomma på flera olika ställen, till exempel slättlandskap och älvdalar (Trafikverket, 2011). Anledningen till att landskapstyper används är för att kunna dela in större områden och kunna analysera mindre, hanterbara enheter. (Trafikverket, 2016). I denna landskapsanalys används landskapstyperna som tagits fram i Kulturmiljöprogrammet för Öckerö kommun för att dela in Björkö i delområden. För mer detaljerad information om landskapstyperna se avsnitt 2.6 Kommunala strategier, planer och direktiv.



Karta 10. Björkö indelat i tre landskapstyper

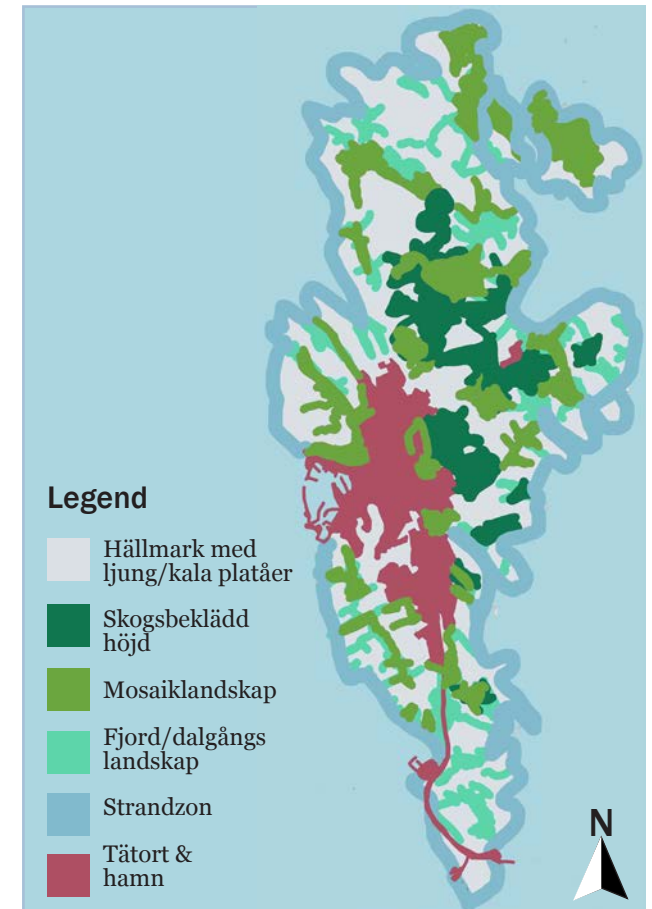
#### Legend

- Inre skärgård
- Mellanskärgård
- Yttre skärgård

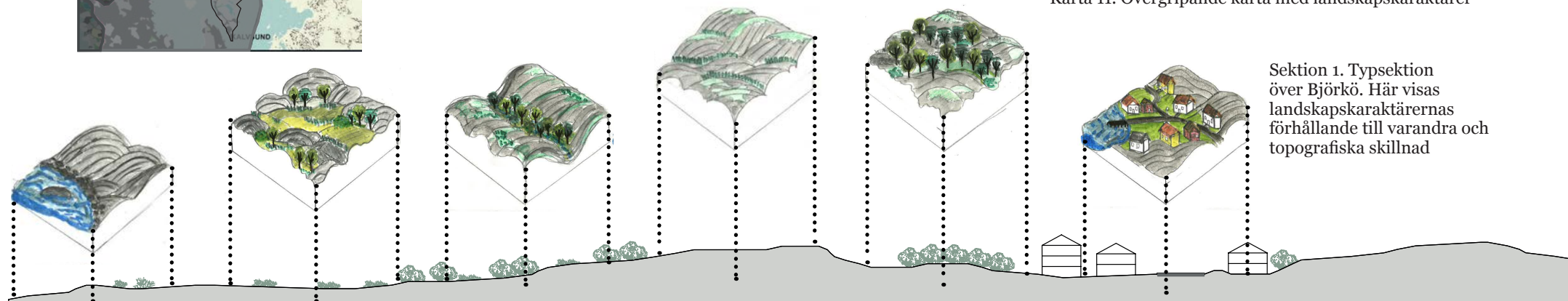
#### 3.2 Landskapskaraktärer

Inom de tre landskapstyperna har sedan landskapskaraktärer eller karaktärsområden identifierats. Landskapskaraktärer skiljer sig från landskapstyper då har en direkt koppling till en avgränsad geografisk plats (Trafikverket, 2011). Det krävs studier av landskapskaraktärens enskilda faktorer för att förstå varför karaktären ser ut eller fungerar på ett visst sätt. Som till exempel naturgeografisk utveckling, mänsklig påverkan på landskapet samt på hur det används idag. (Trafikverket, 2016) På Björkö har sex stycken primära landskapskaraktärer kunnat identifieras. Dessa är; hällmark med ljung/kala platåer, skogsbeklädd höjd, mosaiklandskap, fjord/dalgångslandskap, strandzon och tätort och hamn.

Dessa finns utspridda runtom på Björkö. Landskapskaraktärerna presenteras i tur och ordning i kapitlet. Till varje landskapskaraktär hör även en SWOT-analys som utgår från landskapskaraktären i förhållande till framtida exploatering och bebyggelseutveckling. Därefter följer en beskrivning av landskapskaraktärerna inom fokusområdena B1, B3 och C1 med tillhörande sektioner och kartor.



Karta 11. Övergripande karta med landskapskaraktärer

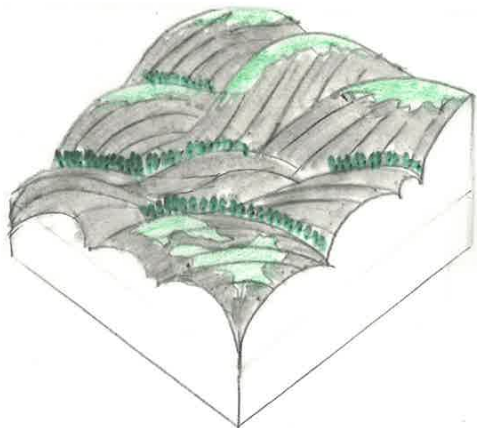


Sektion 1. Typsektion över Björkö. Här visas landskapskaraktärernas förhållande till varandra och topografiska skillnad

### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### Hällmark med ljung/kala platåer

Landskapstypen finns runt-om på Björkö, speciellt i den sydligaste spetsen på ön och längsmed den västra kusten mot mellanskärgården. Den förekommer även längsmed den östra kusten mot den inre skärgården och Hisingen.



Kännetecken: Landskapet domineras av synligt berg. Berget kan förekomma i olika former, från högre bergs-partier till lägre avrundade klipphöllar. Därför bär denna landskapstyp på en varierad topografi.

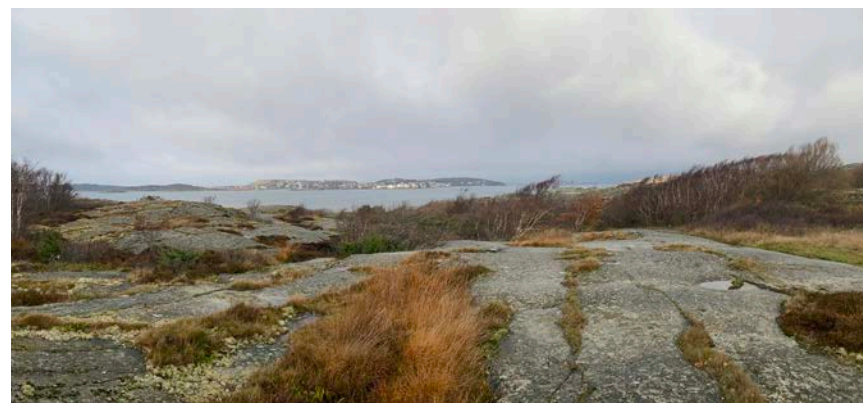
Det är ett relativt storskaligt landskap som genom frånvaron av högre vegetation samt bebyggelse har breda och långa siktstråk över havet och in mot land. Ofta har de högre bergsplatåerna eller partierna visuell kontakt med havet, men ingen direkt vattenkontakt.

Berggrunden består av näringsfattig och svårvittrad bergart som granit eller ådergnejs. Detta i kombination med exponering för vind och salt gör att jordtäcket i landskapet blir tunt. Detta gör att inte mycket vegetation trivs eller får fäste. Undantaget är olika typer av lavar som kan frodas på underlaget. På berghällarna och i bergsprickor (klåvor) med lä förekommer dock partier med högre örtvegetation som ljung, kråkbär och olika gräs. Här finns också lägre buskvegetation som enbuskar och sälgarter och träd som björk, asp och rönn.



