



NATURSCHUTZGEBIET MARMORBRUKET

Ein hoher Kalkfelsen am Wasser macht Marmorbruket mit seiner besonderen Flora zu einem exotischen Naturgebiet, ein bisschen Mittelmeernatur am Rande der Kolmårdenwälder. Die Ursache ist das weltberühmte Gestein Kolmårdenmarmor, heutzutage der Landschaftsstein von ganz Östergötland.

Durch den kalkhaltigen Felsengrund und das warme lokale Klima am Südhang hinunter zur Bucht Bråviken gibt es hier ein artenreiches Tier- und Pflanzenleben, das sich von seiner Umgebung unterscheidet. Ein Wanderweg führt in die verschiedenen Teile des Reservates. In der Mitte liegt der eigentliche Marmorbruch um den begehrten Marmorfelsen. Ende des 17. Jahrhunderts begann der Marmorabbau in größerer Skala. Marmor wurde an die königlichen Schlösser in Drottningholm und Stockholm geliefert, aber auch weit weg exportiert, unter anderem an die Oper in Paris.



Stenknäck
(*Coccothraustes coccothraustes*)



MARMORBRUKET NATURE RESERVE

A tall limestone cliff at the water's edge with a distinct flora makes Marmorbruket an exotic natural area, a splash of Mediterranean nature on the edge of the forests of Kolmården. Behind all this is the world-famous Kolmården marble, the rock nowadays chosen to represent the entire province of Östergötland.

The calcareous bedrock and the warm microclimate in the southerly slope towards the Bråviken bay permit a species-rich flora and fauna, distinct from those of the surrounding areas. A trail takes you to the different parts of the reserve. At its centre lies Marmorbruket itself among the desirable marble cliffs. Large scale marble quarrying began during the late seventeenth century. Marble was delivered to the royal palaces in Drottningholm and Stockholm, and was also exported throughout the world, among other places to the opera in Paris.



Marmorbrukets naturreservat förvaltas av Norrköpings kommun. Har du synpunkter eller frågor om reservatet kan du kontakta kommunekologen, på telefon 011-15 00 00. Se också: www.norrkoping.se/natur



Buskvicker
(*Vicia dumetorum*)



Naturreservat avsätts för att bevara och värda värdefull natur och för att trygga tillgången på mark för friluftsliv. Föreskrifter finns anslagna vid reservaten - var mån om att följa dem. Skötsel och information bekostas huvudsakligen med statsbidrag. Reservatet ingår i Natura 2000, EU:s nätverk av värdefull natur.

Producerad 2011 av Nardus - Ekologisk konsult på uppdrag av Norrköpings kommun. Text och utformning: Jan Måreby /Nardus Teckningar: Niklas Johansson Denna folder har delvis finansierats med statsbidrag förmedlade av Länsstyrelsen.



Milljömått trycksak 341.382 Norrköpings Tryckeri AB 2010-03

Marmor är kalksten som omandlats djupt nere i jordkorpan. Från början bildades kalkstenen som avlagringar, sediment, på botten av ett hav. För ungefär två miljarder år sedan veckades jordkorpan och en bergskedja reste sig här. De kalkrika sedimenten pressades djupt ner där de utsattes för högt tryck och hög temperatur, men utan att smälta. Mindre kalkhaltiga sediment omandlades till gnejs, som vi också hittar längs norra Bråvikenstranden.

GEOLGIN

Dopfunten från 1200-talet i Östra Eneby kyrka är det äldsta kända föremålet av Kolmårdenmarmor. I större skala kom marmorbrytningen igång under senare delen av 1600-talet, då man bland annat levererade marmor till Drottningholms slott. Kolmårdenmarmor väckte uppmärksamhet utomlands och exporterades över världen, bland annat till operan i Paris. Idag bryts marmor i Övaker en dryg kilometer norr om Marmorbruket.

Hasselnok
(*Coronella austriaca*)



Klippan under dina fötter ser kanske inte ut som ett marmor-golv? Bergsytan utsätts för väders makter och vitnar. För att marmor ska framträda i all sin prakt måste man skapa färska brotytor och polera den. Man kan ju undra hur de upptäckte marmorns skönhet från början?

MARMORBRYTTNINGEN



Berggrunden ger ett tydligt avtryck i floran med många kalkgynnade arter som saknas i den omgivande Kolmårdennaturen. Här hittar vi också blodnäva, fältnalört, backklöver, lilla ormbunken murruta är värd att spana efter i klippskrevor. Gräset grusslok har fjuntiga ax som lyser vita i motljus. Den lilla ormbunken murruta är värd att spana efter i klippskrevor. Här hittar vi också blodnäva, fältnalört, backklöver och långbladlig spåtistel. Även den fridiga lövkogen har en rik flora, med bland annat nässelklocka, underviol och värtar. Buskvicker är en rarter som växer i lövskogsbryn på några platser kring Utsiktsberget.

