

# Förvaltningsplan

för Världsarvet Höga Kusten 2017-2020

Författare: Torbjörn Engberg, Milly Lundstedt, Enheten för skyddad natur  
Textbearbetning: Gudrun Norstedt, Skogsfrun Natur & Kultur  
Kartor: © Länsstyrelsen Västernorrland/ © Lantmäteriet Geodatasamverkan  
Fotograf: Pelle Kronestedt  
Omslagsfoto: Johan Uebel (Slåttsdalsberget i Skuleskogens nationalpark)  
Form: hemma.com  
Länsstyrelsen Västernorrlands publikationsserie  
Rapport nr: 2017:07  
ISSN 1403-624X  
Tryck: Länsstyrelsen Västernorrland  
Tryckort: Härnösand  
Tryckår: 2017

Denna rapport går att få i alternativt format.

# Innehåll

<b>Förord</b>	<b>4</b>
<b>Inledning</b>	<b>5</b>
<b>Världsarvskonventionen</b>	<b>6</b>
Världsarvskommittéen och världsarvslistan	6
Utnämning av världsarv	7
Världsarv i Sverige och övriga Norden	8
<b>Höga Kusten och Kvarkens skärgård – ett världsarv</b>	<b>10</b>
<b>Höga Kusten – av särskilt stort universellt värde</b>	<b>13</b>
Spår av istid och landhöjning	14
<b>Bevarande av världsarvsvärdena</b>	<b>19</b>
Skydd enligt miljöbalken	19
Skogsvårdslagen	28
Plan- och bygglagen	28
Kulturmiljölagen	29
Andra internationella konventioner	30
<b>Tillgänglighet och lärande</b>	<b>31</b>
Besöksplatser	31
Naturum Höga Kusten	34
Webb	35
Trycksaker	35
<b>Världsarvets förvaltning</b>	<b>36</b>
Förvaltningsråd	37
Samrådsgruppen för Höga Kusten/Kvarkens skärgård	37
Lokal samverkan	37
Samverkan med besöksnäring	37
<b>Förvaltningens mål</b>	<b>39</b>
Mål om bevarande av världsarvsvärdena	39
Mål om tillgänglighet och lärande	41
<b>Bilaga 1: Höga Kusten/Kvarkens skärgårds ”Statement of Outstanding Universal Value”</b>	<b>43</b>

# Förord

För 20 000 år sedan var Nordeuropa täckt av en väldig inlandsis. Just här hos oss, över det vi idag kallar Höga Kusten, var den som tjockast – hela tre kilometer. Tyngden var enorm och pressade ner jordskorpan nästan 1 000 meter. När klimatet blev varmare och isen smälte lättade trycket och landhöjningen inleddes. Och den pågår alltjämt, millimeter efter millimeter strävar landskapet mot att återta sin ursprungliga form.

Höga Kusten är starkt präglad av den senaste istiden och den efterföljande landhöjningen. Ingen annanstans på jorden har landet rest sig lika mycket efter en period med inlandsis. Det var dessa unika värden som fick Unescos Världsarvskommitté att år 2000 uppta Höga Kusten på världsarvslistan. Sex år senare utvidgades världsarvet med Kvarkens skärgård i Finland. Sverige och Finland har ett gemensamt åtagande att förvalta och skydda världsarvet för framtida generationer. Vi ska också informera och utbilda medborgare och besökare om områdets värden.

I Höga Kusten är det länsstyrelsen Västernorrland som samordnar förvaltningen och som är statens regionala representant i världsarvsarbetet. I denna förvaltningsplan beskriver vi världsarvsvärdena, berättar hur de är skyddade idag, redogör för förvaltningsorganisationen och sätter mål för världsarvsförvaltningen. Förvaltningsplanen sträcker sig fram till år 2020.

Härnösand 7 juli 2017



Ylva Aller  
Länsråd  
Länsstyrelsen Västernorrland

# Inledning

Höga Kusten/Kvarkens skärgård är ett världsarv som inrättats av Unesco<sup>1</sup> eftersom det har ett särskilt stort universellt värde. Området utgör ett unikt exempel på landskap präglat av geologiska och biologiska processer som hänger samman med den landhöjning som inleddes i och med inlandsisens avsmältning. Världsarvet är gränsöverskridande och delas mellan Sverige och Finland vilka har ett gemensamt åtagande gentemot Unesco och mänskligheten att förvalta och skydda området för framtida generationer samt att informera och utbilda medborgare och besökare om världsarvets värden. Det finns även ett ansvar att öka kunskapen om övriga världsarv i såväl Sverige som resten av världen.

Unesco ställer i sina ”Operational guidelines” krav på att varje världsarv ska ha en förvaltningsplan som anger hur världsarvets värden ska bevaras. Syftet här är att presentera riktlinjer för förvaltningen av den del av världsarvet som ligger inom Sveriges gränser. Dokumentet preciserar världsarvets värden, beskriver skyddet av dessa värden, redogör för förvaltningsorganisationen, samt sätter mål för världsarvsförvaltningen.

Förvaltningsplanen är utarbetad av Länsstyrelsen i Västernorrlands län i samråd med Kramfors och Örnsköldsviks kommuner, finländska Forststyrelsen<sup>2</sup> och Naturvårdsverket. Planen är inte juridiskt bindande och ersätter inte de planerings- och styrdokument som styr markanvändningen i enlighet med svensk lagstiftning, exempelvis översiktsplaner och detaljplaner.

Förvaltningsplanen gäller fram till nästa rapportering till Unesco år 2020.

---

<sup>1</sup> Unesco är en förkortning av United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, det vill säga Förenta nationernas organisation för utbildning, vetenskap och kultur. Unesco bildades 1945 och är ett av Förenta nationernas 15 fackorgan

<sup>2</sup> Forststyrelsen är ett finskt statligt affärsverk som förvaltar statsägda mark- och vattenområden och som även är ansvarig förvaltare för världsarvet i Kvarkens skärgård.

# Världsarvs- konventionen

Förenta Nationernas organisation för utbildning, vetenskap och kultur (Unesco) bildades efter andra världskrigets slut 1945 som ett underorgan till FN. Organisationens syfte är att främja samarbete mellan nationer samt att bidra till fred och ökad medvetenhet om mänskliga rättigheter. I det ingår att öka förståelsen och respekten för olika länders och folks kulturella identitet. Där är kultur- och naturarvet en viktig del.

Krig, exploateringar, ohämmad ekonomisk utveckling och okunskap kan orsaka förluster av värdefulla kultur- och naturmiljöer. För att förhindra att de mest unika miljöerna och ovärderliga kulturskatterna går förlorade antog Unesco 1972 Konventionen om skydd för världens kultur- och naturarv, vanligen kallad världsarvskonventionen. Sverige undertecknade konventionen 1985 och den har hittills undertecknats av totalt 190 länder.

Världsarvskonventionens syfte är att få de undertecknande länderna att frivilligt säkra skyddet för sina natur- och kulturarv. Enligt världsarvskonventionen ska ett lands nationella lagstiftning garantera skyddet av världsarven. De länder som anslutit sig till konventionen förbinder sig att följa dess bestämmelser och rekommendationer. Det innebär skyldigheter att förvalta världsarven för framtida generationer, informera och utbilda medborgare och besökare om världsarvens värden samt regelbundet rapportera till Unesco om världsarvens tillstånd. Det finns även ett ansvar att stödja andra länder i deras ansträngningar att ta hand om sina världsarv.

## **Världsarvskommittén och världsarvslistan**

Unescos världsarvskommitté startade sin verksamhet 1977 och består av 21 ledamöter från medlemsländerna. Kommitténs uppgift är att verkställa världsarvskonventionen och ansvara för uppdateringen av världsarvslistan. För att bistå Världsarvskommittén öppnades år 1992 Världsarvscentret i Paris vars uppgift är att följa världsarvens tillstånd, organisera Världsarvskommitténs möten, ge länderna råd inför nomineringar och producera utbildningsmaterial. Världsarvskommittén sammankallas en gång per år för att bland annat behandla ansökningar till världsarvslistan.

För närvarande finns det 1 052 världsarv i 166 länder. Av dessa är 814 kulturarv, 203 naturarv och 35 blandade objekt, det vill säga både natur- och kulturarv. Höga Kusten/Kvarkens skärgård är ett naturarv och samtidigt ett så kallat gränsöverskridande världsarv i och med att det sträcker sig över flera länder, i detta fall Sverige och Finland. Det finns 34 gränsöverskridande världsarv på världsarvslistan av vilka 18 är kulturarv, 14 naturarv och två blandade.

## Utnämning av världsarv

Alla länder som har undertecknat konventionen kan nominera objekt till världsarvslistan. För att bli upptaget måste ett eller flera av de kriterier som finns listade hos Unesco<sup>3</sup> vara uppfyllda. Samtliga områden eller objekt som utses till världsarv bedöms vara av ”särskilt stort universellt värde”.

## Kriterier för världsarv

Unescos världsarvskommitté har definierat tio kriterier för världsarv. De första sex kriterierna berör kulturarv som exempelvis kan vara ett mästerverk skapat av människan, ett arkitektoniskt stilbildande byggnadsverk eller en miljö med anknytning till idéer eller trosföreställningar av universell betydelse. Naturarv kan utgöras av fantastiska naturfenomen eller ojämförligt vackra naturområden, betydande exempel på viktiga steg i jordens historia med avseende på geologiska processer eller geomorfologi, exempel på betydelsefulla pågående ekologiska och biologiska processer inom evolutionen och utvecklingen av ekosystem eller mycket viktiga habitat för bevarandet av biologisk mångfald.

## Särskilt stort universellt värde

Gemensamt för samtliga världsarv är att de av Världsarvskommittén bedöms vara av särskilt stort universellt värde, eller på engelska Outstanding Universal Value. Begreppet betecknar ett kultur- eller naturvärde som är så exceptionellt att det anses vara en angelägenhet för hela mänskligheten.

“Outstanding universal value means cultural and natural significance which is so exceptional as to transcend national boundaries and to be of common importance for present and future generations of all humanity. As such, the permanent protection of this heritage is of the highest importance to the international community as a whole. The committee defines the criteria for the inscription of properties on the world heritage list.” Operational Guidelines §49



<sup>3</sup> Se riktlinjerna för världsarvskonventionens tillämpning: Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention

Utgångspunkten för skyddet och förvaltningen är det så kallade ”Statement of Outstanding Universal Value” (SOUV) som finns framtaget för respektive världsarv (se bilaga 1). Det sammanfattar området universella värde, fastställer vilka kriterier som beslutades vid inskrivningen, beskriver hur området möter Unescos krav på integritet samt anger vad som krävs i form av skydd och förvaltning för att bevara området värden.

”Integritet” är en direktöversättning av engelskans ”integrity”. Man skulle också kunna tala om fullständighet, eller okränkbarhet. Det något svårångade begreppet betyder i det här sammanhanget att världsarvet ska beaktas som en helhet bestående av såväl geologiska som biologiska och kulturella värden. Mer konkret innebär världsarvskonventionens krav på integritet att området måste vara tillräckligt stort och inkludera alla de element som uttrycker världsarvsvärdena, samtidigt som det inte får påverkas negativt av exploatering eller försummelse. I fråga om Höga Kusten kan detta tolkas som att det finns ett ansvar för att bevara inte bara spåren efter landhöjningen utan även landskapsbilden i stort.