#### SWOT- analys

STYRKOR	BRISTER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Storskaligt landskap</li><li>• Tål högre bebyggelse som tar stöd i bergsrygg eller bergsmassiv</li><li>• Långa och breda siktlinjer</li><li>• Stabilt berg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öppet, visuellt synligt från havet och andra öar</li><li>• Högre element utan kontakt med bergsrygg kommer synas tydligt</li><li>• Topografin gör landskapet på sina ställen är mycket otillgängligt</li></ul>
MÖJLIGHETER	HOT/RISKER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vacker utsikt med sikt i de flesta väderstreck</li><li>• Genom platspecifik placering och lokalisering av bebyggelse kan man skapa intressanta miljöer</li><li>• Den naturliga omgivningen inbjuder till aktivitet och rekreation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De kala hällmarkerna är utsatta för väder och årstidsväxlingar som närvaron av havet förstärker</li><li>• Bebyggelsematerial med hög reflektionsförmåga kan bländas på lång väg</li><li>• Skapa tydliga kopplingar till existerande samhälle</li></ul>





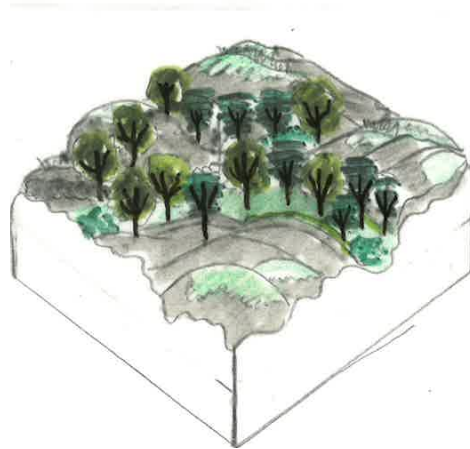
### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### Skogsbeklädd höjd

Landskapstypen finns på enstaka områden på Björkö, speciellt på den nordöstra sidan mot den inre skärgården.

Kännetecken: Landskapet präglas av de många träd som bildar slutna till mer öppna skogspartier med gläntor där solljuset träffar marken. Den största sammanhängande skogen i Öckerö kommun finns på norra Björkö. Skogen här är en s.k ädellövskog med träd som ek, ask och alm men har också inslag av tall, björk och asp. Mellan partierna av träd syns mindre och större bergshällar, vilket gör att landskapet upplevs omväxlande när man befinner sig i området. Det förekommer stengärdesgård som markerar tidigare betesmarker för djur. Marken är beklädd med lägre buskvegetation som hassel och en. Under finns örtvegetation med inslag av gräs och ormbunkar.

Det är ett relativt variationsrikt landskap rikt på intryck som genom närvaron av vegetation lätt kan upplevas slutet, då trädkronor och bergspartier bryter siktlinjer. På vissa ställen finns visuell kontakt med havet och omgivande bebyggelse.



#### SWOT- analys

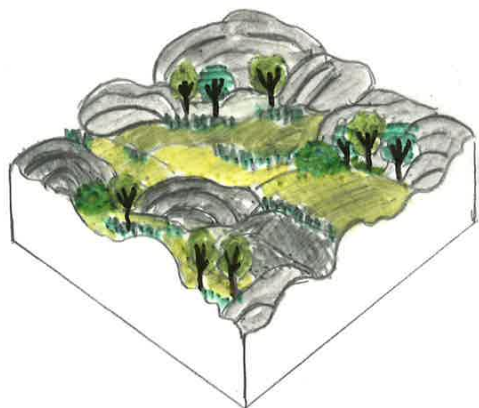
STYRKOR	BRISTER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ett landskap med varierad skala, från täta skogspartier till öppna gläntor och rundade klippor</li><li>• Gammal uppvuxen skog har stora biologiska värden och ekosystemtjänster</li><li>• Skogen används för rekreation och av barn för lek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rumsligheten kan upplevas tät och sluten och därmed också upplevas otrugg</li><li>• Det varierade landskapet bryter av siktlinjer- svårt att orientera sig</li></ul>
MÖJLIGHETER	HOT/RISKER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Att lokalisera bebyggelse primärt till befintliga öppna platser-gläntor</li><li>• Att behålla de äldre träden, hög vegetation gör att ny bebyggelse smälter in i omgivningen.</li><li>• Att uppmärksamma stengärdesgårdar i utformningen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• För stor exploatering, vilket gör att biologiska värden och rekreationsvärden försvinner</li><li>• Att bebyggelsen blir högre än trädtopparna, vilket påverkar det visuella uttrycket</li><li>• Att träd skadas under exploatering, vilket gör dem till säkerhetsrisker</li></ul>



### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### Mosaiklandskap

Landskapstypen finns ut-spridd över hela Björkö och rör sig oftast om mindre områden i direkt anslutning till andra landskapstyper. Ett större parti finns mot norra delen av Björkö.



Kännetecken: Landskapet präglas av stor variationsri-  
kedom där det kan ingå allt från  
mindre dalgångar och diken  
vid sankmarker till uppbrutna  
hagmarker, ängar och tidigare  
odlad mark som angränsar  
mot bebyggd miljö. Emellan dessa sticker lägre bergspartier och små kullar  
och av granit, ådergnejs eller diabas upp. Därför varierar topografin stort  
inom landskapstypen.

Det variationsrika landskapet, genom sin avsaknad av större höjdelement  
upplevs öppet med breda siktlinjer. Dock bryter de lägre bergspartierna  
och de mindre skogsdungarna av längre siktlinjer. Det finns mycket  
begränsad visuell kontakt med havet i de områden där marknivån är låg.  
Dessa områden är främst hagmarker, ängar och tidigare odlad mark i de  
inre delarna av Björkö.

Marken är beklädd med ängs- och gräsvegetation som växer ovanpå ett  
tjockt jordtäckje. Det finns tecken på att områden tidigare fungerat som  
betesmark. Vegetationen varierar beroende på fuktigheten i jorden och  
närheten till sankmark.



#### SWOT- analys

STYRKOR	BRISTER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ett landskap stor variation i skala och detaljerings-grad, vilket ger många olika upplevelser</li><li>• Variationen gör att många arter finns i landskapstypen</li><li>• Öppet med breda siktlinjer vilket gör den lättorienterad och överblickbar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Större ingrepp eller förändringar syns direkt i l andskapet.</li><li>• Högre element utan kontakt med bergsrygg eller långa byggnadspartier kommer synas på långt avstånd och dominera landskapsbilden</li></ul>
MÖJLIGHETER	HOT/RISKER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Genom att lägga bebyggelse i utkanterna med en lägre höjd kan variationen i mitten behållas.</li><li>• Bebyggelsen bör ha släpp för att siktlinjer och gröna korridorer ska behållas så fortsatt spridning av arter kan vara möjlig</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• För stor exploatering så att ytan byggs igen och att öppenheten inom land-skapstypen försvinner</li><li>• Mosaiken/variationsrikedo-men i landskapet försvinner och ersätts av en monoton-struktur med få arter.</li></ul>



### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

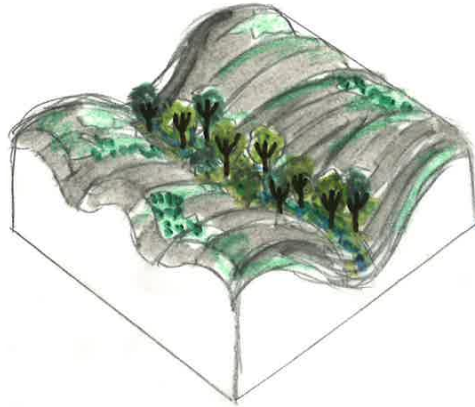
#### Fjord/dalgångslandskap

Landskapstypen finns i närhet till avrinningsstråk och lågpunkter men även i vissa kustpartier där marken ligger lågt i jämförelse med havsnivån.

Kännetecken: Landskapet präglas av närvaron av vatten, antingen genom tillförsel av regnvatten från högra bergspartier eller genom närhet till grundvatten underifrån. Detta gör att marken varierar mellan att vara fuktig till blöt och i perioder övergå till våtmark/kärr med små trädjungar. Partierna närmast kusten, eller där avrinningsstråk möter havet präglas av vattenståndsfuktationer, iserosion och salthalt i havet. Här finns också strandängar eller lerstränder som mer eller mindre regelbundet översvämmas av det salta havsvattnet. Det förekommer stengärdesgård som markerar tidigare betesmarker för djur. Det är ett omväxlande och småskaligt landskap som i inlandet ofta omges av högre bergspartier, men i sig självt är relativt flackt/plant.

Mot kusten upplevs landskapet öppet med breda och långa siktlinjer mot omgivningen och oftast både visuell och direkt vattenkontakt. Detta gör också att landskapstypen är exponerad mot havet.

På marken växer gräs utspritt i mindre tuvor och buskvegetation i form av en. Här finns träd med förkärlek till vatten som björk, sälg och asp på de blöta partierna och högre upp mot bergspartierna finns tall och gran.