FLORA

Fältnalört
(*Artemisia campestris*)

Den sydvända branten mot Bråviken ger ett varmt lokalklimat. Känslan av att ha hamnat på sydligare breddgrader blir särskilt påtaglig i en varm sommar- dag när kungsmyntan, den svenska oreaganon, blommar och kallgruset dammar under fötterna. Kanske upplevde också stenålderns jägare och fiskare att naturen här var annorlunda och klimatet gynnsamt. Här hade man sina bosättnings vid strandkanterna. Vartefter landet höjde sig efter isiden fick man flytta bosättningen längre ner i sluttningen.

GYNNSAMT LÄGE



Marmorbrukets naturreservat sträcker sig 3,5 km längs norra Bråvikenstranden och rymmer en stor variation av naturtyper från tallskog på magra hållmarker till bördig ådellövskog. En vandringstid tar dig till områdets olika delar. I centrum ligger sjöarna Marmorbruket kring den årtävarade marmorklippan. Sval utsiktsplatsen vid Tritus som strandpromenaden nedanför välbesökta. Spår från århundraden av stenbrytning är påtagliga med vattenfyllda stenbrott och högar med skrotsten. Här hittar du också Marmorbruket och Marmorbrukets naturställe.

UTSIKTSBERG OCH STRANDPROMENAD

Murruta
(*Asplenium ruta-muraria*)

En högrast kalkklippa vid vattnet med en säregen flora gör Marmorbruket till ett exotiskt naturområde, ett stänk av medelhavsnatur på randen till Kolmårdensskogar. Det geologiska perspektivet är hisnande, liksom utsikten över Bråviken. Vi får blicka två miljarder år tillbaka för att hitta bakgrunden till blomsterprakt och den kulturhistoriskt intressanta bruksmiljön. Grunden till allt är den världsbild som bergarten Kolmårdenmarmor, numera hela Östergötlands landskapssten.

VÄLKOMMEN TILL MARMORBRUKET

NUNNEBANAN

Stavsjö järnväg, vanligen kallad Nunnebanan, anlades i all hast för att transportera stora mängder timmer, efter att träden dödades av fjärlan barskogsnuuna. Den är i vanliga fall en ovanlig insekt, men som ibland kan förekomma i stora mängder. Vid den aktuella massförekomsten några år kring sekelskiftet 1900 drabbades cirka 3000 hektar skog. Järnvägen var 18 km och slutade i Virå i Sörmland. Den var i drift till 1939 och hade även persontrafik. Idag är den gamla banvallens cykel- och vandringsled.



Barrskogsnuuna
(*Lymantria monacha*)

Här gick
Nunnebanan

ORKIDÉKÄRR

I hagmarken norr om pumphuset ligger ett kärr där du kan hitta orkiderna ängsnycklar och tvåblad. De trivs tack vare den höga kalkhalten i marken. Kärr med tydlig kalkpåverkan kallas rikkärr.



Tulkört
(*Vinetoxicum hirundinaria*)



Tulkörtsfly (*Abrostola asclepiadis*)
En del fjärilar är knutna till en enda födoväxt, exempelvis det lilla tulkörtsflyet, vars larver lever av den giftiga tulkörten.

UPPTÄCK MARMORBRUKET!

VERKSTADSBROTTE

Det äldsta marmorbruket, Verkstadsbrötter eller "Erran" som det också kallas, är 190 meter djupt! Man har följt marmor ner i djupet, nästan 150 meter under Bråvikens yta. Det säger något om hur attraktiv bergarten tidvis varit.



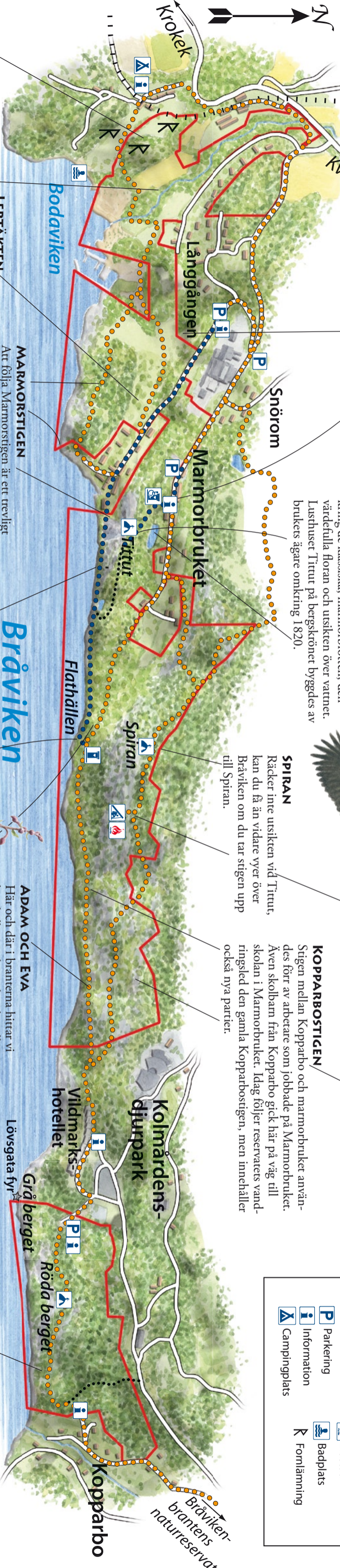
Havsrörn
(*Haliaeetus albicilla*)
Havsrörnen visar sig ofta över Bråviken.