### **Världsarv i Sverige och övriga Norden**

I Sverige finns 15 världsarv. Av dem är 13 kulturarv, ett blandat natur- och kulturarv (Laponia) och ett naturarv (Höga Kusten/Kvarkens skärgård). Drottningholms slott var det första världsarvet i Sverige, upptaget på listan 1991. Två av Sveriges världsarv är gränsöverskridande, förutom Höga Kusten/Kvarkens skärgård även Struves meridianbåge som delas med Norge, Finland, Ryssland, Estland, Lettland, Litauen, Vitryssland, Ukraina och Moldavien.

I Finland finns sju världsarv varav ett naturarv, Höga Kusten/Kvarkens skärgård. Förutom detta delas ytterligare ett världsarv med Sverige, nämligen Struves meridianbåge. De första, Sveaborg och Gamla Raumo, upptogs på listan 1991.

I Norge finns åtta världsarv varav ett naturarv, nämligen de västnorska fjordarna Geirangerfjorden och Nærøyfjorden. Norge har också en del av det gränsöverskridande kulturarvet Struves meridianbåge. Norge var det första landet som ratificerade världsarvskonventionen (1977) och var därmed också tidigt ute med att få objekt upptagna på listan. De första världsarven i Norge var Urnes stavkyrka och Bryggen i Bergen, båda upptagna 1979.

I Danmark finns åtta världsarv varav tre naturarv: Ilulissatfjorden (på Grönland, Vadehavet (ett gränsöverskridande världsarv som delas med Tyskland och Nederländerna) och Stevns klint. Danmarks första världsarv var Jellingmonumenten som upptogs på listan 1994.

Island har två världsarv varav ett naturarv, vulkanön Surtsey. Islands första världsarv var Þingvellirs nationalpark, upptaget på listan 2004.



**År 2000 kom Höga Kusten  
med på Unesco's  
världsarvslista och 2006  
utvidgades världsarvet med  
Kvarkens skärgård i Finland.**



# Höga Kusten och Kvarakens skärgård – ett världsarv

## INFORMATION

Namn	Höga Kusten/Kvarakens skärgård
Status	Världsarv upptaget som naturarv
Upptogs på världsarvslistan	Höga Kusten 2000-11-29, Kvarakens skärgård 2006-07-16
Världsarvskriterium	VIII. Särskilt goda exempel som representerar viktiga steg i jordens historia eller betydande områden med tanke på pågående geologiska processer eller geomorfologi.
Län och landskap	Sverige: Västernorrlands län, landskapet Ångermanland Finland: Landskapet Österbotten
Kommuner	Sverige: Kramfors, Örnsköldsvik Finland: Korsholm, Korsnäs, Malax, Vasa, Vörå-Maxmo
Invånarantal	Höga Kusten: 5 500 Kvarakens skärgård: 2 200
Geografisk position	Sverige: 62°45'N–63°13'N, 17°53'E–19°11'E Finland: 62°49'N–63°30'N, 20°36'E–21°51'E
Regional förvaltare	Sverige: Länsstyrelsen i Västernorrlands län Finland: Forststyrelsen, Österbottens naturtjänster
Areal	Höga Kusten: 152 032 ha varav 69 562 ha land Kvarakens skärgård: 194 400 ha varav 29 300 ha är land
Markägarförhållanden	Sverige: 90 % privat, 10 % statligt ägande Finland: 50 % privat, 50 % statligt ägande
Formellt skydd	Sverige: Cirka 5 % av arealen är skyddad som nationalpark, naturreservat eller biotopskyddsområde. Ungefär 80 % av den skyddade arealen ingår i Natura 2000-nätverket. Finland: Ungefär 60 % av den totala arealen ingår i Natura 2000-nätverket.

Höga Kusten pekades ut som ett lämpligt område att nominera till världsarv i Nordiska ministerrådets rapport ”Förslag till nya områden på världsarvslistan” som utkom 1996. I början av år 2000 lämnade Länsstyrelsen i Västernorrlands län in ansökan till Unesco och den 29 november samma år fattade Världsarvs-kommittén beslutet om att uppta Höga Kusten på världsarvslistan.

I Världsarvskommitténs beslut år 2000 för Höga Kusten ingår följande motivering:

”Höga Kusten är en av de platser på jorden där landhöjningen fortgår efter inlandsisens avsmältning. Den isostatiska landhöjningen är väl beskriven och området särprägel består av omfattningen av landhöjningen, som med sina 286 meter överträffar andra områden. Området är viktigt för forskning om isostatisk landhöjning, eftersom fenomenet först bevisats och studerats här.”



Fem år senare lämnade Finland in sin världsarvsansökan rörande Kvarkens skärgård till Unesco och sommaren 2006 fattade Världsarvskommittén beslutet att inskriva området på världsarvslistan som en utvidgning av världsarvet Höga Kusten.

I Världsarvskommitténs beslut 2006 för Kvarkens skärgård ingår följande motivering:

”Kvarkens skärgård med sina 5 600 öar och omgivande havsområde har ett särskilt stort geologiskt värde av två huvudorsaker. För det första är det ett område där landhöjningshastigheten är bland de högsta i världen. Landhöjningen är pågående och är kombinerad med stora förändringar i vattenområdena efter senaste istiden. Kvarken är tillsammans med Höga Kusten, dess svenska motsvarighet på västra sidan av Bottniska viken, nyckelområden för att förstå de processer som är kopplade till jordskorpans respons på inlandsisens avsmältning. För det andra har Kvarkenområdet en säregen samling av istida landsformer såsom De Geer-moräner, vilka ger mer regional variation till det av inlandsisen skapade landskapet och ger ytterligare fog för upptagandet av Höga Kusten på världsarvslistan.”



2013 antog Unesco en ny gemensam motivering för världsarvet Höga Kusten/Kvarkens skärgård. Den kan läsas under rubriken Criteria i SOUV (se bilaga 1).

Det gränsöverskridande världsarvet Höga Kusten/Kvarkens skärgård ligger på ömse sidor av Bottniska viken och omfattar de topografiskt mest extrema landhöjningslandskapen i Östersjön. Gemensamt för Kvarkens skärgård och Höga Kusten är landhöjningen, brackvattenmiljön och de påtagliga vattenståndsförändringarna. Även ekosystemen är likartade, men skillnaderna i topografi och geomorfologi innebär att florans och faunas anpassar sig till landhöjningen på olika sätt.

Höga Kustens dramatiska landskap med berg, höga öar, branta stränder och djupa vikar är en total kontrast till skärgården i Kvarken med vidsträckt fält av steniga moränryggar, mäktiga flyttblock och en mosaik av grunda havsvikar,

flador och glosjöar. Tillsammans bildar områdena en geologisk helhet, där inlandsisens spår och de senaste årtusendens landhöjning präglat och fortsätter att präglade landskap, natur och kultur.

Höga Kusten är det enda området runt Östersjön som når högre än 300 m över havet. Landskapet har en lång historia – 286 m landhöjning under 10 000 år. Kvarkens skärgård är i stället ett flackt landskap där moränryggarna som högst når 10 m över havet. De tusentals öarna är ett betydligt yngre landskap än Höga Kustens, eftersom skärgården började stiga upp ur havet för endast 2 000–3 000 år sedan. Vid Kvarkens långgrunda stränder blottas årligen stora arealer nytt land och inom världsarvets gränser ökar landarealen med cirka en kvadratkilometer varje år. I Höga Kusten tillförs inte alls lika stora arealer nytt land varje år i och med att stränderna oftast stupar brant ner i havet. Avståndet från den högsta punkten till den nuvarande strandlinjen är endast omkring 2 km.

De stora skillnaderna i topografi och ålder medför att livsmiljöerna för växter och djur skiljer sig åt mellan de två områdena. Kvarkens skärgård utgör en dynamisk livsmiljö där växt- och djurarter ständigt koloniserar ny mark. Höga Kustens livsmiljöer är relativt stabila och påverkas ganska litet av landhöjningen. I stället har arterna möjlighet att långsiktigt specialisera sig och anpassas till sina livsmiljöer.



Figur 1 Världsarvet Höga Kusten/Kvarkens skärgård.  
Höga Kusten med blå gräns och Kvarkens skärgård med röd.



# Höga Kusten – av särskilt stort universellt värde

Höga Kusten har utnämnts till världsarv på grund av den stora och pågående isostatiska landhöjning som lämnat tydliga spår överallt i landskapet. Med isostatisk landhöjning menas att jordskorpan är på väg att återgå till ett tidigare jämviktsläge efter att ha befriats från ett betydande tryck, i det här fallet av den senaste inlandsisen.

När den senaste inlandsisen hade sin största utbredning för cirka 20 000 år sedan sträckte den sig till de brittiska öarna i sydväst, Berlin i söder samt nästan bort till Moskva i öster. Centrum och tyngdpunkt för denna ismassa låg under lång tid utanför Höga Kusten. Där var isen som tjockast, upp till tre kilometer, och jordskorpan trycktes ned drygt 800 meter under nuvarande marknivå.

När isen började smälta för 20 000 år sedan minskade isens tyngd. Eftersom jordskorpan är elastisk började den då sakta fjädra tillbaka till det läge där den befann sig innan isens enorma tyngd pressade ner den. Landhöjningen startade.

Ingen annanstans i världen har den totala landhöjningen efter den senaste istiden varit så stor som i Höga Kusten. Redan när isen hade smält bort, för cirka 10 000 år sedan, hade jordskorpan höjts med 500 meter. Sedan dess har landet stigit ytterligare 286 meter i förhållande till havsytan. Hur mycket landhöjning som återstår vet inte forskarna säkert. Landhöjningshastigheten, som idag är cirka 8 mm/år i Höga Kusten, kommer sakta men säkert att klinga av för att till slut avstanna helt då jordskorpan nått isostatisk jämvikt.

Medan landet stigit upp ur havet har det påverkats av vågor och strömmar som sorterat material, kalspolat hållmarker samt slipat stenar och hållar runda och släta. De tre faktorerna istid, efterföljande landhöjning och havets krafter samspelar och skapar detta landskap. De allestädes närvarande spåren i landskapet av denna pågående process utgör det särskilt stora universella värde som

gör Höga Kusten till ett världsarv. Dessa spår presenteras närmare nedan.

## Spår av istid och landhöjning

Som bevis för den isostatiska landhöjningen har geologerna använt sig av de mer eller mindre synliga spår som är väl representerade inom världsarvets gränser.

För att kunna tolka spåren av landhöjningen är det viktigt att känna till vad morän är och hur den bildats samt hur moränen som material finns med överallt i Höga Kustens världsarv som en röd tråd. När inlandsisen rörde sig över landytan följde löst material och bitar av berggrunden med och när isen sedan smälte bort avlagrades det oslipade, kantiga materialet utan att sorteras och bildade morän. Beroende på hur havet och vågorna sedan har bearbetat materialet kallas det för svallad respektive osvallad morän. Svallad morän har legat under havsytan och bearbetats och omlagrats av havet. Materialet sorterades till klapper, grus och sand. Merparten av moränen i Höga Kusten är kraftigt påverkad av havets svallningar. Icke svallad morän finns på det fåtal bergstoppar i området som aldrig sköljts över av havet – se ”kalottberg” nedan.

Nedan följer beskrivningar av geologiska formationer och bildningar i landskapet som kan ses och upplevas som konkreta spår av landhöjningsprocessen.

### Högsta kustlinjen

Högsta kustlinjen kan tydligt ses på de högsta bergstopparna i världsarvet som för ca 10 000 år sedan endast stack upp som små öar och skär över havets yta. Havets vågor slog in mot den dåvarande stranden, spolade bort det lösa materialet och förde det ut i havet. Det är en process som pågår på samma sätt vid dagens strandlinje. Den äldsta och högst belägna strandlinjen kallas högsta kustlinjen. På Skuleberget i världsarvet Höga Kusten ligger denna högsta kustlinje högre än någon annanstans i världen: 286 meter över dagens havsnivå.