#### SWOT- analys

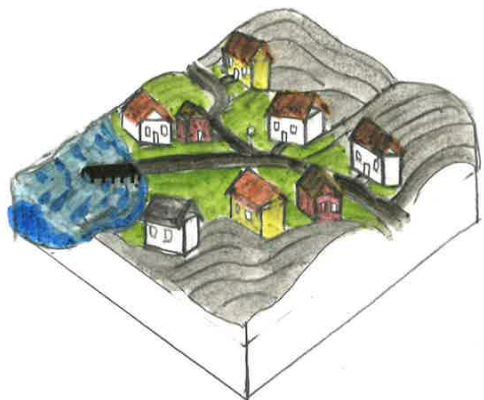
STYRKOR	BRISTER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Rumsligt tydligt avgränsat landskap som kan upplevas omslutet i mitten av dalgångar tex.</li><li>• Har avlånga siktlinjer som följer dalgångens former</li><li>• Har naturlig dagvattenhantering med öppna vattenytor och varierad vegetation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Närvaron av vatten gör marken svårbebyggd. Kärrmark och våtmark kan behöva dikas ut för att bli användbar och då kan många naturvärden gå förlorade.</li><li>• Kan upplevas rumsligt avskild och trång</li><li>• Kan vara otillgänglig</li></ul>
MÖJLIGHETER	HOT/RISKER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Om de naturliga dagvattensystemen inkorporeras i exploateringen behöver man inte tillföra lika många tekniska lösningar.</li><li>• Går att skapa fina bostadsmiljöer med nära till omgivande natur, men kräver att de naturliga förutsättningarna får forma strukturen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Översvämningsrisk naturliga avrinningsstråk och lågpunkter blockeras, vattnet kommer att samlas på annan plats, eller rinna en annan väg på sin färd mot havet</li><li>• Marken kan variera från torr till blöt, vilket kan påverka bebyggelse och rörelsemönster</li></ul>



### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### Tätort och Hamn

Landskapstypen finns avgränsat till specifika områden på Björkö. Det är snarare en regel än ett undantag att hamnen och tätorten är beroende av varandra och därför ligger geografiskt nära varandra. Runt Björkö hamn och en halv kilometer inåt land finns majoritet av bebyggelsen på ön. Bebyggelsen följer dalgångarnas planare partier, som tidigare använts som jordbruks- och betesmarker.



Det finns även en hamn på södra spetsen av Björkö, som däremellan bifärjan från Lilla Varholmen på Hisingen och Björkö går. Hamnen ansluter mot Skarviksvägen som går från södra Björkö till Björkö tätort. På vägen finns mindre småbåtshamnar och luftiga villaområden. I nordvästra delen av Björkö finns även naturhamnar.

Kännetecken: Landskapet är småskaligt, relativt variationsrikt och domineras av byggda strukturer som hus, vägar, gator, bryggor, båtar med flera. Strukturerna har alltså oftast växt fram runt bergspartier där det är enkelt att anlägga hus, med närhet till lokala målpunkter där hamnen utgör den mest betydande. Tätorten runt hamnen med sina smala gator kan upplevas som slutna. Den visuella kontakten med havet varierar från betydande till obefintlig. Däremot finns det visuell kontakt med bebyggelse och siktlinjerna följer vägar och gator, vilket gör att det finns många långa siktlinjer, men få breda.

Bebyggelsen runt hamnen uppkommen under början av 1900-talet följer ett liknande mönster gällande husens höjd, val av färg och material på fasad och tak. Andra villaområden i utkanten av tätorten präglas av årtioendets då de byggdes.

#### SWOT- analys

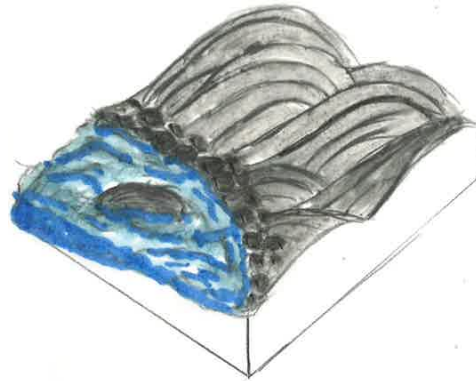
STYRKOR	BRISTER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ett landskap med stor variation i skala och detaljeringsgrad, vilket ger många olika upplevelser</li><li>• Kulturhistoriskt förankrat</li><li>• Siktlinjer följer gatustruktur, breda och långa siktlinjer vid hamninlopp</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ganska tätbebyggt-brist på användbar yta</li><li>• Svårt att lägga till nya funktioner- mönster för användning och rörelse</li><li>• Trånga gator och vägar med avbrutna siktlinjer</li></ul>
MÖJLIGHETER	HOT/RISKER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Förtäta småskaligt på enstaka lämpliga tomter</li><li>• Utveckla stråk från landskapstypen till andra landskapstyper- tillgängliggöra friluftsvärderna</li><li>• Växa inåt för att stärka bystrukturerna</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Om förtätning ej görs med hänsyn till landskapstypens egenskaper kan det upplevas splittrat och svårförståligt.</li><li>• Brist på kommunala markresurser</li><li>• Förtätar bort yta som kan användas för annan funktion</li><li>• Havsnivåhöjning</li></ul>



### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### Strandzon

Landskapstypen finns av naturliga skäl endast där vatten möter land. I detta fall avser strandzon där hav möter land. Då Björkö är en ö finns denna landskapstyp runt hela ön. Längsmed Björkö's västra kust finns det klipp- och blockstränder som varierar i topografi mellan branta till flacka. Förhållandena längsmed Björkö's östra kust påminner om de längsmed den västra kusten, men här finns också



strandängar. En stor sammanhängande strandäng finns vid Björkö huvud på den nordöstra sidan.

Kännetecken: Landskapet är småskaligt, relativt variationsrikt och domineras tvärsnittet mellan vatten och land. Det finns både visuell kontakt och direktkontakt med havet. Detta gör att det finns många långa och breda siktlinjer ut mot havet, men inåt land kan dessa skäras av utav brantare bergpartier.

På marken i form av bergsklippor eller strandäng förekommer vegetation som klarar av de salta och vinpinade förhållandena. Arter som trivs är till exempel: strandkvanne, strandkål, strandloka och strandvallmo.



#### SWOT- analys

STYRKOR	BRISTER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Öppet, tydlig rumsligt landskap där vatten möter land, fascinerande gränsszon</li><li>• Oexploaterade delar ger en tidlöst och meditativt upplevelse</li><li>• Naturupplevelsekaraktäristiskt för kustskärgård och öar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Otillgängligt på grund av stark topografi- kan stupa ned mot havet</li><li>• Väderutsatt</li><li>• (Strandskydd gör det svårt att exploatera)</li><li>• Påverkan från farled och fartyg genom ljus (ljusföroreningar) och ljud (buller)</li></ul>
MÖJLIGHETER	HOT/RISKER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Att tillgängliggöra utvalda sträckor och platser för friluftsliv</li><li>• Att återställa eller bygga upp naturliga habitat för förekommande djur- och växtliv</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erosionspåverkan</li><li>• Havsnivåhöjning</li><li>• Miljögifter</li></ul>



### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### 3.3 Landskapskaraktärer i fokusområdena

##### B1- Tabor

Geografisk lokalisering: Område B1, eller Tabor ligger i den nordvästra utkanten av FÖP Björkö's planområde. Området är 93342,6 kvm stort och har en omkrets på 1,92 km. B1 ansluter mot befintlig bebyggelse som ligger i ett stråk parallellt med Bäckevegen samt mot befintlig bebyggelse i området runt närliggande Västergårdsvägen (som Bäckevegen övergår i åt öster). Idag är består B1 av oexploaterad naturmark med enstaka fornlämningar.

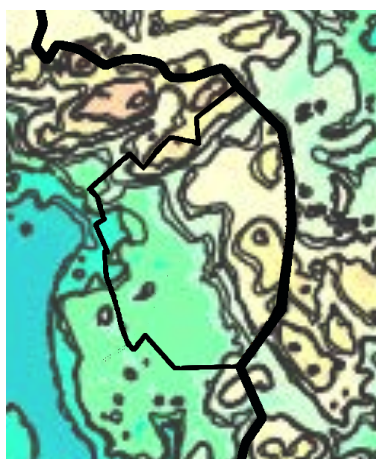
Topografi : B1 har i likhet med övriga Björkö en varierande topografi med stora höjdskillnader. Området utgörs av en skogsbeklädd bergsplåtå med enstaka mindre höjder. Platån går från 11 m.ö.h upp till 14 m.ö.h i de högsta partierna. De enstaka mindre höjderna ligger mellan 15-16 m.ö.h. Bergsplatån avgränsas i öst av ett kluster med högre bergsformationer som ligger mellan 16-30 m.ö.h. Vid motsatt väderstreck sluttar bergsplatån sydväst ned mot en dalgång. Den norra sidan av dalgången närmast Tabor, med en höjd på 5 -13 m.ö.h är bebyggd med villabebyggelse. Bostadshusen här är placerade långt in på tomterna nära bergsidan. I dalens mitt och lägsta punkt går Bäckevegen med en höjd mellan 2-4 m.ö.h.

