



Landhöjning | 5

Avsnörda havsvikar

UPPDRAG / FAKTATEXT / NIVÅ 3



Landhöjning | 5

Avsnörda havsvikar



Det finns flera sjöar i Höga Kusten som kallas vik eller fjärd, trots att de inte sitter ihop med havet. Vad tror du att det beror på?

1.

Titta på kartan och fotografierna och fundera över följande frågor. Ni kan fundera för er själva eller diskutera med varandra, men ni måste inte kunna svaren. Ni har ungefär 5 minuter på er.

- Hittar du några ortsnamn på kartan som slutar på -fjärden, -ön, -sund?
- Vad säger ortsnamnen om landhöjningen i området?
- Hur tror du att sjöarna på kartan har bildats?



2.

Läs texten om hur avsnörda havsvikar bildas. Kom på ett sätt att visa hur en avsnörd havsvik bildas och ser ut och förbered en liten presentation om det. Ni har ungefär 15 minuter på er.



3.

Presentera er avsnörda havsvik för de andra och berätta om den.

I er presentation, besvara följande frågor:

- Hur går det till när en havsvik blir till en sjö?
- Hur kan människor i Höga Kusten påverkas av den här processen?
- På vilket sätt har vissa arter som finns i avsnörda havsvikar varit viktiga för forskningen?

Landhöjning | 5

Avsnörda havsvikar



Sjön på bilden var tidigare en vik i Östersjön. När landhöjningen lyfte upp marken över vattenytan snördes viken av från havet och blev till en insjö. FOTO: Erik Engstro

Har ni tänkt på att landskapet i den svenska delen av världsarvet inte är platt som i Kvarkens skärgård? Landskapet i Höga Kusten är kulligt med många berg, dalar och små och stora sänkor i marken. Efter att inlandsisen hade smält var alla de här sänkorna under vattnet, men genom landhöjningen har många av dem nu lyfts upp ovanför vattenytan och blivit till sjöar.

För ungefär 115 000 till 11 000 år sedan hade vi en istid här. Hela Norden och delar av Tyskland och Storbritannien låg under en tjock inlandsis. Tyngden från den tre kilometer tjocka inlandsisen pressade ner jordskorpan här närmare 1000 meter. När inlandsisen började smälta för omkring 20 000 år sedan, lättade tyngden och marken började höja sig igen (det är det vi kallar för **landhöjning**). För ungefär 10 500 år sedan, när isen precis hade smält bort över världsarvet, var jordskorpan här fortfarande nästan 300 meter lägre än den är idag. Hela Kvarkens skärgård låg under vatten och i Höga Kusten stack bara de allra högsta bergstopparna upp som små öar i havet.

Under vattnet såg landskapet i Höga Kusten ut ungefär som det gör idag, med berg, dalar och sänkor. Med tiden förde landhöjningen upp mycket av marken ovanför havsytan. Idag är många av sänkorna vikar och fjärdar i vårt kustlandskap. De flesta vikar här är formade ungefär som en gryta som är djupast i mitten och gradvis grundare mot kanterna. Där viken gränsar till öppet hav är det ofta som en tröskel under vattnet innan viken blir djupare mot mitten.

Varje år gör landhöjningen att marken i världsarvet höjs ungefär nio millimeter. När marken höjs stiger också vikar och fjärdar. Passagen in i viken blir grundare och grundare ju mer den höjs, trots att det fortfarande kan vara djupt inne i viken. Till slut har marken höjts så mycket att inloppet till viken hamnar ovanför havsnivån och inget vattenutbyte sker med havet. Sjöar som bildas på detta sätt kallas för **avsnörda havsvikar**. Många av de skyddade vikarna i Höga Kusten används som hamnar av lokalbefolkning och sommargäster. När inloppet till viken blir för grunt går det inte längre att passera med båt, vilket gjort att många fiskesamhällen tvingats anpassa sig. På vissa ställen har man muddrat för att öka vattendjupet, medan man ibland helt enkelt har flyttat ut hamnen till nästa vik.

Det går att se på namnet på många sjöar att de brukade vara havsvikar förr. I Höga Kusten finns till exempel sjön Vågsfjärden i Nordingrå, som inte längre är en fjärd utan en sjö. I vissa av sjöarna under högsta kustlinjen kan det fortfarande finnas fiskar och andra djur som egentligen ska leva i havet. Deras förfäder stängdes in där när viken snördes av från havet för flera tusen år sedan. Både sjöarnas namn och olika djur har varit viktiga för att forskare skulle förstå hur landhöjningen går till.