Figur 2 Högsta kustlinjen och kalottberg

### Kalottberg

Berg som når ovanför högsta kustlinjen blev inte överspolade av havet. De benämns kalottberg eftersom moränen på toppen blev kvar, opåverkad av havets svallning, som en mössa eller kalott. Moränkalotterna syns tydligt i dagens landskap genom att de är skogbeväxta. Särskilt tydliga är de på berg där sidorna nedanför påverkats kraftigt av svallning så att allt löst material spolats bort och nästan inga växter kan rota sig.



blev grottans öppning avlång, vilket är skälet till att dessa grottor kallas för lök-grottor eller tunnelgrottor. Dessa grottor återfinns framför allt i Ångermanland och på Västkusten, där kusten är brant och där både spricksystemens och vågbildningens karaktär gynnar bildningen av just denna typ av grottor. Landhöjnings-hastigheten kan användas för att räkna ut grottornas ålder och den tid det tagit för att grottan att bildas. Ofta har dessa grottor tillkommit under ca 1 000 år.

### Avsnörda havsvikar

Det finns ingen sjö i Höga Kusten som ligger över högsta kustlinjen – alla sjöar i världsarvet har tidigare varit en del av havet. På grund av landhöjningen har havsvikar sakta men säkert avsnörts från havet och omvandlas från saltvatten (marina miljöer) till sötvatten (limniska miljöer). Det gäller särskilt vikar med grunt och smalt inlopp. Enstaka saltvattensarter kan finnas kvar och anpassa sig till det allt sötare vattnet, exempelvis ishavsrelikten pungräka (*Mysis relicta*). Inom Höga Kusten finns många avsnörningsvikar i olika utvecklingsstadier. Vågsfjärden i Nordingrå var en havsvik fram till ett hundratal år sedan. Sydost därom ligger Sörleviken som just nu håller på att snöras av vid mynningen. Många ytterligare vikar kommer att bli sjöar innan landhöjningen avstannat.



Figur 5 Sjöar som avsnörts sedan mitten av 1800-talet

### Skalsediment

Skalsediment består av skalrester från musslor och snäckor som levde i havet när det var betydligt saltare än idag. Musslorna och snäckorna levde fastsittande på vågpåverkade, kalspolade klippor och när de dog sköljdes skalen ned i djupet. Skalen krossades och överlagrades av andra sediment och om de låg i ett skyddat läge blev de kvar där medan landet höjde sig. Idag kan dessa skalsediment påträffas högt upp på land där de kan ses som ett violett lager några decimeter under markytan. Färgen visar att blåmusslor utgjorde ett väsentligt inslag. Skalen ger upphov till en rik kalkgynnad flora med förekomst av bland annat blåsippor. Att vi idag kan påträffa skalsediment högt upp på land är ett tydligt och pedagogiskt bevis för landhöjningen.

### Landhöjningen och havet

I världsarvet ingår inte bara det landskap vi idag kan se ovanför vattenytan utan även ett stort havsområde. Landhöjningsfenomenet upphör inte vid dagens strandlinje utan fortsätter ut i Bottenhavet. Strandområden grundas upp,



grund blir till öar och befintliga öar förenas med fastlandet. Även vattenområdet är därmed väsentligt för förståelsen av historiska och pågående geologiska processer och en viktig del av Höga Kustens helhet. Havsområdets ca 70 öar bidrar dessutom till hela landskapets skönhetsvärden och särprägel.

På havsbotten finns olika typer av geologiska bildningar, till exempel isräfflor som är helt opåverkade av väder och vind och därför inte vittrat. På botten lagras sediment över glaciala sediment och här finns lagerföljder som blir ett geologiskt arkiv.

Höga Kustens marina del uppvisar unika biologiska förhållanden som del av jordens enda brackvattenhav, Östersjön. Östersjön har genomgått dramatiska förändringar efter den senaste nedisningen med övergångar från saltvatten till sötvatten och brackvatten. Under de senaste 7 000 åren har ekosystemen varit mer stabila. De etablerade systemen är sammansatta av en mycket speciell och vetenskapligt intressant blandning av saltvattens-, sötvattens- och brackvattensarter. Åtskilliga av Östersjöns arter är marina relikter från perioder när havet varit sammanbundet med Atlanten och därmed saltare. En del av dessa relikter återfinns numera i sjöar som på grund av landhöjningen isolerats från havet.

### **Ett föränderligt kulturlandskap**

Höga Kusten har ända sedan istidens slut varit befolkat av människor som sökt sig till strandzonen där det varit nära till jakt- och fiskeresurser och lätt att färdas över is och vatten. Idag ligger de äldsta bosättningarna långt från den nuvarande strandlinjen och utgör därmed ytterligare ett bevis på den pågående landhöjningen. Lämningarna är inte i så stor utsträckning överlagrade som i andra kulturlandskap, utan påträffas på olika nivåer över havet. I och med att kusten är så brant och avståndet från högsta kustlinjen till dagens havsnivå så kort påträffas fynd från hela människans bosättningshistoria inom ett begränsat område och koncentrationen av fornlämningar är hög.

På Skuleberget finns en av Höga Kustens äldsta kända boplatser. I grottan på bergets ostsida har arkeologer påträffat avslag från tillverkning av kvartsredskap och två knackstenar som man använt som verktyg för att slå kvartsen. Avslagets form och höjden över havet (150-160 m ö.h.) tyder på att boplatserna kan vara från 6000 f.Kr.

Inte långt därifrån, i Överveda, har delar av en stenåldersboplats grävts ut. Den låg då i den inre delen av en vik i ett landskap där det som nu är berg var öar omgivna av hav. Boplatserna användes av säljägare omkring 3500–3000 f.Kr. Idag ligger området mer än 70 m ö.h.

Jordbruket introducerades under yngre stenålder, ca 2500 f.Kr. Jakten och fisket förblev emellertid viktiga näringar och boplatserna låg fortfarande ofta i anslutning till stränderna. Kokstenar från sälköttberedning påträffas exempelvis vid Mjösjö väster om Bönhamn. Dessa gamla stränder ligger idag mer än 60 m ö.h.

En karaktäristisk fornlämningstyp från bronsåldern är de gravrösen som lades upp längs kusten, kanske som en markering mot främmande besökare från havet att området var upptaget. Det finns gravrösen som har daterats till 1 500 f.Kr., men utifrån landhöjningen, och läget i landskapet mer än 25 m ö.h., kan man anta att många av rösena anlades tidigare än så.

Under årtusendet efter Kristi födelse tillkom så kallade tomtningar, ovala eller runda stenvallar i klapperfält som antas ha utgjort husgrunder, ofta på platser som då låg öppet mot havet. En vanlig tolkning av tomtningarna är att de var basläger för säljagare. Nu återfinns de på 10–15 m ö.h.

Vid ungefär samma tid etablerades jordbruket på allvar i anslutning till havsvikar där finmaterial hade ansamlats. Mycket av denna jordbruksmark har brukats kontinuerligt in i vår tid, men förbindelsen med havet har i många fall brutits. De äldsta kända kyrkorna är från 1200-talet e.Kr. En av dessa är Nordingrå kyrka vid Vågsfjärden, då en havsvik dit man kunde ro eller segla från omgivande bygd, nu en insjö. På motsvarande vis anlades den medeltida Nora kyrka vid Norasundet som nu även det saknar kontakt med havet.

Sentida spår av landhöjningen i kulturlandskapet är de båthus som idag står alltför högt ovanför vattnet för att vara funktionella och de många vikmyndingar som muddras för att boende och sommargäster ska komma ut till havet med sina båtar.

Landhöjningen märks även i ortnamnen. Sjönamn kan ha efterledet -fjärden eller -viken, halvöar kan ha namn som slutar på -ön, -skäret eller -holmen och önamn kan sluta på -grundet.

# Bevarande av världsarvsvärdena

I världsarvskonventionen och dess Operational Guidelines står det att världsarven ska införlivas i den nationella, regionala och kommunala lagstiftningen. Lagstiftningen ska garantera bevarande av området och skydd mot förändringar som kan påverka de universella värdena negativt.

I Sverige finns ingen särskild ”världsarvslag” som träder i kraft i och med att en plats blir utpekad till världsarv, utan det är vår befintliga lagstiftning som utgör grunden för förvaltningen och skyddet.

Nedan följer en redogörelse för den lagstiftning som är av betydelse för bevarandet av världsarvet Höga Kusten.

## Skydd enligt miljöbalken

Bestämmelserna i miljöbalken (MB) syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

## Riksintressen – 3 och 4 kapitlet i miljöbalken

Riksintressen är geografiska områden som har pekats ut för att de är av nationell betydelse för vissa samhällsintressen. Det kan gälla natur- eller kulturmiljövärden, men det finns också riksintressen för vissa näringar, infrastruktur och försvaret. Riksintressena ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden eller möjligheterna att använda dem för avsett ändamål. Riksintresse är inte i sig ett skydd utan ett anspråk i samhällsplaneringsprocessen.

Begreppet riksintresse används om två olika typer av områden. Dels större områden som riksdagen beslutat om i 4 kap. MB, dels områden som är utpekade av vissa myndigheter enligt 3 kap. MB. Höga Kusten är riksintresse enligt både 3 och 4 kap.



Figur 6 Riksintresse naturvård enligt 3 kap. 6§ miljöbalken



Figur 7 Riksintresse friluftsliv enligt 3 kap. 6§ miljöbalken.



Figur 8 Riksintresse kulturmiljö enligt 3 kap. 6§ miljöbalken.



Figur 9 Riksintresse yrkesfiske enligt 3 kap. 5§ miljöbalken.



Figur 10 Riksintresse sjöfart och kommunikation enligt 3 kap. 8§ miljöbalken.



Figur 11 Riksintresse försvar enligt 3 kap. 9§ miljöbalken.

### 3 KAPITLET MILJÖBALKEN

Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet har pekat ut hela Höga Kusten som riksintresse för naturvård, samt delar som riksintresse för friluftsliv och kulturmiljö enligt 3 kap. 6§ MB. Dessa riksintressen bidrar till bevarandet av världsarvsvärdena.

Det finns även ett antal riksintressen som skyddar andra värden. Havet runt Skagsudde i norr och Ångermanälvens mynning i söder är riksintressen för yrkesfisket enligt 3 kap. 5§ MB. Europavägen E4 samt ett antal farleder i havet är riksintressen för kommunikation enligt 8§. I öster och allra längst i söder tangerar världsarvet två av försvarsmaktens övningsområden som är riksintressen enligt 3 kap. 9§.

När ett område är utpekad som riksintresse enligt 3 kap. MB innebär det att detta intresse ska ges företräde framför andra när frågor om markanvändning avgörs i exempelvis länsstyrelsens prövningsärenden eller kommunernas planprocesser. Om ett område, som delar av Höga Kusten, är av riksintresse för flera oförenliga ändamål, ska företräde ges åt det ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med miljön. Försvarsmaktens riksintressen ska dock alltid ges företräde.

För att man ska kunna bedöma om en planerad åtgärd kommer att medföra en påtaglig skada på naturmiljön i ett område av riksintresse enligt 3 kap. 6 § MB finns vanligen ett så kallat registerblad upprättat, som preciserar förutsättningarna för att bibehålla de riksintressanta värdena i området. Även uppgifter om vilka åtgärder och verksamheter som bedöms kunna påverka dessa förutsättningar negativt finns redovisade, bland annat sådant som bedöms medföra påtaglig skada.