Landskap: Inom B1 finns primärt tre landskapskaraktärer men tangerar en fjärde. Dessa är:

- Hällmark med ljung
- Skogsbeklädd höjd
- Mosaiklandskap
- Tätort och Hamn



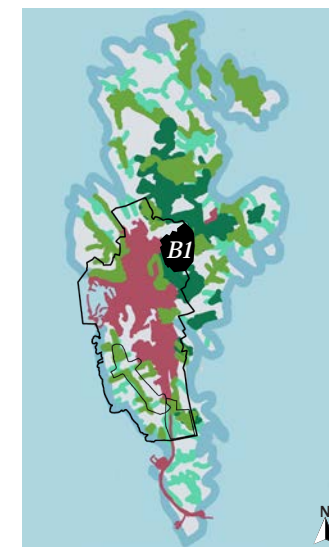
Utsnitt ortofoto



Utsnitt topografisk karta



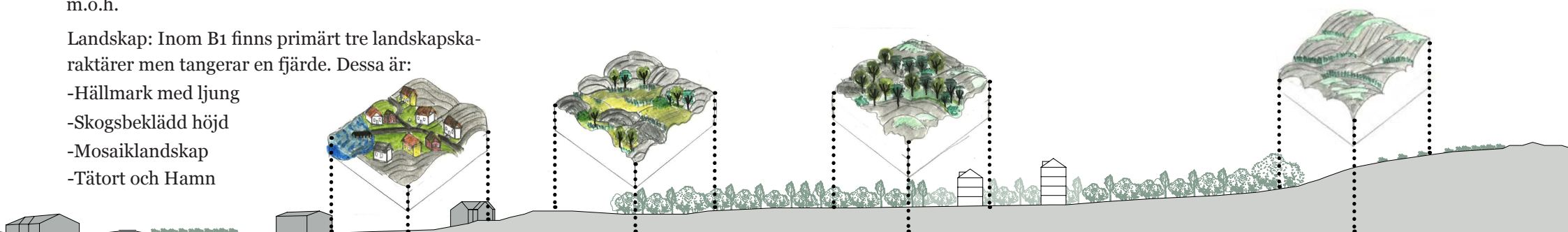
Mötande landskapstyper & gränzoner



Landskapstyper- lokalisering

##### Legend

- Hällmark med ljung
- Skogsbeklädd höjd
- Mosaiklandskap
- Fjord/dalgångslandskap
- Strandzon
- Tätort och Hamn



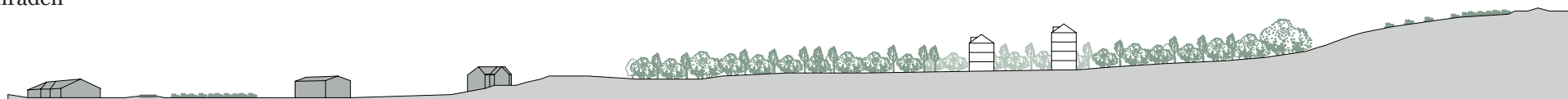
### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ



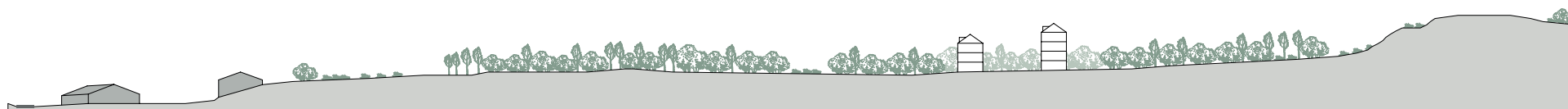
Sektioner över B1/Tabor med angränsande områden



Flygfoto över B1 med inritade sektioner i rött



Sektion A-A (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)



Sektion B-B (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)



Sektion C-C (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)

### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### B3- Björkö:s södra samhälle

Geografisk lokalisering: Område B3 ligger i den sydvästra delen av planområdet för FÖP Björkö. Området är 112 755,2 kvm stort och har en omkrets på 2,12 km. B3 ansluter på två ställen mot befintliga bebyggelse eller väg. Först norr mot villabebyggelsen längsmed och runt gatan Nyponvägen. Det andra stället är i söder mot villabebyggelsen längsmed och runt gatan Samsmarka, som korsar Skarviksvägen när denna närmar sig Björkö tätort. Väst om B3 går Björkö:s västra strandzon från Björkö hamn ned till inloppet vid Kalvsund. Idag är B3 i princip oexploaterad naturmark men det finns stigar upp hit från de nämnda gatorna och även lämningar av enstaka hus.

Topografi: Området innehåller mycket varierad topografi. Den norra delen utgörs av en mindre dal-platå som övergår i en kuperad dalgång. Här ligger höjden över havet på 7-8 m.ö.h. med enstaka mindre höjdparter som mäter 9-12 m.ö.h. Längre söderut övergår platån i en dalgång som växlar mellan mer öppen till mer sluten då bergsryggarnas avstånd till varandra varierar. Bergsryggen åt öster utgörs av högre bergsformationer där den högsta punkten ligger på 35 m.ö.h.. Detta bergsmassiv skiljer B3 från dalgången på motsatt sida där Skarviksvägen går upp mot Björkö tätort.

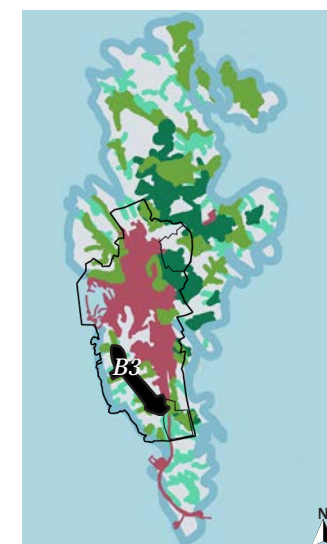
Bergsryggen åt väster är lägre med en högsta punkt på 26 m.ö.h. och är uppdelad i två större formationer. De sluttar västerut ned mot strandlinjen och havet med Kalvsund. Mot den sydligaste spetsen av B3 går den östra och västra bergsryggen ihop i ett smalt bergspass, men vidgas återigen mot partiet där B3 gränsar mot område C1.

Landskap: Det finns fyra landskapskaraktärer Dessa är:

- Hällmark med ljung
- Tätort och Hamn
- Mosaiklandskap
- Fjord/dalgångslandskap



Utsnitt ortofoto



Landskapstyper- lokalisering

#### Legend

- Hällmark med ljung
- Skogsbeväxtad höjd
- Mosaiklandskap
- Fjord/dalgångslandskap
- Strandzon
- Tätort och Hamn

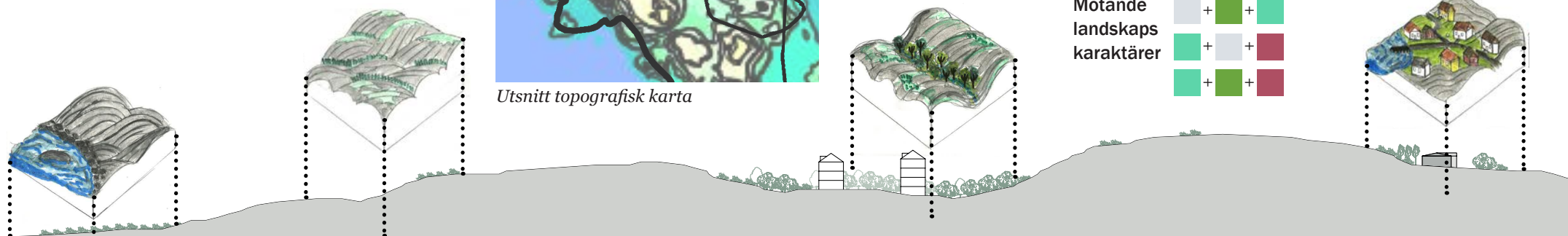


Utsnitt topografisk karta



#### Mötande landskaps karaktärer

- Hällmark med ljung + Skogsbeväxtad höjd + Fjord/dalgångslandskap
- Fjord/dalgångslandskap + Hällmark med ljung + Tätort och Hamn
- Fjord/dalgångslandskap + Skogsbeväxtad höjd + Tätort och Hamn





### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ



Sektioner över B3/Björkö södra samhälle



Flygfoto över B3 med inritade sektioner i rött



Sektion A-A (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)



Sektion B-B (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)

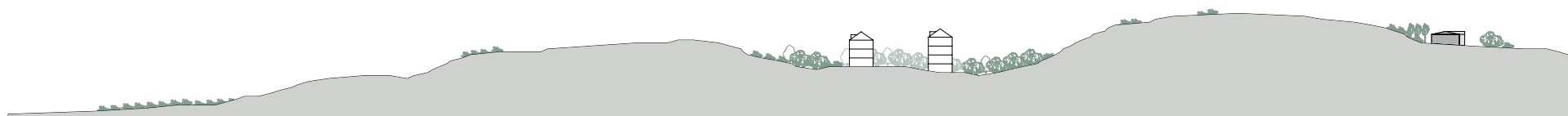
### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ



Fler sektioner över B3/Björkö södra samhälle



Flygfoto över B3 med inritade sektioner i rött



Sektion C-C (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)



Sektion D-D (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)

### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ

#### C1- Södra Björkö

Geografisk lokalisering: Område C1 ligger i den sydöstra delen av planområdet för FÖP Björkö. Området är 68504,6 kvm stort med en omkrets på 1,20 km. C1 ansluter i nordväst mot B3 och angränsar till villabebyggelsen strax intill på och längsmed gatan Samsmarka. Dessutom går huvudvägen, Skarviksvägen till Björkö tätort från Grönvikens färjeläge i söder rakt genom C1 och delar av området i två partier, ett i öst och ett i väst. Idag är C1 i princip oexploaterad naturmark med upptrampade stigar.

Topografi: Området utgörs primärt av en bred dalgång i vars lågpunkt Skarviksvägen löper från norr till söder. Dalgångens västra sida består av en bergsrygg som även den går från norr till söder och där de högsta höjderna ligger mellan 12-16 m.ö.h. Från bergsryggen ned mot Skarviksvägen finns ett lägre parti som på grund av avrinningen från bergsryggen och omkringliggande bergsområden är en stor lågpunkt och som blivit till ett stort sumpmarksområde täckt med vass.