På nästa sida kan ni se hur vikar snörs av från havet i Höga Kusten.

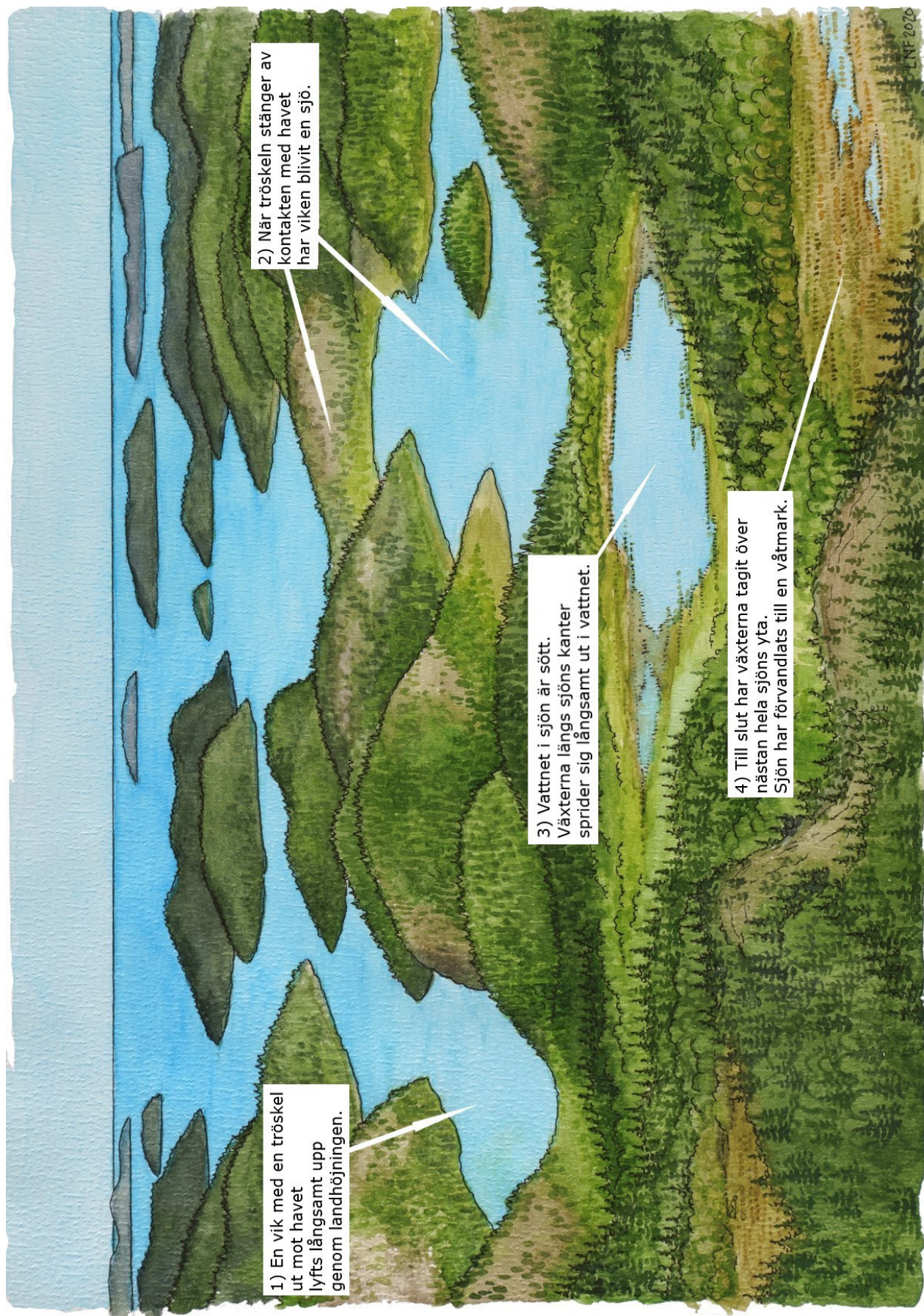


ILLUSTRATION: Liselott Nyström Forsén

Bilden ovan visar hur vikar snörs av från havet. **1)** En bassäng med en tröskel ut mot havet höjs sakta upp genom landhöjningen. **2)** När tröskeln kommer över havsnivån bryts kontakten med havet. **3)** Vattnet i den nybildade sjön blir sött av regnvatten. **4)** Sjön växer gradvis igen tills den har blivit till en myr.