I registerbladet för riksintresset för naturvård för Höga Kusten anges bland annat följande förutsättningar för bevarande:

”Det geologiska underlaget skall i allt väsentligt bevaras intakt för framtida generationers förståelse av landhöjningen och de processer som skapat – och skapar – områdets geologiska bildningar. Tåktverksamhet och andra ingrepp som väsentligt omformar marken, vattenmiljön och dränerar våtmarker skall därför prövas med största restriktivitet. Landskapets jordbruksområden bör skötas så att landskapets skönhetsvärden består. Kulturhistoriska lämningar skall bevaras och den traditionella bebyggelsestrukturen bör fortleva utan större ingrepp. De i den nationella bevarandeplanen utpekade ängs- och hagmarkerna skall skötas så att den biologiska mångfalden bevaras. Det marina ekosystemet skall bevaras och fungera som referensområde genom att förklaras som marint reservat.”



### 4 KAPITLET MILJÖBALKEN

I 4 kap. MB är Höga Kusten utpekad i sin helhet som riksintresse utifrån höga natur- och kulturvärden. Området får inte utsättas för exploatering som påtagligt skadar dessa värden. Vidare ska turismens och friluftslivets, främst det



Den mer än 30 km<sup>2</sup> stora nationalparken är av central betydelse för skyddet av världsarvet Höga Kusten. Här kan man tydligt se hur isens och havets processer skapat landskapet från högsta kustlinjen till dagens havsnivå och många av världsarvsvärdena, som klapperfält, kalottberg och kalspolade hållmarker, finns rikligt representerade.

#### NATURRESERVAT

Naturreservat är den vanligaste skyddsformen i Sverige och så även i Höga Kusten. De kan bildas för att bevara biologisk mångfald, för att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller för att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Beslut fattas av länsstyrelsen eller av en kommun. Inom världsarvets finns 20 naturreservat, tillsammans omfattande 4 225 ha. Merparten av naturreservaten syftar till att bevara världsarvsvärden. (se tabell 1)

#### KULTURRESERVAT

Kulturresevat inrättas för att möjliggöra vård och bevarande av värdefulla kulturpräglade landskap. Skyddsformen infördes 1999 och det är länsstyrelsen eller en kommun som fattar beslut om inrättande av kulturresevat. I Höga Kusten finns Sandvikens kulturresevat, beläget på norra Ulvön, som är det bäst bevarade fiskeläget i Ångermanland. Här syns tydligt hur landhöjningen har påverkat landskapet genom att fiskeläget idag ligger ett 30-tal meter från havet.

#### BIOTOPSKYDDSOMRÅDE

Biotopskyddsområde skyddar små mark- och vattenområden (biotoper) som är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter, eller som annars är särskilt skyddsvärda. Det är Skogsstyrelsen, länsstyrelsen eller en kommun som får besluta att ett område ska utgöra ett biotopskyddsområde.

I Höga Kusten finns idag 16 biotopskyddsområden om totalt 57 hektar. Samtliga dessa är beslutade av Skogsstyrelsen och syftar främst till att skydda skogliga bevarandevärden. Det förekommer dock även geologiska världsarvsvärden i form av kalspolade hållmarker och klapperfält i biotopskyddsområdena.

#### DJUR- OCH VÄXTSKYDDSOMRÅDE

Häckande fåglar, sälkolonier eller växtlokaler kan skyddas genom att tillträde till de aktuella områdena förbjuds under vissa av årets månader. Djur- och växtskyddsområden har ingen direkt koppling till världsarvsvärdena. I Höga Kusten finns idag åtta fågelskyddsområden vilka samtliga inrättades 1975 och omfattar öar i havsbandet. På dessa råder landstigningsförbud under häckningstiden 15 april–15 augusti.

#### NATURA 2000-OMRÅDEN

Natura 2000 är ett nätverk av skyddade områden i EU. I Höga Kusten finns idag 13 Natura 2000-områden. Tio av dessa är även skyddade som nationalpark eller naturreservat, och två som biotopskyddsområden. Det enda oskyddade området är Lidängen, en knappt hektar stor hackslätt söder om Ullånger. (forts. s 26)

I kolumnerna till höger listas förekomst av geologiska formationer – HK: Högsta kustlinjen, KB: Kalspolat berg, KL: Klapper, GR: Grotta, AV: Avsnörningsvik, SS: Skalsediment

**Tabell 1. Naturreservaten och nationalparken i världsarvet Höga Kusten**

Namn	År	Areal	Om reservatet	HK	KB	KL	GR	AV	SS
Skuleskogens nationalpark	1984	3 057	Världsarvets kronjuvel, med fler än 50 000 besökare årligen. Geologiskt nyckelområde för studier av landhöjningen med kalottberg, kalspolningszoner, klapperfält, och spricksystem.	X	X	X	X	X	
Balesudden	1985	918	Vacker udde i rosa nordingrågranit som genom årtusendena blivit kraftigt bearbetad av havet. Flera mindre klapperfält och stränder med postglacial sand.		X	X	X		
Bråtan	2014	70	Kraftigt svallad sydostslutning med kalkrik berggrund som ger förutsättningar för rik flora.		X		X		
Gnäggen	1970	28	Fågelö med kala renspolade berg-hällar.		X				
Halsviksravinen	1974	79	Artrikt reservat med sydliga kärilväxter. Kraftigt svallad morän som i högre partier är helt bortspolad. Förekomst av strandvallar och postglaciala avlagringar av sand i de lägre partierna.		X				
Herrestaberget	1971	9	Ett av kustens artrikaste sydvästberg.		X				
Hummelvik	2002	253	Höglänt vackert reservat präglat av kalspolade hällar och flera klapperfält med tydliga strandvallar.		X	X			
Högbonden	1987	347	Tre karga öar i yttersta havsbandet. Högbonden med högt belägen fyrplats 60 meter över havet. Utsvallade grottor och klapperfält finns på alla tre öarna.		X	X	X		
Höglintan	2008	78	Utsiktsberg just under högsta kustlinjen. Ett av världens högst belägna klapperfält som steg ur havet för mer än 9 000 år sedan. Här finns också ett tiotal urbergsgrottor vilka möjligen har bildats i samband med postglaciala jordbävningar.		X	X			
Mjältön	1974	148	Sveriges högsta ö. Naturreservatet har bearbetats av havets krafter och här finns landhöjningsmarkörer som kalspolade bergssidor, högt belägna klapperfält, den utsvallade Mjältögrottan och den avsnörda Bagg-tjärnen.		X	X	X	X	



Forts. **Tabell 1. Naturreservaten och nationalparken i världsarvet Höga Kusten**

Namn	År	Areal	Om reservatet	HK	KB	KL	GR	AV	SS
Norrfällsviken	1969	174	Präglad av kalspolad nordingrågranit och mäktiga klapperfält som fortsätter att växa ur havet.		X	X			
Omneberget	1992	30	Kanske Norrlands mest intressanta sydväxtberg med rik och sydligt präglad flora på nedspolad näringsrik vittringsjord.		X				
Rotsidan	1974	116	Ett av världsarvets populäraste besöksmål. En fyra kilometer lång kuststräcka med diabashällar som slipats lena av inlandsisen och av havet. Här finns också flera stora klapperfält.		X	X			
Skuleberget	1969	226	Välkänd bergssilhuet med världsrekord i landhöjning, det vill säga världens högsta markering av havsstranden efter senaste inlandsisens bortsmältning. Mitt på branten, mer än 200 meter över havet, finns den utsvallade Kungsgrottan. Vid bergets fot sydväxtvärden och naturum Höga Kusten.	X	X	X	X		
Stormyran på Ulvön	2001	90	Fyra myrar som snördes av från havet för mer än 2000 år sedan. Idag finns här en rik flora, gissningsvis delvis ett resultat av förekomst av skalsediment.		X	X			(X)
Storsand	1969	12	Populär badstrand med postglacialt avsatt sand i skyddat läge.		X	X			
Storön	1970	310	Vacker ö präglad av spännande geologi och kulturhistoria. Under slutet av 1800-talet gav fiskarna upp kampen mot landhöjningen och lämnade fiskeläget som funnits på ön åtminstone sedan medeltiden.		X	X		X	
Södra Ulvön	1971	206	Karg skärgårdsnatur formad av havets vågor.		X	X		X	
Trysunda	1989	1 052	En av ostkustens vackraste öar och ett av Höga Kustens populäraste resmål för båttureturister. Klapper och sandstränder i olika mineral och färger.		X	X			
Villmyran	1974	5	Litet reservat med hela 11 olika orkidéarter. Den rika floran förklaras av skalsediment i gamla strandvallar ovanför reservatet.						X
Ögeltjärn	1994	74	Kommunalt naturreservat med rik flora.		X				

Lagstiftningen innebär att det är förbjudet att utan tillstånd ”bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön” i Natura 2000-områden. Om det finns en risk för betydande påverkan ska samråd hållas och en ansökan om tillstånd lämnas in till länsstyrelsen.

I praktiken är det få sådana ärenden i Höga Kusten, eftersom miljöskadliga verksamheter i hög grad redan är förbjudna enligt besluten om nationalpark, naturreservat och biotopskyddsområden. En skillnad mellan Natura 2000 och övrigt områdesskydd är dock att Natura 2000-lagstiftningen också omfattar åtgärder som sker utanför områdena. Även en verksamhet utanför Natura 2000-området ska alltså tillståndsprövas om den riskerar att påverka miljön inne i området.

#### STRANDSKYDD

Strandskyddet syftar till att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv utmed stränderna samt till att bevara goda livsvillkor för djur och växter som lever i dessa miljöer. Inom världsarvet är strandskyddet 100 meter upp på land, samt 100 meter ut i vattnet. På vissa ställen är strandskyddet utvidgat till 200 meter. Det gäller utmed stränder till havet, insjöar och vattendrag oavsett storlek.

Strandskyddet innebär att det är förbjudet att:

- uppföra nya byggnader eller ändra de som redan finns så att de kan användas till något annat ändamål,
- gräva eller på annat sätt förbereda för sådana byggnationer,
- utföra andra anläggningar eller anordningar som strider mot strandskyddets syfte,
- utföra andra åtgärder som kan skada växt- och djurliv.

Strandskyddet innebär dock inte något hinder för pågående markanvändning som skogsbruk eller jordbruk.

Undantag från strandskydd medges restriktivt genom enskilda dispenser eller dispenser i samband med detaljplanläggning av ett område. Strandskyddsdispenser hanteras normalt av kommunerna. Undantaget är områden som är skyddade enligt miljöbalken, där det är länsstyrelsen som fattar beslut om dispens. Hanteringen skiljer sig dock inte från kommunernas då det är samma lagrum som ska tillämpas.

#### LANDSKAPSBILDSKYDD

Landskapsbildskydd är en typ av skydd som fram till 1975 kunde beslutas med stöd av naturvårdslagens 19 §. Skyddsformen infördes innan begreppet riksintresse fanns och användes för att på ett enklare sätt än genom reservatsbildning kunna skydda stora områden från större påverkan. Särskilda föreskrifter finns framtagna för varje enskilt område.