VINDSKYDD

Täk över huvudet och storlagen överblick över Bråviken. En raspläs för vandraren, med möjlighet till övernatning.

KOPPARBOSTIGEN

Stigen mellan Kopparbo och marmorbruket användes för av arbetare som jobbade på Marmorbruket. Även skolbarn från Kopparbo gick här på väg till skolan i Marmorbruket. Idag följer reservatets vandringsled den gamla Kopparbostigen, men innehåller också nya partier.



	Teckenförklaring		Parkering		Torrklass
	Reservatsgräns		Information		Torrklass, tillgängligt med rullstol
	Vandringsled		Campingplats		Utsikt
	Vandringsled, tillgänglig med rullstol		Badplats		Vindskydd
			Fornlämning		Eldstad

BRÅVIKENFÖRKASTNINGEN

Här har bergunden under Bråviken stunkit omkring 130 meter i förhållande till Kolmården. Den sjunkna plattan tippat mot norr, vilket gör Bråviken djupast närmast den norra stranden.

Marmorbruket

Stätbaken

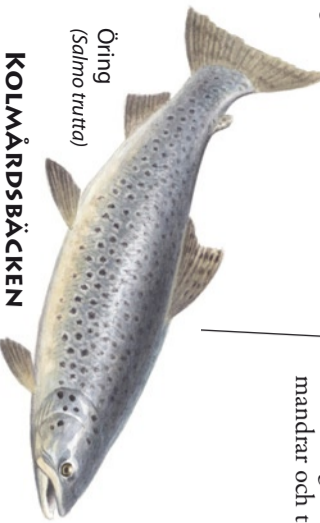
Vikbolandet

Bråviken

Kolmården

JÄRNÅLDERSGRAV-FALT VID BODAVIKEN

I en färdhage finns ett flertal gravar från järnåldern. I norra delen av området har arkeologer även hittat husgrunder från medeltiden.



Öring
(*Salmo trutta*)

KOLMÅRDSBÄCKEN

En i huvudsak naturligt slingrande bäck i en lövskogsbuxen ravin. Bäckens är inre stor men trots det ett av Östergötlands viktigaste vattendrag för havsvandrande öring.

LERTÄKTEN

Här tog man lera till tegelbruket under den senare hälften av 1800-talet. Idag är lertäkten ett kärr med mindre öppna vattenytor samt videbuskage, vass, kaveldun och fackelblomster. Här trivs grodor, sala-mandar och trollsländor

MARMORSTIGEN

Art följa Marmorstigen är ett trevligt sätt att bekanta sig med området.

KALKUGNSRUINER

Vid strandpromenaden står ruinererna efter kalkugnar som användes under 1800-talet för framsällning av bränd kalk. Kalkstenen bröts i branten ovanför ugnarna. Bränd kalk användes bland annat vid cementtillverkning.

DIABAS

En klippa vid stranden har tydliga svarta ränder av bergarten diabas. Den har bildats av magma, smält berg, som trängt in i sprickor i omgivande berggrund och stelnat där.

Bråviken

STRANDPROMENADEN

Strandvägen byggdes för marmorindustrins transporter till kajen vid Flathällen. I början av 1900-talet skedde frakten längs stranden på järnvägsspår. Idag är det en vacker promenadväg och en populär plats för strömmingsfiske. Eller kanske ett bad vid Flathällen? Strandpromenaden är tillgänglig med rullstol.

ADAM OCH EVA

Här och där i branterna hittar vi bergdjurar med en rik och tydlig kalkpåverkad flora med bland annat kungsmyrta och blodnäva. Här växer också orkiderna Adam och Eva.

KÄRLEKSGROTTRAN

En trång grotta med ämminstone 17 meter krypbara gångar. Nära ingången finns små droppstensformationer. Grottan är en så kallad kartgrotta som bildas genom surt vatten löser upp kalkstenen. Det räcker med det naturligt svagt sura regnvattnet, där koldioxid från luften löst sig och bildar kolsyra.

STRÖMMINGSFISKE

Under våren leker strömmingen i Bråviken och Marmorbruket är ett populärt ställe för fritidsfiskare. Högsången är perioden april-början av juni.



Mångtandspolsnäcka
(*Macrogastris plicatula*)



Hedcyliandersnäcka
(*Truncatellina cylindrica*)

STRANDSKOGEN

Längs stranden är skogen mycket omväxlande. Ställvis dominerar barskog med inslag av grova tallar. I andra delar längs Kopparbostigen växer lummig lövskog.



Aspifjäril
(*Limenitis populi*)
En av våra största dagfjärilar trivs i lövskogen längs Bråviken.

0 500 m