Landskap: Inom C1 finns fyra landskapskaraktärer som möter varandra på olika ställen. Området tangerar även till strandzonen i öst. Dessa är:

- Hällmark med ljung
- Skogsbeklädd höjd
- Mosaiklandskap
- Fjord/dalgångslandskap



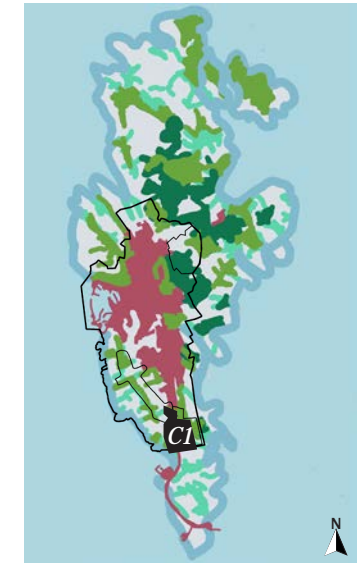
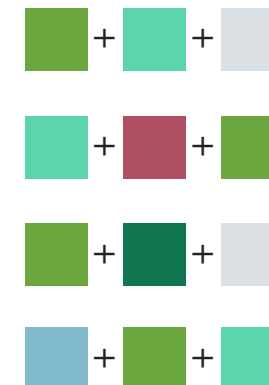
Utsnitt ortofoto



Utsnitt topografisk karta



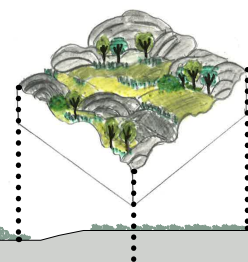
#### Mötande landskapstyper & gränzoner



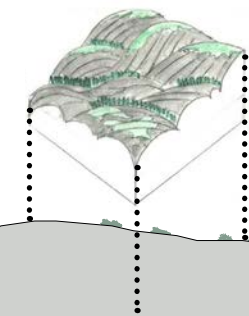
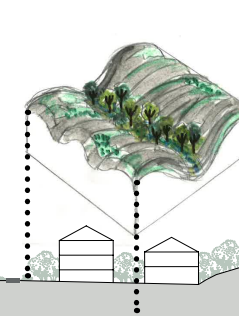
Landskapstyper- lokalisering

#### Legend

- Hällmark med ljung
- Skogsbeklädd höjd
- Mosaiklandskap
- Fjord/dalgångslandskap
- Strandzon
- Tätort och Hamn



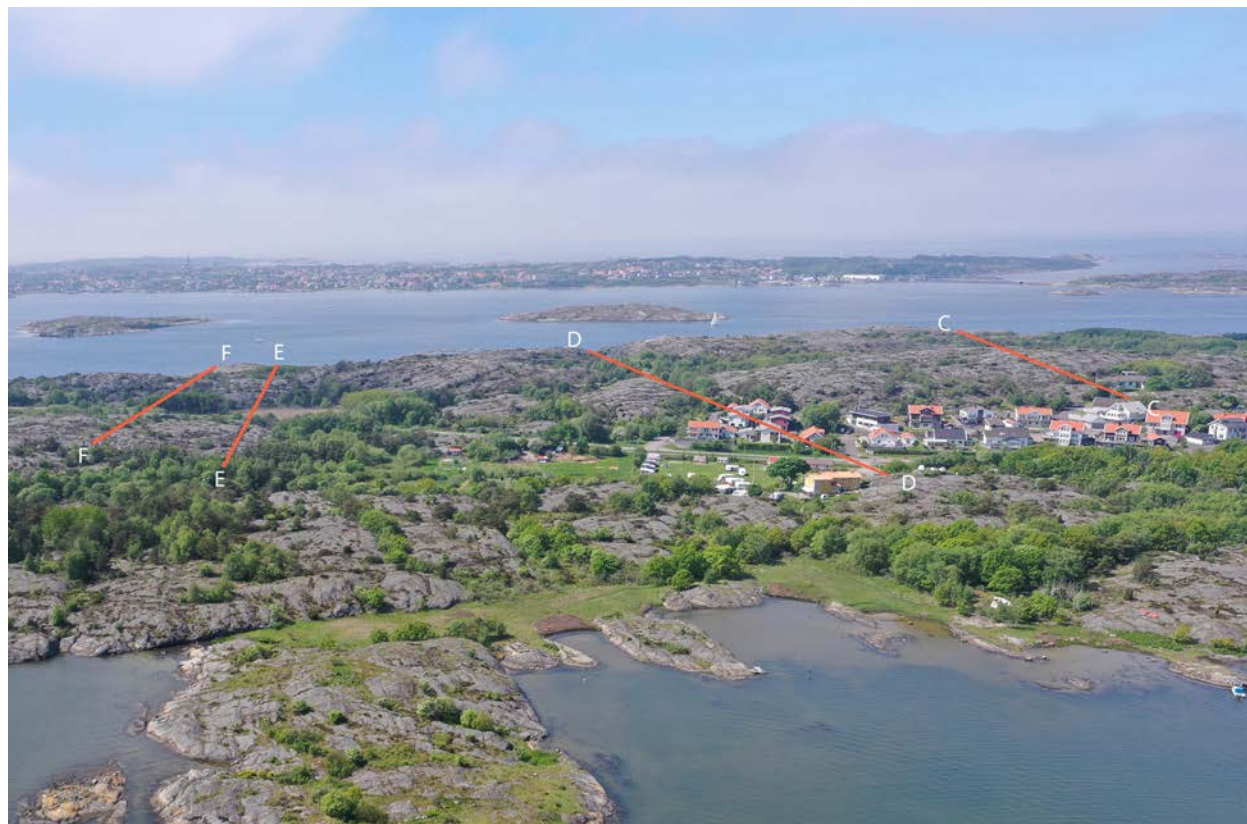
Skarviksvägen



### III. LANDSKAPET PÅ BJÖRKÖ



Sektioner över C1/Björkö södra samhälle



Flygfoto över C1 med inritade sektioner i rött



Sektion E-E (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)



Sektion F-F (vita hus är exempel på placering av föreslagen bebyggelse)

# **IV REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE**



## IV. REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE

### 4.1 Rekommendationer för landskapskaraktärerna

Om rekommendationerna: dessa rekommendationer gäller för ny exploatering i form av bebyggelse eller andra fysiska strukturer i de presenterade landskapstyperna. Rekommendationerna ger övergripande riktlinjer för att tillvarata och utveckla landskapstypernas befintliga värden. Stort fokus är på exploatering i form av bebyggelse, då FÖP Björkö syftar till att peka ut lämpliga ytor för bostadsutveckling.

När det gäller utformning har två huvudinriktningar utarbetats. Generellt skiljer sig inriktningarna stort åt, i den ena förespråkas stor hänsyn till landskapets egenskaper och i den andra förespråkas större frihet i hänsyn till landskapet. Det ges exempel på inriktningarna genom referensbilder under rekommendationerna för varje enskild landskapstyp.

(I) Smälta in: här tas inspiration till bebyggelsens färg, textur, materialval och form från det omgivande landskapets karaktär. Arkitekturen ges ett mer avskalat intryck med rena partier och enheliga färger. Större glaspartier ska undvikas då dessa kan skapa reflexer och blända mot havet.

(II) Sticka ut: här tas inspiration till bebyggelsens färg, textur, materialval, form och placering från den befintliga tätortens karaktär. Främst från traditionell fiskeby bebyggelse som runt Björkö hamn med omejd. Arkitekturen mer traditionellt inspirerad med anknytning till villakataktär med utsmyckningar.



Grafik för att visa på skillnaden i utformning

#### Hällmark med ljung/kala platåer

Nyckelord från SWOT:

- Storskaligt, öppet, siktlinjer, väderutsatt, utsikt

**Lokalisering:** Längs sidorna på grunda dalgångar, exploateringen ska följa höjdkurvornas stigningar.

**Placering:** Bebyggelsen vilar mot eller tar avstamp mot en bergsvägg eller bergsida.

**Gestaltning:** Bebyggelsehöjd mellan 3-4 våningar- 7,2-9,6 meter. Nockhöjd ej över högsta toppen på närmaste berg, bergsmassiv eller klippa. Då blir bebyggelsen inte lika utsatt för väderpåverkan. Samtidigt blir den inte lika visuellt påtaglig från havet och de andra öarna.

**Utformning:** Se inspiration (1). Både utformningsinriktning (I) och (II) kan användas i landskapet men det rekommenderas inte att blanda dessa.