Strängöarna samt Norra och Södra Ulvön omfattas av ett landskapsbildskydd från 1968, som anger att det krävs länsstyrelsens tillstånd att uppföra ny byggnad eller ändra en befintlig. Söder om nationalparken och vidare ut på Fanön

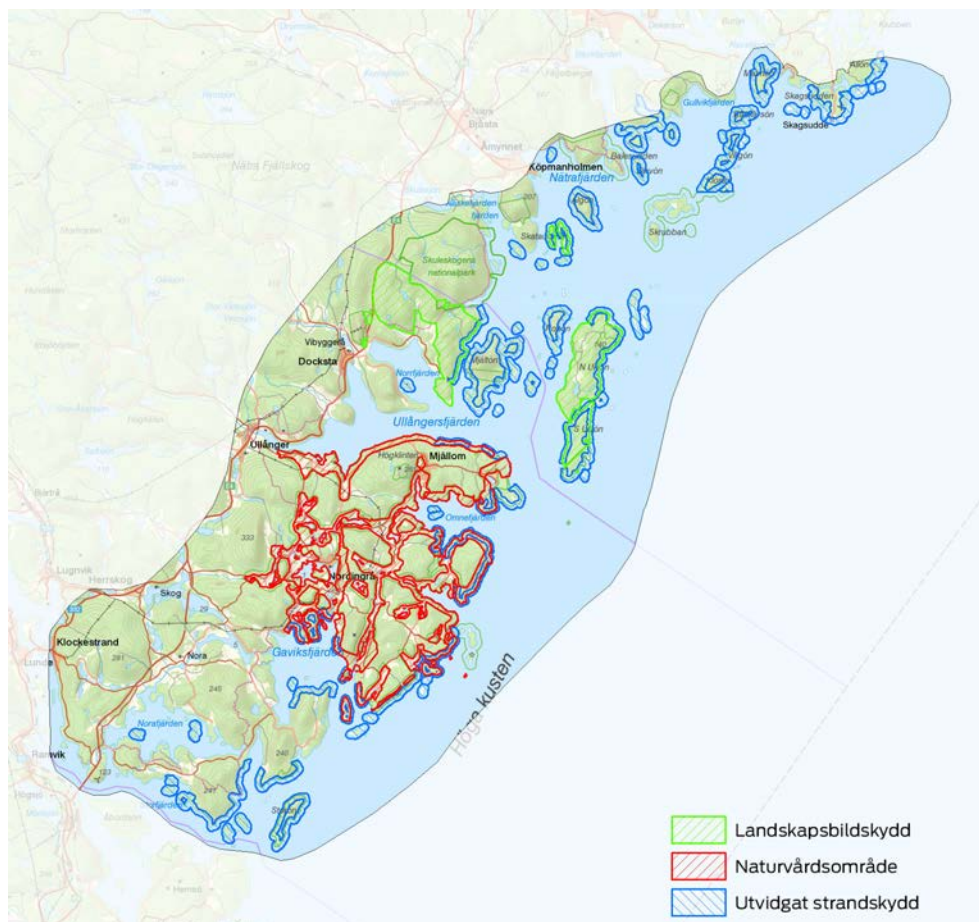
finns sedan 1974 ett landskapsbildskydd som inte bara reglerar uppförande av nya byggnader utan som även innebär att det krävs tillstånd från länsstyrelsen för täkter, framdragning av ledning och anläggning av väg.

#### NATURVÅRDSOMRÅDE

1970 förordnade länsstyrelsen om ett landskapsbildskydd för vissa land- och vattenområden i Nordingrå. 1983 beslutade länsstyrelsen att ändra skyddet till ett naturvårdsområde, en skyddsform som mellan 1975 och 1999 fanns i dåvarande naturvårdslagen. Vid införandet av miljöbalken 1999 meddelades att naturvårdsområden vid tillämpningen av miljöbalken ska anses som naturreservat. Det är bakgrunden till det som på många kartor benämns Nordingrå naturreservat, och som omfattar stora delar av Nordingrå socken.

I föreskrifterna för området anges att det krävs länsstyrelsens tillstånd att uppföra ny byggnad, eller att ändra på befintlig, på ett sätt som påverkar byggnadens förhållande till landskapsbilden. Det är en skyddsstatus som är betydligt lägre än vad som normalt gäller för ett naturreservat. Dessutom innebär dagens strandskydd att hårdare restriktioner gäller större delen av naturvårdsområdet.

Eftersom det rör sig om ett skyddat område hanteras strandskyddsdispenserna i denna del av världsarvet av länsstyrelsen.



Figur 13 Utvidgat strandskydd, Landskapsbildskydd och Nordingrå naturvårdsområde

## **Skogsvårdslagen**

Största delen av landdelen av Höga Kusten utgörs av skogsmarker där skogsbruk bedrivs, ett skogsbruk som är reglerat i skogsvårdslagen.

Lagen innehåller föreskrifter om den miljöhänsyn som ska tas, om hyggens storlek, om skogsbilvägars sträckning och så vidare. En bestämmelse som är av stor betydelse i världsarvet Höga Kusten är att det i princip är förbjudet att avverka på impedimentmarker. Ungefär en fjärdedel av skogsmarken i Höga Kusten-området består av impediment, däribland stora delar av de skogsmarksområden som är särskilt viktiga med hänsyn till världsarvsvärdena, exempelvis kalspolade bergspartier och klapperfält.

Trots det generella förbudet mot skogsbruk på impedimentmarker finns det risk för skador på dessa miljöer vid körning i samband med avverkningar, som då virke ska transporteras ut till väg. Det finns i skogsvårdslagen inget allmänt förbud mot exempelvis körning på klapperfält, trots att det med all säkerhet leder till permanenta spår i naturen.

I bevarandet av världsarvsvärdena har Skogsstyrelsen en viktig roll i och med sitt arbete med tillsyn av skogsvårdslagen samt rådgivning till markägare. I världsarvet verkar Skogsstyrelsen från distriktskontor i Örnsköldsvik och Härnösand.

## **Plan- och bygglagen**

Plan- och bygglagen reglerar samhällets krav på planering och byggande och innehåller bland annat bestämmelser om att varje kommun är skyldiga att ta fram en översiktsplan. I denna plan anges grunddragen för användning av mark- och vattenområden inom kommunen. Översiktsplanen är även vägledande för hur kommunen avser att tillgodose riksintressen och miljö kvalitetsnormer samt vilka områden som kan komma att bli aktuella för landsbygdsutveckling.

### **Kramfors kommun**

I översiktsplanen för Kramfors kommun, antagen 2013, ges generella riktlinjer för Höga Kusten. Kommunen anser bland annat att "världsarvet Höga Kusten är unikt och ska bevaras och skyddas samtidigt som boende, friluftsliv och näringsliv tillåts utvecklas", samt att "åtgärder som kan tänkas ha en negativ påverkan på natur- och kulturmiljön samt landskapsbilden inte bör tillåtas i världsarvet." Kommunen menar att ny bebyggelse främst bör tillåtas inom utpekade utvecklingsområden och där anpassas till den befintliga bebyggelsens placering och utformning. Nya dragningar av permanenta vägar bör undvikas.

I ett tematiskt tillägg från 2011 fastställdes att ny vindkraftsetablering ska behandlas med största restriktivitet inom världsarvet. Dessutom görs bedömningen att världsarvsområdet inte har särskilt goda vindförhållanden jämfört med andra delar av kommunen. I översiktsplanen har därför inga vindkraftsområden lagts ut i världsarvsområdet.

De areella näringarna (exempelvis skogsbruk, jordbruk och vattenbruk) ska enligt översiktsplanen ges möjlighet att utvecklas samtidigt som de ska verka för att skydda och bevara den biologiska mångfalden. Kommunen planerar att ta fram styrdokument på bland annat temat strandskydd, en fördjupad översiktsplan för Höga Kusten samt en kustplan, vilka kommer att ytterligare komplettera kommunens avsikter för området.

Kommunen anser att länsstyrelsen ska upphäva Nordingrå naturvårdsområde, samt landskapsbildskydden i anslutning till Skuleberget och Skuleskogen.

### **Översiktsplan Örnsköldsviks kommun**

I översiktsplanen för Örnsköldsviks kommun, antagen 2012, ges generella riktlinjer för Höga Kusten. Kommunen anser bland annat att ”det är angeläget att Höga Kustens värdefulla och relativt orörda miljö bevaras och skyddas men att friluftsliv, turism och lokalt näringsliv tillåts utvecklas”. Markanvändningen ska i huvudsak förbli oförändrad och ny bebyggelse ska prövas noga och höga krav ska ställas på utformning och anpassning till landskapet.

Till översiktsplanen fastställdes 2011 ett tillägg om strandskydd. Kommunen påpekar att dispens från strandskyddet enligt lag inte ges för landsbygdsutveckling i strandnära område (LIS-område) som finns inom världsarvet. Kommunen anser det beklagligt att detta drabbar exempelvis Norra Ulvön, där landsbygdsutveckling genom utökade förutsättningar för turismen skulle vara angeläget.

Kommunen har en positiv inställning till att grunda mynningsområden muddras så att fjärdarna får behålla havskontakten så länge som möjligt om detta är förenligt med naturvärdena.

I översiktsplanen anges att åtgärder som kan försämra naturmiljön och landskapsbilden ska undvikas. Ny vindkraftsetablering bör inte tillåtas i kärnområdet för Höga Kusten, vilket i praktiken innefattar området för världsarvet. I skogsbruket ska särskild hänsyn tas till friluftslivs- och naturvårdsintressena. Bland annat genom att anpassa slutavverkningar till topografi och landskapsbild. Ingen ytterligare täktverksamhet bör tillåtas.

### **Kulturmiljölagen**

Genom kulturmiljölagen anger samhället grundläggande bestämmelser till skydd för viktiga delar av kulturarvet. Lagen innehåller bland annat bestämmelser för skydd av fornlämningar, värdefulla byggnader och kyrkliga kulturminnen.

Inom världsarvet finns mer än 800 fornlämningar registrerade hos Riksantikvarieämbetet. För att en lämning ska klassas som fornlämning ska den ha tillkommit av människors verksamhet före 1850 och vara varaktigt övergiven. Om det finns särskilda skäl kan länsstyrelsen förklara en yngre lämning som fornminne, exempelvis om lämningen har högt kulturhistoriskt värde. All

verksamhet som innebär ingrepp i fornlämningar eller fornlämningsområden kräver tillstånd från Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen har genom kulturmiljölagen möjlighet att skydda kulturhistoriskt värdefull bebyggelse som byggnadsminnen. Till varje byggnadsminne finns särskilda skyddsbestämmelser rörande exteriören, interiören eller området kring byggnaden. Ofta innebär skyddsbestämmelserna att särskilda material och metoder ska användas vid underhåll. I Höga Kusten har länsstyrelsen pekat ut Barsta kapell, Ulvö kapell och ytterligare fem byggnader som byggnadsminnen.

Rör det sig om en statlig byggnad kan regeringen besluta om statligt byggnadsminne. Då detta skrivs har Riksantikvarieämbetet föreslagit för regeringen att fyren på Högbonden, som ägs av sjöfartsverket, ska utses till statligt byggnadsminne.

I kulturmiljölagen finns bestämmelser som skyddar kulturhistoriska värden i kyrkobyggnader, kyrkotomter, kyrkliga inventarier och begravningsplatser. I Höga Kusten finns 13 kyrkor och kapell som enligt lagen inte på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd från länsstyrelsen.

## **Andra internationella konventioner**

### **HELCOM MPA – Marine Protected Area**

Det område som världsarvet omfattar är även utpekad som ett MPA-område (Marine Protected Area; tidigare BSPA, Baltic Sea Protected Area) eftersom där finns höga marina värden. MPA-områden utpekas med stöd av Helsingfors-konventionen (HELCOM), en överenskommelse mellan Östersjöns strandstater om att värna miljön i Östersjön. Sverige har genom att underteckna konventionen åtagit sig att skydda bland annat Höga Kustens marina värden. Utpekandet som MPA-område innebär inte något strikt skydd i lagens mening, utan området ska ges ett tillräckligt skydd genom en förvaltning väl förankrad i samhället baserad på ekosystemanpassad adaptiv förvaltning. Förvaltningsarbetet för MPA Höga Kusten är under uppbyggnad och det finns en förvaltningsplan från 2011<sup>4</sup>.

### **Europeiska landskapskonventionen**

Den europeiska landskapskonventionen syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av europeiska landskap. Den syftar också till att främja samarbetet kring landskapsfrågor och att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i det arbetet. Det finns många paralleller till världsarvskonventionen, i det att landskapskonventionen syftar till bevarande, samtidigt som sociala och demokratiska aspekter lyfts. Konventionen har ratificerats av Sverige och trädde i kraft 2011. Inte heller landskapskonventionen är en lag, utan utgör snarast en grund för att påverka tolkning av gällande bestämmelser.

---

<sup>4</sup> Samverkansplan för BSPA Höga Kusten [www.bspahogakusten.se/](http://www.bspahogakusten.se/)

# Tillgänglighet och lärande

Med utnämningen till världsarv kommer ett ansvar att informera och utbilda medborgare och besökare om världsarvets värden. Här redogörs för de besöksplatser och de kommunikationskanaler som Länsstyrelsen använder sig av.

## Besöksplatser

Länsstyrelsen har pekat ut tolv besöksplatser i världsarvet där besökarna ska få en upplevelse av och förståelse för de geologiska processer som ligger till grund för utnämningen. Besöksplatserna har valts utifrån vetenskapliga värden, och ska tillsammans representera de värden som världsarvet är utpekade för. De flesta platser är välbesökta och flera av dem är skyddade som naturreservat eller nationalpark. Informationstavlor finns på besöksplatserna, som i de flesta fall är lätta att ta sig till från allmänna vägar och parkeringsplatser.

## Skuleberget

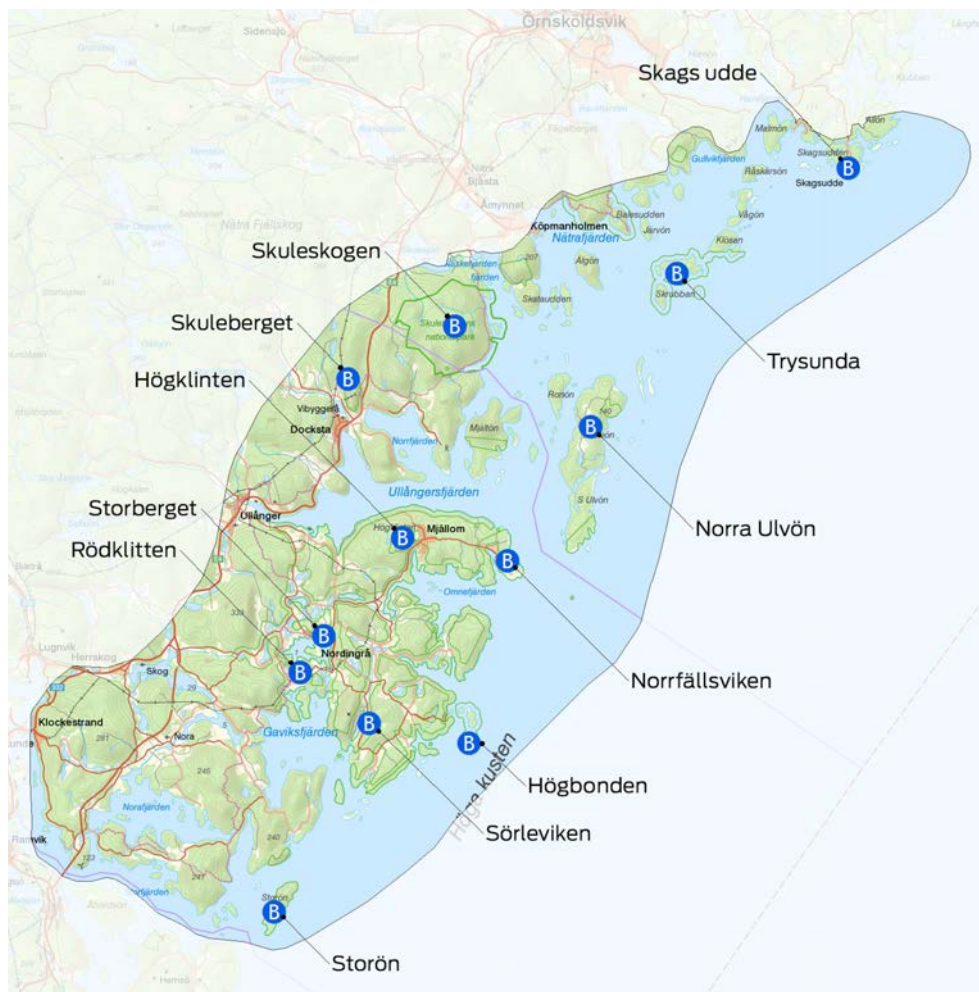
Skuleberget utgör en välkänd profil för de som färdas efter E4:an och är ett påtagligt exempel på den landhöjning som gjort Höga Kusten till världsarv. På detta kallottberg återfinns världens högsta kustlinje 286 meter över havet. Berget är också ett välkänt sydväxtberg och vid foten ligger naturum Höga Kusten. Mitt i branten, mer än 200 meter över havet, finns den utsvallade Kungsgrottan. Dit och till andra delar av berget finns vandringsleder och erbjuds guidade turer från naturum.

## Skagsudde

Skagsudde ligger längst norrut i världsarvet och är en fyrplats som omges av kalspolade klippor med isräfflor. I närheten finns lämningar efter säljagarbo-städer. Norr om udden ligger fiskeläget Skeppsmalen vid en vik vars mynning blir allt trängre och som kommer att snöras av från havet inom ett par hundra år. Vid Skagsudde finns även en mätstation för landhöjning.

## Skuleskogen

Skuleskogen är världsarvets kronjuvel – en 30 kvadratkilometer stor väglös vildmark där Östersjö-kusten är som högst och brantast. 1984 utsåg regering-



Figur 14 Besöksplatser i Höga Kusten.

en Skuleskogen till nationalpark. Området innehåller flera av de värden som motiverade till att Höga Kusten blev ett världsarv. Här kan du se och uppleva tydliga spår av landhöjning. Vackert röd nordingrågranit och kalspolade hållmarker finns på höjderna, klapperfält och örtrika granskogar närmare havet. För besökaren finns mer än 30 kilometer välmarkerade vandringsleder och sju olika övernattningsstugor som står öppna året runt.

### Stortorget

Från utsiktsplatsen Stortorget har du en vidunderlig utsikt över ett landskap format av 10 000 års landhöjning. Här syns Vågsfjärden med Nordingrå kyrka, fram till 1800-talet en havsvik, idag en avsnörd sjö. Om ungefär femhundra år kommer nästa havsvik att snöras av, när det smala sundet mellan Hägnor och Storberget grundas upp. Den branta, femhundra meter korta stigen, till utsikten startar vid Mannaminne - Anders och Barbro Åbergs makalösa livsverk bestående av ett 50-tal byggnader med utställningar och föremålssamlingar som berättar om såväl hembygden som världen långt borta.



### **Högklinten**

Det 281 meter höga berget Högklinten är ett landmärke med fantastisk utsikt över hela världsarvet. När inlandsisen svälte bort låg Högklinten just under havsytan. Sedan dess har landhöjningen rest berget till dagens 281 meter över havet. Bergets sluttningar har genom årtusenden utsatts för havets bränningar. Om det vittnar de kalspolade hållmarkerna och de praktfulla klapperfälten. Vad som är ett av världens högst belägna öppna klapperfält finns här, knappt 260 meter över havet.

### **Rödklitten**

Berget Rödklitten är ytterligare ett av Höga Kustens magnifika utsiktsberg. Vyn härifrån är för många bekant genom konstnären Helmer Osslunds målning ”Höstafton i Nordingrå”. På berget finns en stenvall som utgör den synliga resten efter en fornborg, som anses härröra från yngre järnålder 400-1050 e Kr.

### **Trysunda**

Trysunda, som av många betraktas som Sveriges vackraste ö, bestod för mindre än 1 000 år sedan av tre öar vilka genom landhöjningen har vuxit samman. Namnet kommer av de tre sund som tidigare ledde in i den skyddade hamnen. Här finns klapperfält, kalspolad röd granit och inte minst fantastiska stränder av olika karaktär. Fiskeläget på Trysunda grundades på 1500-talet och är det bäst bevarade i hela Ångermanland. I hamnen finns gästbrygga, vandrarhem och ett fiskemuseum med världsarvsinformation.

### **Sörleviken**

Besöksplatsen utgörs av en parkeringsficka med utsikt över Sörleviken och berget Rinkallens ostsluttning. Här syns hur havet har sorterat moränen vartefter landet har höjt sig. Större block ligger kvar högre upp i sluttningen och det finare materialet har sköljts ner till dalens botten och bildat sediment. Norrut ligger tjärnen Kåstaviken som snördes av från Sörleviken och havet för cirka 400 år sedan. Detsamma kommer att hända med Sörleviken inom några hundra år.

### **Storön**

En ö med dramatisk natur och intressant kulturhistoria. Öns sydspets, som också utgör världsarvets södra utpost, är ett 40 meter högt landmärke bestående av branta, terrasserade klippor i grå diabas och roströd sandsten. Under flera hundra år var hamnen på östsidan av ön ett viktigt fiskeläge. Landhöjningen gjorde dock passagen in till hamnen allt grundare och omkring år 1870 fick man ge upp försöken att rensa det så kallade hamnhålet, och den tidigare havsviken blev en sjö avsnörd från havet. På Storön finns en fin övernattningsstuga som står öppen året om.

### **Norrfällsviken**

Naturen i Norrfällsvikens naturreservat är karg och präglad av berg och sten. Det har nu gått nära 5 000 år sedan reservatets högs belägna delar bröt vattenytan. Sedan dess har landet höjts ytterligare 50 meter och genom årtusen-

dena har havet bearbetat denna exponerade udde och lämnat spår i form av kala hållmarker och väldiga klapperfält. Det största klapperfältet Bådاملen sträcker sig ända upp mot högsta punkten, samtidigt som det fortfarande växer vid stranden i söder. I anslutning till reservatet finns Norrfällsvikens fiskeläge med anor från 1600-talet, Vålens fiskemuseum samt camping.

### **Högbonden**

Fyren på Högbonden tändes i oktober 1909 och är ostkustens högs belägna fyr med en lyshöjd 75 meter ovan havet. Bosättningen som höll fyren igång på den lilla ön, bestod som mest av 21 personer. Efter att fyren hade automatiserats och legat öde i 25 år, bildades ett naturreservat 1987 och året efter öppnade här ett av Sveriges mest naturskönt belägna och omtalade vandrarhem. På ön finns klapperfält, grottor och spännande fornminnen.

### **Norra Ulvön**

Författaren och journalisten "Lubbe" Nordström myntade tidigt 1900-tal det passande uttrycket "Bottenhavets pärla" om vackra Ulvön, som består av två öar – den norra och den södra. Här har levt bönder och fiskare sedan 1500-talet och idag bor ett 40-tal bofasta på norra Ulvön. Det finns gästhamn, hotell, vandrarhem, matställen handelsbod och annan service för besökaren. Längst uppe i nordost ligger kulturreseptat Sandvikens fiskeläge, en sandstrandidyll med grånade fiskebodas från 1700-talet, som idag står långt uppe på stranden till följd av landhöjningen. Söder om det gamla fiskeläget ligger Stormyrans naturreservat, med flera stora öppna våtmarker. Dessa tidigare havsvikar hyser idag en rik flora med många orkidéer.