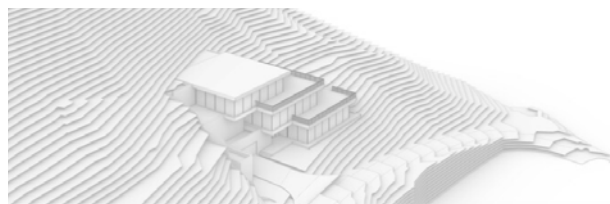


Bild 2. Telluride House, Brooklyn, New York, USA



Sektion 5. Schematisk sektion över lokalisering och placering av bebyggelse inom landskapskaraktären

### Inspiration (1)



Bild 3. Bostadshus, Härlidsberget i Grebbestad, Tanums kommun. Projekt av Tanums Bostäder AB



Bild 4. Bostadsområde Valö Fyr, Göteborgs Stad. Projekt av Landströmsarkitekter

## IV. REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE

### Skogsbeklädd höjd

Nyckelord från SWOT:

- Naturvärden, skalvariation, rumslig tydlighet, träd, lek, rekreation

**Lokalisering:** Främst i lägre partier mot bergskullar/klippväggar eller öppna platser med flack mark som gläntor

**Placering:** Bebyggelsen placeras så att partier av uppvuxen vegetation kan få finnas kvar och användas till bostadsgård m.m. I utkanten i skogsbryn eller i gläntor, skapa gröna avlånga korridorer mellan huskroppar.

**Gestaltning:** Bebyggelsehöjd mellan 3-5 våningar- 7,2-12 meter. Nockhöjd ej över högsta toppen på de äldsta uppvuxna träden. Då blir bebyggelsen inte lika visuellt påtaglig. Träden har goda klimateffekter på bebyggelse. Genom att spara ytor mellan huskroppar kan lekmiljöer och rekreation finnas kvar. Sedumtak rekommenderas.

**Utformning:** Se inspiration (2).  
Utformningsinriktning (I) föreläs.

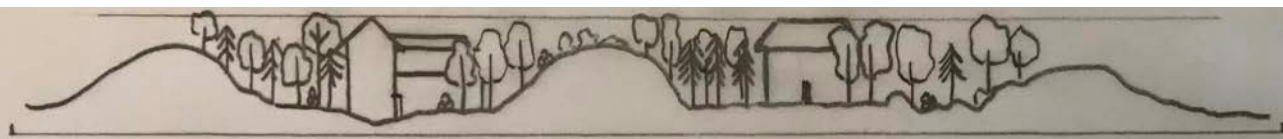


Bild 5. Förskolan Hoppet, Backa, Göteborgs Stad. Projekt av LINK Arkitektur och Mareld landskapsarkitekter



Bild 6. Bostadsområde Svedmyra, Stockholm Stad. Projekt av BACKHANS & ED ARKITEKTER

### Inspiration (2)



Bild 7. Bostadsområde Hestra Parkområde, Borås Stad



Bild 8. Privat villa, Trosa kommun. Projekt av 3dO arkitekter AB



Bild 10. Bostadshus med sedumtak, u.å.



## IV. REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE

### Mosaiklandskap

Nyckelord från SWOT:

-Småskaligt, variationsrikt, öppet, sikt

**Lokalisering:** Intill befintlig bebyggelse om sådan finns. Eller i utkant för att bevara landskapets öppenhet.

**Placering:** Bebyggelsen kan placeras i en öppen gårdsstruktur eller på rad med stort släpp mellan huskropparna. Gärna vilandes mot den högsta topografin i landskapet. Jordbruks/betesmark/ ängsmark skall undvikas.

**Gestaltning:** Bebyggelsehöjd mellan 2-3 våningar 4,8-7,2 meter. Nockhöjd i linje med befintliga husensnockhöjd.

**Utformning:** Se inspiration (3). Utformningsinriktning (II) förelås. Traditionell bebyggelse inspirerad av landskapets kulturhistoria och anspelar på gårdsmiljöer.



Bild 10. Bostadsområde Lövekulle, Alingsås kommun



Bild 11. Bostadsområde Fjällbo Park, Utby, Göteborgs Stad. Projekt av Egnahemsbolaget

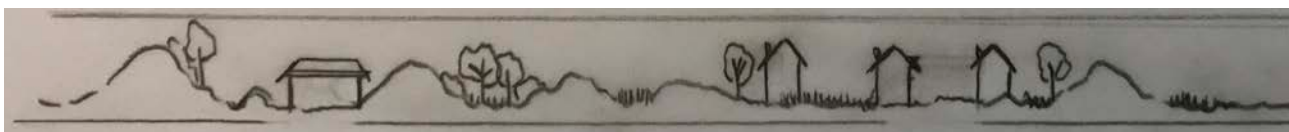
### Inspiration (3)



Bild 12. Bostadsområde Bjarreds Vångar, Lomma kommun. Projekt av Arkitema Architects



Bild 13. Bostadsområde Tullinge Trädgårdsstad, Botkyrka kommun. Projekt av Brunnberg & Forshed Arkitektkontor AB



## IV. REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE

### Fjord/dalgångslandskap

Nyckelord från SWOT:

- Rumslig tydlighet, omslutet, dagvattenhantering, sankt, översvämning, ytavrinning

**Lokalisering:** Främst på flacka ytor i dalgångens botten, eller på bergssidor nära dalgångens botten.

**Placering:** Bebyggelsen placeras byggnadskropparna står självständiga, men är sammanlänkande av en organisk vägstruktur.

**Gestaltning:** Bebyggelsehöjd mellan 3-4 våningar 7,2-9,6 meter. Höjden följer dalgångens topografi. Bebyggelsen behöver troligtvis höjas upp från den sanka marken, genom pelare eller dylikt. Annars riskerar husens lägre plan att översvämmas. Dagvattenhantering ska få ta plats.

**Utformning:** Se inspiration(4).  
Utformningsinriktning (I) förelås.



Bild 14..Bostadsområde Källsprångsvägen Viskafors, Borås Stad. Projekt av Brunnberg & Forshed Arkitektkontor AB



Bild 15. Bostadsområde Flintenbreite, Lübeck, Tyskland

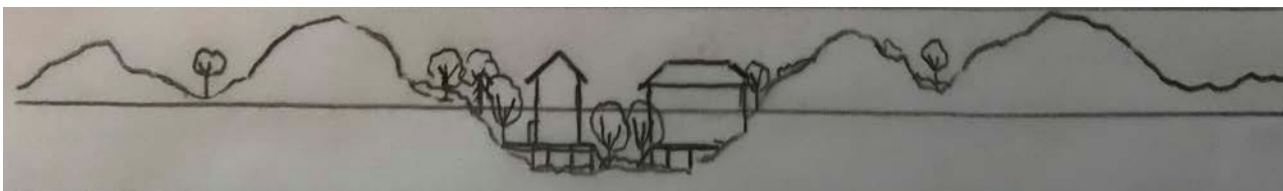
### Inspiration (4)



Bild 16.Bostadsområde Augustenborg, Malmö Stad.



Bild 17. Pilens förskola, Nacka kommun. Projekt av SNIDARE ARKITEKTER tillsammans med Urbio AB.



## IV. REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE

### Tätort och Hamm

Nyckelord från SWOT:

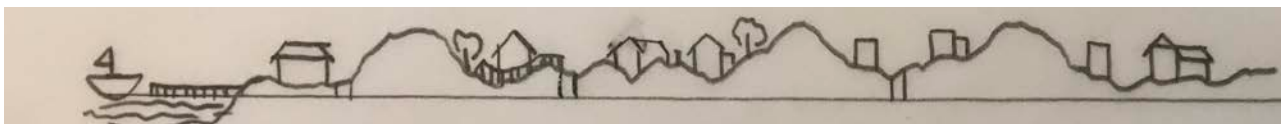
-Tät bystruktur, hamninlopp, funktions- och servicestyr, förtätningmöjlighet?

**Lokalisering:** Enstaka mindre tomter inom existerande tätort. Antingen obebyggda eller med mindre bra underhållen bebyggelse som kan renoveras och byggas till, eller rivnas och byggas nytt med små lägenhetshus.

**Placering:** Bebyggelsen ska ha entrékoppling mot gata/väg och en obebyggd yta bakom.

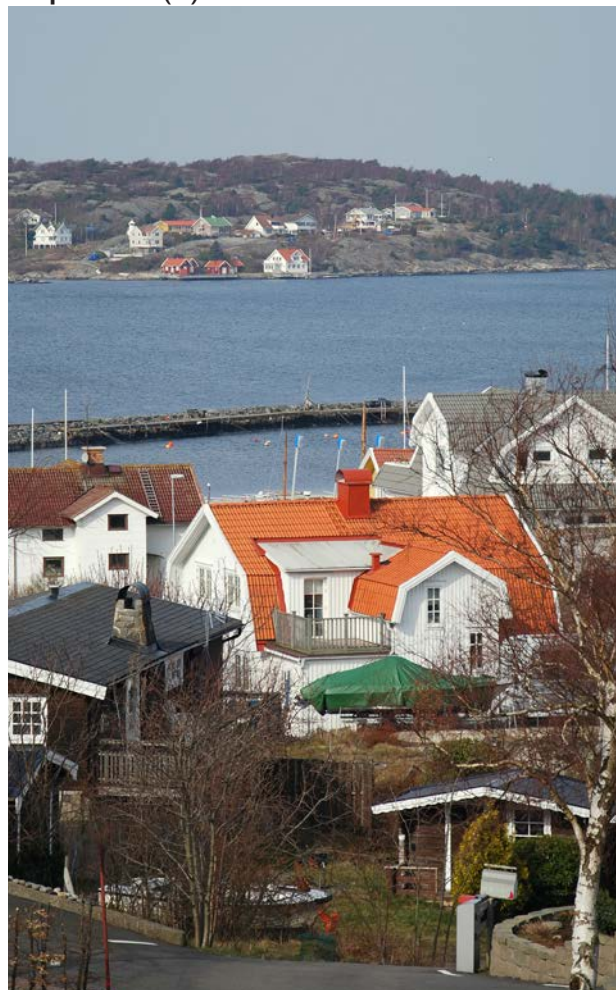
**Gestaltning:** Bebyggelsehöjd mellan 1-3 våningar 2,4-7,2 meter i närhet av hamnen. Mot utkanten av tätort bebyggelsehöjd mellan 3-4 våningar 7,2-9,6 meter. Nockhöjd i linje med befintliga grannhusens nockhöjd.

**Utformning:** Se inspiration (4).  
Utformningsinriktning (II) förelås.

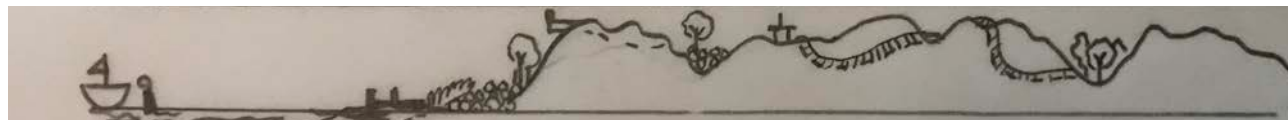


Sektion 9. Schematisk sektion över lokalisering och placering av bebyggelse inom landskapskaraktären

### Inspiration (4)



Vy över Björkö tätort mot hamnen



Sektion 10. Schematisk sektion över lokalisering och placering av bebyggelse inom landskapskaraktären

### Strandzon

Nyckelord från SWOT:

-Öppet, väderutsatt, tidslöst, otillgängligt, naturupplevelse, symbolvärde

**Lokalisering:** På grund av strandskydd och allmänhetens tillgång samt väder och klimatpåverkan bör landskapstypen ej exploateras med bebyggelse. Dock kan åtgärder som tillgängliggör områden i begränsad omfattning kunna införas.

**Placering:** Upphöjd strandpromenad på spång/trädäck skulle kunna placeras längs med en kort stäcka av strandzonen. Grusade stigar, utsiktsplatser och fågeltorn.

**Utformning:** Se inspiration (5).  
Utformningsinriktning (I) förespråkas.

### Inspiration (5)

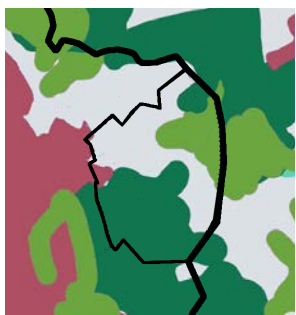


Bild 19. Strandpromenaden Svenskholmen-Skepps viken-Gustafsberg-Lindesnäs, Uddevalla kommun.

## IV. REKOMMENDATIONER FÖR FORTSATT ARBETE

### 4.2 Rekommendationer för fokusområden

De tre olika områdena har alla mellan 3-4 olika landskapskaraktärer. Vilka landskapskaraktärer som möts varierar. Därför uppstår intressanta gränzoner mellan karaktärerna. Vilka rekommendationer som ska gälla i gränzonen behöver studeras vidare. Det kan bli att en karaktär överordnas en annan på grund av platsspecifika förutsättningar. Rekommendationerna för de olika landskapskaraktärerna utgör ett ramverk att utgå ifrån när man ska börja detaljstudera områdena i ett senare skede.



B1



B3



C1

### 4.3 Avslutande kommentarer

Genom landskapsanalysen har olika delar av landskapet på Björkö studerats i en översiktlig skala. Förhoppningen är att landskapsanalysen har bidragit till och ska bidra till att kasta ett nytt ljus över landskapet på och i södra delen av Björkö. Genom att belysa en rad olika aspekter och lägga vissa av dessa i nya kategorier, som landskapskaraktären öppnas möjligheten att kunna se och diskutera dem på nya sätt.

Ett av syftena med landskapsanalysen var att öka kunskapen om det befintliga landskapet. Dels genom att undersöka landskapets tillkomst och historia, men också genom att kartlägga hur landskapet ser ut och används idag. Samt vilka juridiskt och administrativt ramverk som idag reglerar vilka förändringar som får ske inom landskapet. Detta har gjorts i kapitel 2 och kapitel 3.

Ett annat syfte med att ta fram en landskapsanalys var för att undersöka vilken påverkan ny exploatering kan ge och utifrån denna påverkan ge rekommendationer för att vid eventuell exploatering utföra denna på ett sätt som är varsamt för landskapet och som kan befintliga förstärka värden. Detta har gjorts i kapitel 4, där det utifrån inspirationsbilder och exempel på andra områden tagits fram en riktning för hur framtida exploatering kan komma att se ut.

Dessa rekommendationer och riktlinjer är utformade efter specifik landskapstyp och ska tas i beaktande efter att det genomförts en undersökning, genom lokaliseringsstudie eller dylikt att området eller platsen lämpar sig för exploatering. Då kan rekommendationerna börja användas för att se till att bevara landskapets befintliga värden och att planerad exploatering tar hänsyn till och är varsam mot landskapet.

Dessutom kan då värden som eventuellt blir försvagade antingen förstärkas genom att följa rekommendationerna eller så kan nya värden inom samma område eller i ett närliggande område införas som kompensation.

Slutligen kan det tilläggas att landskapet i denna analys har studerats utifrån en kommande fördjupad översiktsplan, vilket innebär att mer detaljerade studier över platsspecifika värden behöver göras i de enskilda detaljplanerna. Här kan det vara värden som naturvärden, visuella värden, rörelsemönster och klimatanpassning till exempel.

Landskap är en komplex struktur, som bär på sin egen historia men även både påverkar och låter sig påverkas av mänsklig aktivitet. En medvetenhet om att detta ökar förståelsen och förmågan att göra val som kan samspela med både landskapet och människan.

# V KÄLLFÖRTECKNING



## V. KÄLLFÖRTECKNING

### 5.1 Böcker, rapporter och uppsatser

Bondeson, R. & Wockatz, G. (2000). *Kustområdet och skärgården i Bohuslän - en värdebeskrivning av ett nationallandskap enligt 4 kap miljöbalken, del 1*. Göteborg: Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/tjanster/publikationer/2000/kustomradet-och-skargarden-i-bohuslan.html>

Frizell, B., & Werner, M. (Red.). (2003). *Sveriges nationalatlas- Västra Götaland, temavärd: Länsstyrelsen i Västra Götalands län i samarbete med Västra Götalandsregionen*. Stockholm: Statens lantmäteriverk

Gyllenswärd, M. & Svensson, J. (2015). *Riksintressen för obruten och högexploaterad kust- Analys av värdebeskrivningar i Bohuslän*. Göteborg: Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.4da86a5a16488a299bc6709/1531730557751/2015-44.pdf>

Klingberg, F. (2002). *Maringeologisk karta över Göteborgs stad och Öckerö kommun*. Sveriges geologiska undersökning Ba 59:4. Hämtad den 1 december 2021 från: <https://resource.sgu.se/dokument/publikation/ba/ba59karta/ba59-karta.pdf>

Stille, P., & Thorsson, T. (2000). *Nordvästräfflor i Göteborgs norra skärgård*. (Kandidatuppsats). Göteborg: Institutionen för geovetenskaper, Naturgeografi, Geovetärcentrum, Göteborgs universitet. Hämtad den 1 december 2021 från: [https://studentportal.gu.se/digitalAssets/1347/1347887\\_b226.pdf](https://studentportal.gu.se/digitalAssets/1347/1347887_b226.pdf)

Trafikverket. (2021). *Åtgärdsvalsstudie Väg 155, Torslanda–Öckerö Långsiktigt hållbar lösning för tillgängligheten och förbindelsen mellan Göteborg och Öckerö*, Ärendenummer: TRV 2018/27129. Göteborg: Trafikverket. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.trafikverket.se/contentassets/b99d748668124f6b873bf1580d9470ed/avs-vag-155-torslanda-ockero-slu-trapport-2021-06-30.pdf>

Trafikverket. (2017). *Landskapet är arenan – Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning*. Borlänge: Trafikverket. Hämtad den 24 november 2021 från: [https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/35569/Ineko.Product.RelatedFiles/2017\\_180\\_landskapet\\_ar\\_arenan\\_integrerad\\_landskapsanalys\\_en\\_metodbeskrivning.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/35569/Ineko.Product.RelatedFiles/2017_180_landskapet_ar_arenan_integrerad_landskapsanalys_en_metodbeskrivning.pdf)

Trafikverket. (2016). *Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar, En handledning*. Borlänge: Trafikverket. Hämtad den 24 november 2021 från: [https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11689/RelatedFiles/2016\\_033\\_Landskapsanalys\\_for\\_planlaggning\\_av\\_vagar\\_och\\_jarnvagor.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11689/RelatedFiles/2016_033_Landskapsanalys_for_planlaggning_av_vagar_och_jarnvagor.pdf)

Trafikverket. (2012). *Landskap i långsiktig planering, Pilotstudie i Västra Götaland*. Borlänge: Trafikverket. Hämtad den 24 november 2021 från: [https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11473/RelatedFiles/2011\\_122\\_Landskap\\_i\\_langsiktig\\_planering\\_del\\_1.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11473/RelatedFiles/2011_122_Landskap_i_langsiktig_planering_del_1.pdf)

Trafikverket. (2011). *Infrastruktur i landskapet- Råd för landskapsanalys*. Borlänge: Trafikverket. Hämtad den 24 november 2021 från: [https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11468/RelatedFiles/2011\\_103\\_infrastruktur\\_i\\_landskapet.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11468/RelatedFiles/2011_103_infrastruktur_i_landskapet.pdf)

### 5.2 Hemsidor

Bohuslän. (u.å.). I *Nationalencyklopedin*. Hämtad den 1 december 2021 från: <https://o-www.ne.se.www.gotlib.goteborg.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/bohusl%C3%A4n>

Boverket. (2017). *Riksintressen enligt 4 kap Miljöbalken*. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/riksintressen/riksintressen-enligt-4-kap-mb/>

Johannesson, T. & Bohman, P. (2014). *Naturvårdsprogram Öckerö kommun, del 1*. Öckerö kommun. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.oockero.se/download/18.3710d29514a6acfd0c41db7/1420628227158/Naturv%C3%A5rdsprogram%20%C3%96cker%C3%B6.pdf>

Lysekils kommun. (2012). *Landskapsanalys Vindbruk - tematiskt tillägg till Översiktsplanen*. Lysekil: Lysekils kommun. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.lysekil.se/download/18.7dbecc1158ed39268dd0c56/1482305053454/Landskapsanalys.pdf>

Michanek, MILJÖBALK (1998:808) 4 kap. 4 §, Karnov (JUNO). Hämtad den 24 november 2021 från: [https://juno.nj.se/b/documents/530380?sub-Tab=karnov&sub\\_tab=karnov&tab=annotations-#SFS1998-0808\\_K4\\_P4](https://juno.nj.se/b/documents/530380?sub-Tab=karnov&sub_tab=karnov&tab=annotations-#SFS1998-0808_K4_P4)

Naturcentrum AB. (2015). *Naturvärdesinventering södra Björkö, Öckerö kommun, Underlag för fördjupad översiktsplan, på uppdrag av Öckerö kommun*. Stenungssund: Naturcentrum AB.

## V. KÄLLFÖRTECKNING

Olofsson, S. (2010). *FRÅN DÅTID TILL NUTID-glimtar ur Öckeröarnas historia*. Öckerö: Kultur- och Fritidsförvaltningen, Öckerö kommun. Hämtad den 24 november 2021 från: [https://www.ockero.se/download/18.469cbbb16a-be71b62897336/1560507971013/fran\\_datid\\_till\\_nutid.pdf](https://www.ockero.se/download/18.469cbbb16a-be71b62897336/1560507971013/fran_datid_till_nutid.pdf)

Plattekonik. (u.å.). I *Nationalencyclopedin*. Hämtad den 1 december 2021 från: <https://o-www.ne.se.www.gotlib.goteborg.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/plattekonik>

Prop. 1985/86:3. *med förslag till lag om hushållning med naturresurser m.m.* Hämtad den 24 november 2021 från: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/med-forslag-till-lag-om-hushallning-med\\_G9033](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/med-forslag-till-lag-om-hushallning-med_G9033)

Regeringskansliet. (2021). *Regeringen har beslutat om en lagrådsremiss om mer differentierat strandskydd*. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2021/11/regeringen-har-beslutat-om-en-lagratsremiss-om-mer-differentierat-strandskydd/>

Riksantikvarieämbetet. (2021). *Europeiska landskapskonventionen (ELC)*. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.raa.se/samhallsutveckling/internationellt-arbete-och-eu-samarbete/europaradet/europeiska-landskapskonventionen/>

SCB. (2021). *Hektar efter region, arealtyp och år*. Hämtad den 24 november 2021 från: [https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_MI\\_MIo802/Areal2012N/table/tableViewLayout/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MIo802/Areal2012N/table/tableViewLayout/)

SFS 1998:808. *Miljöbalk*. Stockholm: Miljödepartementet. Hämtad den 24 november 2021 från: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)

Öckerö kommun. (2021). *Kommunfakta*. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.ockero.se/kommun-och-politik/kommunfakta>

### 5.3 Bildreferenser

Bild 1. Förslag för placering av fast förbindelse enligt U3. Från: Trafikverket. (2021). *Åtgärdsvalsstudie Väg 155, Torslanda–Öckerö Långsiktigt hållbar lösning för tillgängligheten och förbindelsen mellan Göteborg och Öckerö*, Ärendenummer: TRV 2018/27129. Göteborg: Trafikverket. Hämtad den 24 november 2021 från: <https://www.trafikverket.se/contentassets/b99d748668124f6b873bf-1580d9470ed/avs-vag-155-torslanda-ockero-slu-trapport-2021-06-30.pdf>

#### Sida 27:

Bild 2. Bostadshus, Telluride House / Efficiency Lab for Architecture, Brooklyn, New York, USA. Projekt av Efficiency Lab for Architecture, 2021. Länk till projektet: [https://www.archdaily.com/971505/telluride-house-efficiency-lab-for-architecture?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/971505/telluride-house-efficiency-lab-for-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

Bild 3. Bostadsområde Härlidsberget i Grebbestad, Tanums kommun. Projekt av Tanums Bostäder AB 2011. Länk till projektet: <https://www.tanumsbostader.se/artikel/harlidsberget-18-22>

Bild 4. Bostadsområde Valö Fyr, Stora Billingen Göteborgs Stad. Projekt av Landströmsarkitekter 2011. Länk till projektet: <http://www.landstrom.se/projekt/landstrom-projekt-valo-fyr.html>

#### Sida 28:

Bild 5. Förskolan Hoppet, Backa, Göteborgs Stad. Projekt av LINK Arkitektur och Mareld landskapsarkitekter, 2021. Länk till projektet: <https://www.mareldlandskap.se/project/hoppet-preschool/>

Bild 6. Bostadsområde Svedmyra, Stockholm Stad. Projekt av BACKHANS & ED ARKITEKTER, 2018. Länk till projektet: <https://backhansed.se/svedmyra>

Bild 7. Sektion från gestaltungsprogram för bostadsområdet Östra Ryssnäs, Norrköpings kommun, 2009. Projekt av Landscape Syd AB. Länk till projektet: <https://landscape.nu/project/stadsbyggnad-landskapsanalys/>

Bild 8. Bostadsområde Hestra Parkområde, Borås Stad. Projekt som del av Nordisk bostadsutställning 1994. Länk till projektet: <https://www.brkvarteret-grieg.se/?rID=1203>

Bild 9. Privat villa, Trosa kommun. Projekt av 3dO arkitekter AB. Länk till projektet: <https://www.3do-arkitekter.se/projekt/privat/s-vik-45495509>

Bild 10. Bostadshus med sedumtak, u.å.



## V. KÄLLFÖRTECKNING

### Sida 29:

Bild 11. Bostadsområde Lövekulle, Alingsås kommun.

Bild 12. Bostadsområde Fjällbo Park, Utby, Göteborgs Stad. Projekt av Egnahemsbolaget, 2021. Länk till projektet: <https://www.egnahemsbolaget.se/projekt/utby-fjallbo-park/>

Bild 13. Bostadsområde Bjärreds Vångar, Lomma kommun. Projekt av Arkitema Architects, 2018. Länk till projektet: <https://www.arkitema.com/se/projekt/bj%C3%A4rreds-v%C3%A5ngar>

Bild 14. Bostadsområde Tullinge Trädgårdsstad, Botkyrka kommun. Projekt av Brunnberg & Forshed Arkitektkontor AB, 2001. Länk till projektet: <https://www.brunnbergoforshed.se/tullinge-tradgardsstad/>

### Sida 30:

Bild 15. Bostadsområde Källsprångsvägen Viskafors, Borås Stad. Projekt av Brunnberg & Forshed Arkitektkontor AB, 2020. Länk till projektet: <https://www.brunnbergoforshed.se/kallsprangsvagen/>

Bild 16. Bostadsområde Flintenbreite, Lübeck, Tyskland. Här ingår en anlagd våtmark som en del av vattensystemen i husen. Byggt 2007-2008. Länk till projektet: <https://www.stadtgrenze.de/b/oeck/12flinte/flinte.htm>

Bild 17. Bostadsområde Augustenborg, Malmö Stad. Här finns öppna dagvattenlösningar (LOD). Länk till projektet: [https://www.mkbfastighet.se/contentassets/20133d868c244aad9d62cc2347f3ad7d/augustenborg\\_dagvattenvandring1.pdf](https://www.mkbfastighet.se/contentassets/20133d868c244aad9d62cc2347f3ad7d/augustenborg_dagvattenvandring1.pdf)

Bild 18. Pilens förskola, Nacka kommun. Projekt av SNIDARE ARKITEKTER tillsammans med Urbio AB, 2011-2012.

Länk till projektet: <https://www.snidare.se/kontor#/isis-frskola/> och <https://urbio.se/projekt/forskolegard-med-de-fem-elementen/>

### Sida 31:

Bild 19. Strandpromenaden Svensholmen-Skeppsviken-Gustafsberg-Lindesnäs, Uddevalla kommun. Länk till projektet: <https://www.vastsverige.com/uddevalla/produkter/strandpromenaden/>