### **Naturum Höga Kusten**

Vid foten av Skuleberget ligger naturum Höga Kusten. Här finns utställningar som beskriver Höga Kustens geologi samt berättar om istid och landhöjning. Det finns också information om skogen, bergen och havet. En del av utställningen handlar om Kvarkens skärgård.

Till naturum Höga Kusten kommer cirka 50 000 besökare per år, de flesta under sommaren. Besökarna erbjuds guidade turer, temakvällar, barnaktiviteter samt upptäckardagar ute i naturen. I naturum finns även en restaurang och en liten butik samt en föreläsningssal.

På naturum ska besökaren på ett lustfyllt sätt få förståelse och känsla för naturens värden samt inspireras att ge sig ut. Fokus ligger på att vägleda besökare ut i världsarvet, till nationalparken Skuleskogen och till de 21 naturreservaten i Höga Kusten.

Länsstyrelsen Västernorrland är huvudman för naturum Höga Kusten och driver verksamheten utifrån Naturvårdsverkets riktlinjer.

## Webb

En ny webbplats för världsarvet Höga Kusten är under uppbyggnad med beskrivningar av världsarvsvärdena samt tips om hur de kan upplevas – [www.varldsarvethogakusten.se](http://www.varldsarvethogakusten.se).

På länsstyrelsens webbplats finns utförlig information om världsarvets samtliga skyddade områden – [www.lansstyrelsen.se/vasternorrland](http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland).

Skuleskogens nationalpark finns på den nationella nationalparks-webben – [www.sverigesnationalparker.se/park/skuleskogens-nationalpark/](http://www.sverigesnationalparker.se/park/skuleskogens-nationalpark/).

Naturum Höga Kusten har en hemsida och en Facebooksida för spridning av information om naturums aktiviteter och vad som händer i världsarvet – [www.naturumhogakusten.se](http://www.naturumhogakusten.se) [www.facebook.com/NaturumHogaKusten](https://www.facebook.com/NaturumHogaKusten).

Naturum och världsarvsförvaltningen använder också Länsstyrelsens i Väster-norrland instagramkonto - [www.instagram.com/lst\\_vasternorrland/](https://www.instagram.com/lst_vasternorrland/).

## Trycksaker

Länsstyrelsen har låtit ta fram ett antal böcker om världsarvet. *Höga Kusten – ett världsarv* (Candell 2002) ger en grundlig beskrivning av landskapet i Höga Kusten, samt dess natur- och kulturhistoria. I *Upptäckten av landhöjningen* (Forsell 2004) berättas den intressanta historien om hur religionen och vetenskapen genom åren betraktat strandförskjutningarna, fram till att kunskapen om landhöjningen blev etablerad på 1900-talet. *365 Ett år med Skuleskogens nationalpark* (Ekelund, Engman, Wigardt 2010) ger en personlig beskrivning av årstidernas växlingar i nationalparken. *38 Naturreservat och en nationalpark* (Engberg 2010) är en guide till flera av naturreservaten i världsarvet. Samtliga böcker finns tillgängliga via bokhandel på webben och lokalt, och distribueras via naturum Höga Kusten.

Länsstyrelsen producerar även foldrar till de naturreservaten och nationalparken. I varje skyddat område, och på besöksplatserna, finns dessutom informations-tavlor utplacerade.

# Världsarvets förvaltning

Höga Kusten/Kvarkens skärgård är ett gränsöverskridande världsarv. Sverige och Finland delar på ansvaret att bevara områdets universella värden för framtida generationer, samt att sprida kunskap om världsarvet till medborgare och besökare. Länderna ska gemensamt rapportera till Unesco om världsarvets tillstånd och utveckling.

I Sverige är det länsstyrelsen som samordnar förvaltningen och som är statens regionala representant i världsarvsarbetet. Med detta följer ett ansvar för uppföljning samt informations- och utbildningsinsatser. I länsstyrelsens generella myndighetsuppdrag ingår också att förvalta Skuleskogens nationalpark och naturreservaten i Höga Kusten. Länsstyrelsen arbetar även med att bilda nya naturreservat samt att i samband med tillsyn och prövningar se till att den lagstiftning som skyddar världsarvsvärdena följs.

Kramfors och Örnsköldsviks kommun styr över den fysiska planeringen i Höga Kusten och har myndighetsansvar i bland annat bygglovs- och strandskyddsärenden. Som ansvariga för skolverksamheten kan kommunerna bidra till spridandet av kunskap om världsarvet.

Det yttersta ansvaret för Sveriges åtaganden enligt världsarvskonventionen ligger hos regeringen<sup>5</sup>. Svenska Unescorådet är regeringens rådgivande organ i Unescofrågor. Rådet är en särskild myndighet i Regeringskansliet. Riksantikvarieämbetet, som har det övergripande ansvaret, har tillsammans med Naturvårdsverket ett generellt uppdrag från regeringen att hantera och förbereda frågor som följer av konventionen.

---

<sup>5</sup> Hur världsarvskonventionen ska tillämpas i Sverige beskrivs i regeringens skrivelse Skr. 2001/02:171.

## **Förvaltningsråd**

Förvaltningsrådet för världsarvet i Höga Kusten utgörs av länsråd, och sakkunnig från länsstyrelsen, samt politiker och ledande tjänsteman från respektive kommun. Adjungering kan även ske av personer från Kvarkens skärgårds världsarvsförvaltning och från Naturvårdsverket.

Förvaltningsrådet möts två gånger per år och ska vara ett forum för kunskapsutbyte om verksamheter och tillståndet i Höga Kusten, som bidrar till att kloka beslut fattas inom respektive organisation.

Med utgångspunkt i denna förvaltningsplan ska förvaltningsrådet initiera, samordna och följa upp insatser för att bevara, tillgängliggöra och utveckla världsarvet. Insatser som sedan i de flesta fall operativt genomförs av länsstyrelsen och kommunerna.

## **Samrådsgruppen för Höga Kusten/Kvarkens skärgård**

Att vara ett gränsöverskridande världsarv innebär att området, utöver den egna förvaltningen, ska ha en gemensam förvaltningsdel mellan länderna som anlägger ett helhetsperspektiv på bevarandet av de unika världsarvsvärdena.

I januari 2008 bildades Höga Kusten/Kvarkens skärgårds samrådsgrupp. Gruppen består av tio personer, både politiker och tjänstemän, som representerar förvaltande och regionala myndigheter samt alla sju världsarvskommuner. Naturvårdsverket kan adjungeras.

Gruppen sammankallas av Länsstyrelsen i Västernorrlands län alternativt Forststyrelsen Österbottens Naturtjänster. Möten genomförs minst två gånger per år, och plats, liksom ordförandeskapet, alternerar mellan länderna.

Samrådsgruppens uppgift är att koordinera rapporteringen till Unesco vart sjätte år samt samordna arbetet med gemensamma förvaltnings- och utvecklingsplaner. Gruppen ska skapa och stärka en gemensam identitet, behandla gemensamma projekt, följa och delta i det nordiska världsarvssamarbetet samt vara informerad om övriga gränsöverskridande världsarv.

## **Lokal samverkan**

Världsarvsarbetet ska ha en god lokal förankring hos de som bor och verkar i Höga Kusten. Det ska finnas en möjlighet till insyn i världsarvsförvaltningens arbete, och förvaltningen ska kunna fånga upp lokal kunskap. För att bidra till detta ska länsstyrelsen en gång per år bjuda in brett till en världsarvsträff, som främst syftar till att utveckla en delaktighet genom dialog om världsarvet. Mötena kan ha olika teman men programverksamheten på naturum Höga Kusten ska vara en stående punkt på dagordningen.

## **Samverkan med besöksnäring**

Allt fler svenska och utländska turister söker sig till Höga Kusten. Det kan

delvis förklaras av en större trend mot naturturism som erbjuder genuina upplevelser och inslag av lärande och aktiviteter. Att Unesco utsett området till ett världsarv utgör en stor lockelse. Flera av besöksplatserna, som presenteras i avsnittet om "Tillgänglighet och lärande", tillhör de mest välbesökta delarna av Höga Kusten.

Ett ökat besöksstryck kan föra med sig en ökad belastning på naturen, men det innebär också stora möjligheter att sprida kunskap om världsarvsvärdena.

Världsarvsförvaltningen har att upprätthålla en god samverkan med den lokala besöksnäringen som bedriver naturturism i Världsarvet. Aktiviteter inom nationalparken och naturreservaten ska alltid utföras, och i vissa fall regleras, på ett förnuftigt vis. En turism genomförd på rätt sätt ska inte belasta naturen, utan istället bidra till att stärka världsarvet, genom att skapa intresse och förståelse hos besökarna.

På en mer övergripande nivå ska förvaltningen samverka med Höga Kusten Destinationsutveckling AB, det kommunala bolag som bildades 2014 och som arbetar med att utveckla besöksnäringen i Höga Kusten.



NORRA ULVÖN

# Förvaltningens mål

**Förvaltningens övergripande mål är att de unika värden som motiverar utnämningen till världsarv bevaras och är väl kända.**

Det övergripande målet pekar ut två huvuduppdrag för förvaltningen: bevarande och kunskaps-spridning. Världsarvskonventionen fastställer vår skyldighet att bevara världsarvsvärdena för kommande generationer. I Höga Kusten innebär det att säkerställa att de spår och bildningar som påvisar landhöjningsprocessen inte påverkas negativt.

Konventionen innebär även ett åtagande att informera om områdets unika värden. Lokalbefolkning och besökare, företagare och beslutsfattare ska ha en förståelse, kunskap och positiva upplevelser kopplade till världsarvet. Världsarvsvärdena ska vara lätta att uppleva och förstå. Pedagoger är en viktig grupp i arbetet med att nå barn och ungdomar. I skolans arbete kan världsarvet och världsarvstanken vävas in naturligt i ordinarie ämnen.

Länsstyrelsen är i det följande ansvarig för samtliga målens uppfyllande.

## **Mål om bevarande av världsarvsvärdena**

**Mål 1: Områden med utpräglade världsarvsvärden ska ha ett långsiktigt formellt skydd och skyddade områden ska förvaltas på ett bra sätt.**

De delar av världsarvet som håller höga naturvärden, vilka inte är förenliga med pågående markanvändning eller annan exploatering, ska ges ett funktionellt och ändamålsenligt formellt skydd. Den vanligaste skyddsformen i Höga Kusten idag är naturreservat inrättade av länsstyrelsen.

### Åtgärder 2017-2020

Kartläggning av vilka områden som bör prioriteras för formellt skydd.

Upprätthållande av en god förvaltning i våra skyddade områden.

Uppföljning för att följa utvecklingen i våra skyddade områden och för att identifiera och åtgärda eventuella brister i skötseln.

### Mål 2: Landskapsbilden ska värnas.

Världskonventionens krav på skydd begränsar sig inte bara till spåren efter landhöjningen utan inbegriper även landskapsbilden i stort. Som skydd för landskapsbilden, utanför naturreservaten och nationalparken, finns bland annat de begränsningar av mer storskalig exploatering som gäller i och med att Höga Kusten är utpekad som riksintresse. Där finns också strandskyddet samt Kramfors och Örnsköldsviks kommuners översiktsplaner där det slås fast att Höga Kustens speciella karaktär ska bevaras. Som stöd för det kommunala planarbetet och myndighetsbeslut är det nödvändigt att det finns ett bra och tillgängligt kunskapsunderlag.

### Åtgärder 2017-2020

GIS-skikt som redovisar världsarvsvärden tas fram som underlag för kommunernas planarbete samt myndigheternas prövnings- och tillsynsverksamhet.

### Mål 3: Kalottberg, där högsta kustlinjen idag framträder tydligt, ska bibehålla en beskogad kalott.

Det finns 13 bergstoppar över högsta kustlinjen inom världsarvet Höga Kusten. Fyra av dessa ligger i Skuleskogens nationalpark, och en i Skuleberget naturreservat. Samtliga övriga har i varierande grad påverkats av avverkningar. Det finns dock fortfarande några beskogade kalotter där högsta kustlinjen framträder relativt tydligt.

### Åtgärder 2017-2020

Utredning av behov att skydda ytterligare kalottberg.

### Mål 4: Större, av människan opåverkade klapperfält ska förbli orörda.

Den vanligaste formen av påverkan på klapperfält är körspår som uppstår i samband med skogsbruk. Idag är uppskattningsvis en tredjedel av dessa miljöer formellt skyddade inom naturreservaten och nationalparken.

### Åtgärder 2017-2020

Kartläggning av Höga Kustens mest skyddsvärda klapperfält.

Dialog med Skogsstyrelsen och markägare för att undvika framtida skador på idag orörda klapperfält.



### **Mål 5: Avsnörning av havsvikar ska få fortgå utan omfattande mänsklig påverkan.**

I avsnörningsvikarna kan det uppstå en konflikt mellan människa och natur. Det finns ett ekologiskt värde i att låta avsnörningsprocessen fortgå, samtidigt som husägare kan ha intresse av att upprätthålla en havskontakt. Det är viktigt att muddringar utförs på rätt sätt för att förhindra onödiga försämringar för växt- och djurlivet. Avsnörningsvikar bör inte öppnas upp genom sprängning av berg.

#### **Åtgärder 2017-2020**

Kartläggning av vilka vikar som med dagens landhöjningstakt kommer att snöras av inom ett sekel.

Dialog mellan länsstyrelsen och kommunerna om villkor i samband med tillståndsgivning.

### **Mål 6: Skalsediment med skyddsvärda växtlokaler ska vara långsiktigt skyddade.**

Det saknas idag en bra sammanställning av växtlokaler på skalgrus i världsarvet.

#### **Åtgärder 2017-2020**

Kartläggning av skyddsvärda växtlokaler på skalsediment.

Formellt skydd av skyddsvärda växtlokaler på skalsediment.

## **Mål om tillgänglighet och lärande**

### **Mål 7: Besökare på naturum Höga Kusten ska på ett lustfyllt sätt få förståelse och känsla för världsarvsvärdena samt inspiration att ge sig ut i naturen.**

Naturum är både bildligt och bokstavligt en centralpunkt för världsarvsinformation i Höga Kusten. Platsen bjuder på upplevelser, guidningar och obemannad naturvägledning inne i utställningen samt i den omgivande utemiljön.

#### **Åtgärder 2017-2020**

Utveckla naturum Höga Kustens utemiljö med förbättrad skyltning, obemannad naturvägledning och pedagogiskt lekrområde för barn och vuxna.

Utveckla samarbetet mellan naturum Höga Kusten och skolorna i regionen

### **Mål 8: Samtliga utpekade besöksplatser ska erbjuda information och upplevelser i världsarvet.**

Alla besöksplatser ska innehålla uppdaterad information om världsarv i allmänhet, världsarvet Höga Kusten/Kvarkens skärgård i synnerhet samt mer ingående information om besöksplatsens världsarvsvärde.

### Åtgärder 2017-2020

Färdigställa besöksplats Skuleberget.

Förbättra besöksplats Norrfällsviken.

Utveckla världsarvsinformationen i anslutning till Hotell Höga Kusten på Hornöberget

Utreda behov av ytterligare besöksplatser.

### **Mål 9: Webbsidor ska erbjuda lättillgänglig information och fördjupning, om världsarvet, besöksplatserna och naturum Höga Kusten.**

Det finns ett behov av att samla och uppdatera den världsarvsinformation som länsstyrelsen tillhandahåller via ett flertal webbsidor. Lokalbefolkning, besökare, pedagoger, beslutsfattare, turismföretagare med flera ska enkelt kunna hitta vederhäftig information om världsarvet på länsstyrelsens webb.

### Åtgärder 2017-2020

Skapa och underhålla en gemensam webb för världsarvet, naturum, nationalparken, besöksplatserna och MPA.

Göra pedagogiskt material för världsarvsundervisning tillgängligt via webben.

### **Mål 10: Världsarvsförvaltningen ska ha kontakt med och sprida information om den forskning som bedrivs i världsarvet, särskilt den forskning som rör världsarvsvärdena.**

En del av den fasta utställningen på naturum Höga Kusten berättar vetenskapshistorien bakom upptäckten av landhöjningen. Naturum har även en roll som förmedlare av mer aktuell forskning.

### Åtgärder 2017-2020

Årliga föreläsningar på naturum Höga Kusten om aktuell forskning med världsarvskoppling.

### Uppföljning

Målen och de listade åtgärderna följs upp 2020 inför nästa rapportering till Unesco.

# Bilaga 1

## Höga Kusten/Kvarkens skärgårds "Statement of Outstanding Universal Value"

### Brief synthesis

The High Coast in Sweden and the Kvarken Archipelago in Finland are situated on opposite sides of the Gulf of Bothnia, in the northern part of the Baltic Sea. This vast area of 346,434 ha (of which about 100,700 ha are terrestrial) is where high meets low: the High Coast's hilly scenery with high islands, steep shores, smooth cliffs, and deep inlets is a complete contrast to the Kvarken Archipelago with its thousands of low-lying islands, shallow bays, moraine ridges and massive boulder fields. This part of the world has experienced several Ice Ages during the last 2-3 million years and has been under the centre of the continental ice sheet a number of times. Present land uplift started when the ice began to melt about 18,000 years ago and the earth's crust was gradually released from the weight of the ice.

The landscape of the High Coast/Kvarken Archipelago today is mainly the result of the last Ice Age and the impact of the sea and the succession of vegetation. After the last glaciation, the land has elevated a total of 800 metres, with the highest uplift in the world after the last Ice Age recorded here. For the past 10,500 years, the land has been rising at around 0.9 m per century, a phenomenon that can be observed in a human lifetime and is expected to continue. Continual elevation of the land results in the emergence of new islands and distinctive glacial landforms, while inlets become progressively cut off from the sea, transforming them into estuaries and ultimately lakes.

The Baltic Sea has undergone dramatic changes since the last Ice Age, including a series of transitions from marine water to freshwater and then to brackish water, consequently causing subsequent changes in plant and animal life. This serial transboundary property serves as an outstanding example of the continuity of this change with dynamic ongoing geological processes forming the land- and seascape, including interesting interactions with biological processes and ecosystem development.

## **Criteria**

Criterion (viii): The High Coast/Kvarken Archipelago is of exceptional geological value for two main reasons. First, both areas have some of the highest rates of isostatic uplift in the world, meaning that the land still continues to rise in elevation following the retreat of the last inland ice sheet, with around 290 m of land uplift recorded over the past 10,500 years. The uplift is ongoing and is associated with major changes in the water bodies in post-glacial times. This phenomenon was first recognized and studied here, making the property a key area for understanding the processes of crustal response to the melting of the continental ice sheet. Second, the Kvarken Archipelago, with its 5,600 islands and surrounding sea, possesses a distinctive array of glacial depositional formations, such as De Geer moraines, which add to the variety of glacial land- and seascape features in the region. It is a global, exceptional and diverse area for studying moraine archipelagos. The High Coast and the Kvarken Archipelago represent complementary examples of post-glacial uplifting landscapes.

## **Integrity**

The boundaries of this serial property comprise the areas with the most outstanding geological and geomorphological attributes of the site. The boundaries of the High Coast in Sweden encompass the principal area of national conservation interest, extending inland to include the full zonation of uplifted land and some of the highest shoreline, while excluding areas under large-scale forestry management. Seaward, the boundary incorporates key offshore islands and marine areas that are a logical extension of the topographic continuum of uplifted land surface, thus taking account of ongoing geological processes.

The Kvarken Archipelago in Finland includes two separate areas of land and sea: the most superlative geological terrestrial formations, formations lying in the shallow sea, as well as the majority of the moraine features are included. While the geological boundaries of the property do not coincide with legal or administrative boundaries, the science behind their selection is justified.

Note that about 71% of the property is sea. In the High Coast the sea is deep (as much as 293 m), while in the Kvarken Archipelago the sea is very shallow (with mean depth less than 10 m). Underwater geological formations have not been widely affected by erosion or processes such as colonization by vegetation or human activity. For the terrestrial portion, however, several large-scale development projects have been noted as issues which could affect the integrity of the property. While there is a small resident human population in the property (around 4,500 in the High Coast and 2,500 in the Kvarken Archipelago), people are engaged in small-scale traditional farming, forestry and fishing, all of which have negligible impact on geological values.

## **Protection and management requirements**

In both Sweden and Finland, World Heritage management issues are dealt with at regional level, by established bodies with representatives from authorities,

municipalities and local stakeholders. The relevant regional authorities and municipalities in Sweden and Finland have established a transnational consultative body, mainly to ensure that all three core areas of this serial transnational site have a joint management strategy for the property as a whole.

There is no particular legislation that directly protects the Outstanding Universal Values of the High Coast/Kvarken Archipelago, but the general environmental national legislation gives a satisfactory indirect protection of the entire property. About 37% of the property is either nature reserve or national park, and the site also belongs to the Natura 2000 European network of protected areas. All these different kinds of protected areas have regulations restricting land use, which provide a good level of protection to geological formations, as well as to flora and fauna. The remaining parts, about 63% of the property, do not have the same level of protection, but the national legislation gives possibilities for safeguarding the integrity of the property. Furthermore, the High Coast is a landscape of national interest, which gives the recreational and nature conservation values of the property additional legal protection and serves as guidance for societal development. In the Kvarken Archipelago, a regional land use plan protects its Outstanding Universal Value, as well as recognizes geological values in the zone between the two core areas on the Finnish side.

The effective management of the property needs to further develop an ecosystem approach that integrates the management of the protected areas with other key activities taking place on the property, such as infrastructural development of communities and industries, tourism, fishery and shipping.

Potential threats in the future are major building projects that could destroy some part of outstanding geological features or have a severe impact on the important views of the property. Increasing visitor pressure and an oil or chemical spill in the sea are potential threats to the biological and cultural values. Global warming is not a threat to the land uplift phenomenon itself, as it will not affect the geological process. However, rising sea levels would influence the visible effects of land uplift in the coastal landscape, by reducing the area of new land emerging from the sea each year. Natural catastrophes, such as violent earthquakes or volcanic eruptions, are unlikely in Sweden and Finland.

All threats are addressed by implementing the national legislation, strategic planning measures and actions that aim to improve knowledge and awareness of the property values among authorities, stakeholders and the local population.

**höga  
kusten**  
**VÄRLDSARV**  
**WORLD HERITAGE**

Välkommen att kontakta Länsstyrelsen i Västernorrland vid frågor.  
Postadress: 871 86 Härnösand  
Telefon: 0611-34 90 00  
[www.lansstyrelsen.se/vasternorrland](http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland)