Geopark Indalsälven

Teman och besöksplatser

GEOPARK
INDALSÄLVEN

Vad är en geopark?

”En geopark är ett område där man vill skapa hållbar regional tillväxt genom att samordna och koordinera geologiska besöksmål, arbeta med naturvårdsfrågor som rör de geologiska besöksplatserna, stödja forskning och utbildning och sprida kunskap om geologi till allmänheten.”

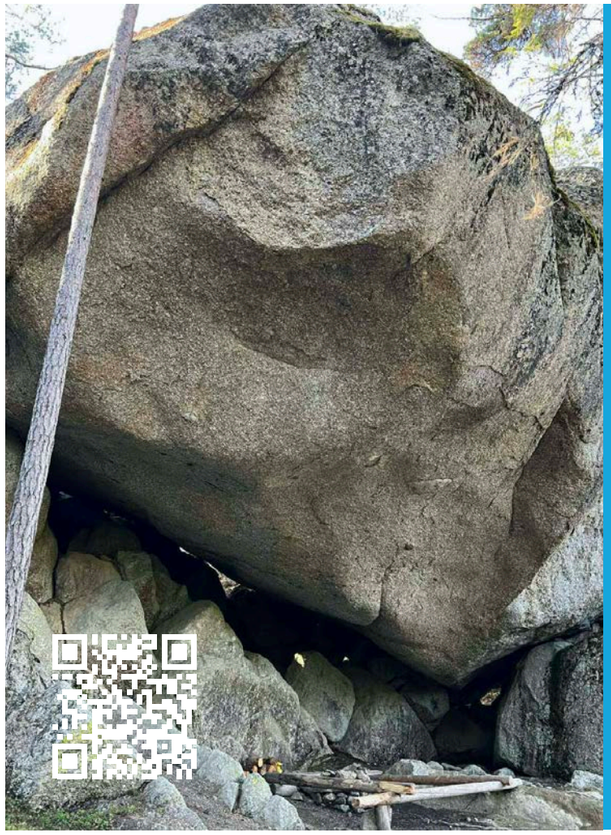
Sveriges Geologiska Undersökning, SGU

Geopark Indalsälven är utnämnd till Svensk Geopark av Sveriges geologiska undersökning (SGU). För att uppmuntra och skapa förutsättningar för geoparker i Sverige har SGU initierat begreppet Svensk geopark, en nationell geopark i Sverige.

Svensk Geopark följer UNESCO:s definition av vad en geopark är och står för, och har en uppföljningsprocess som ska säkerställa geoparkens långsiktighet och kvalitet.

Geopark Indalsälvens teman

Den geologiska utvecklingen i Ragunda spänner över 2 miljarder år och kan sammanfattas i sex kärnberätteler, teman där varje berättelse innebär någon form av genombrott.



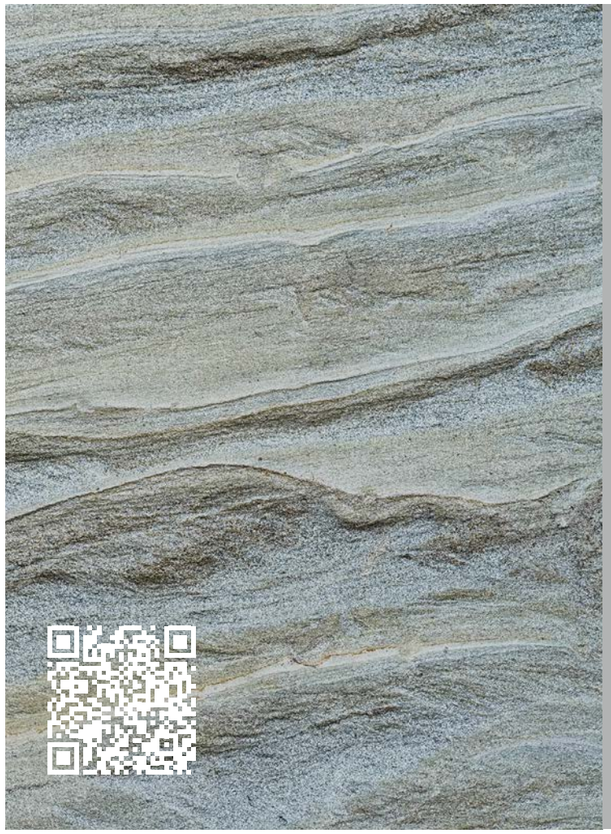
TEMA ISTID

Vattnets och isens genombrott i landskapet

Under de senaste 2,6 miljoner åren har det funnits flera istider som pågått olika länge. Den senaste istiden, Weichsel, varade i drygt 100 000 år. En istid är aldrig bara en tid av istäcke. Under själva istiden förändras klimatet. När vädret blir kallare växer istäcket, när det blir varmare smälter det och kan försvinna helt.

För 40 000 år sedan hade vi en isfri period i Jämtland. Då vandrade mammutar hit och betade på den tundra som låg här. År 1975 hittades en mammutbete i Kånkback. Beten är Sveriges mest välbevarade och går att se på museet Jamtli i Östersund.

När senaste inlandsisen smälte för drygt 10 000 år sedan forsade enorma vattenmassor genom landskapet. Vattnet spolade bort lättare material, på många ställen så häftigt att bara stora stenblock blev kvar. På andra platser bildades landområden av sand och grus som smältvattnet fört dit.



TEMA VETENSKAPLIGT GENOMBROTT

I början av 1900-talet kom geologen Gerard De Geer till Ragunda för att räkna lager av lera, lervarv, och ta reda på tidpunkten för istidens slut. Han visste att Ragundasjön hade tömts på vatten och att lervarven därför var lätta att se.

Lervarven bildades på sjöbottnen av material som inlandsisens smältvatten förde med sig. Ett ljust lager byggdes upp på sommaren och ett mörkt på vintern. Detta upprepades varje år tills isen hade smält bort. Enligt De Geers beräkningar borde istiden ha tagit slut för ungefär 13 000 år sedan.

Numera tror geologer att Ragunda var isfritt senare än så, för ungefär 10 000 år sedan.
Gerard De Geers mätmetod blev känd internationellt. Det var den geologiska vetenskapens första absoluta metod att mäta tid. År 2022 utsågs Ragundas lervarv till 1 av 100 betydande geologiska arv i världen.

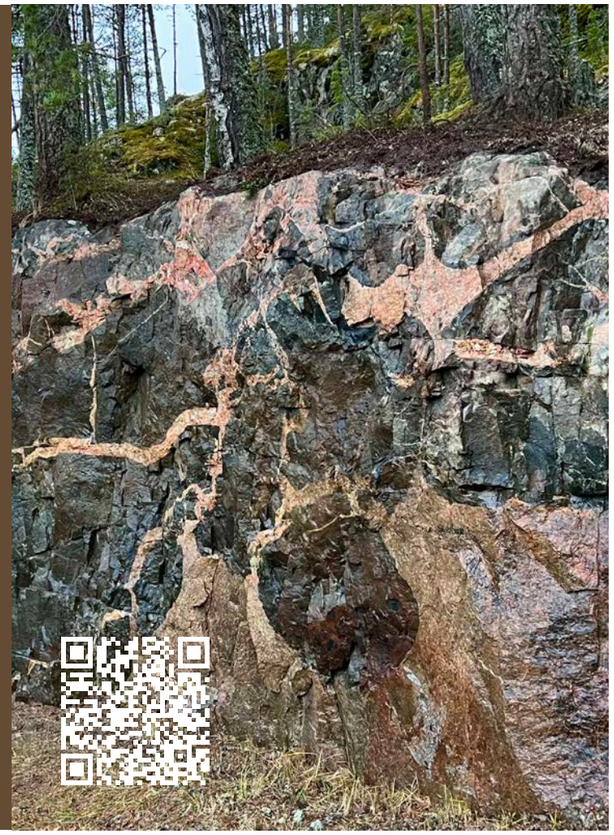
TEMA KONTINENTALDRIFT

Genombrottet som aldrig blev av

För 1 500 miljoner år sedan tänjdes jordytan ut i Ragunda. Det fick två smälta bergmassor, magmor, från jordens inre att pressa sig upp mot jordytan som bubblor i en öppnad läskedryck. Magmorna stannade på tre kilometers djup och bildade magmakammare.

Så småningom svalnade magmorna och bildade bergarter. Den ena magman var mörk och bildade gabbro. Den andra var röd och bildade granit.

Pulser av magma fortsatte en tid att fylla magmakammarna underifrån, ungefär som i en lavalampa. Magma kunde då värmas upp och bliflytande igen. Magmorna påverkade varandra och bildade olika mönster beroende på om de var flytandesamtidigt eller inte.



TEMA KULTUR OCH NATUR

Ett ständigt genombrott

Geologin ger förutsättningar för hur landskapet formas och omformas som i sin tur ger förutsättningarna för allt levande. Ragunda kommuns långa historia är ett mycket tydligt exempel på hur människan anpassat sig till landskapet och dess möjligheter.

Det som är speciellt för området är fisket och utnyttjandet av älv- och ådalarna med gamla strandlinjer och isälvssediment omgivet av skogsmark för jakt, renskötsel och virkesuttag.

Bebyggelsens läge i landskapet har ofta historisk kontinuitet och visar på samspelet mellan människa och geologi.

TEMA DÖDA FALLET

Genombrottet som blev katastrofalt

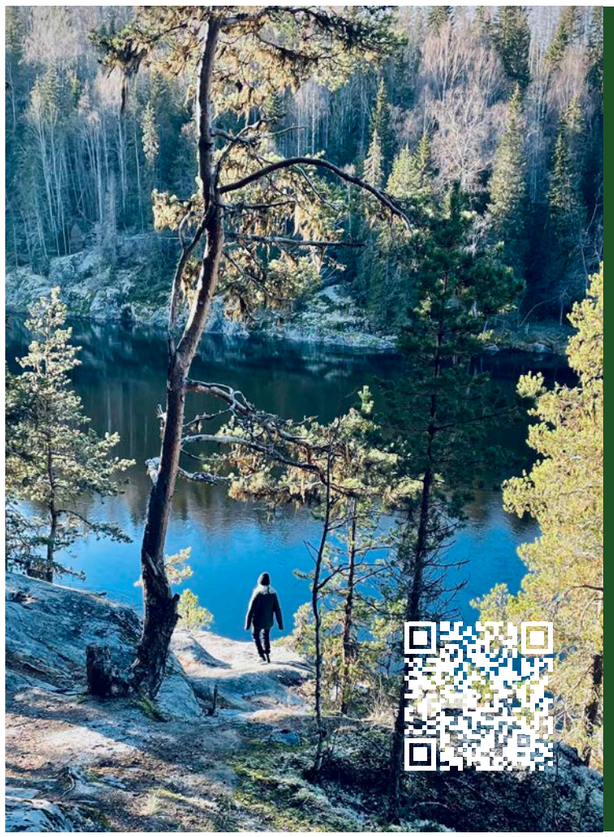
När Magnus Huss försökte leda om vattnet förbi Storforsen gick det inte som han planerat.

Den 6 juni 1796 tömdes Ragundasjön uppströms vattenfallet på bara några timmar.

Kvar blev ett dött vattenfall och en 800 meter lång torrlagd älvfåra, en kanjon.

Kanjonen bildades under de 7 000 år som Storforsen fanns. Det var forsen som sakta arbetade sig bakåt genom den 1 900 miljoner år gamla berggrunden. Kanjoner är ovanliga i Sverige eftersom vår berggrund mestadels är hård och svår att nöta ner.

I den torrlagda älvfåran kan du på nära håll se resultatet av vattnets oerhörda kraft. Här syns blockfält, slipade hällar, nedfallsdammar och inte minst jättegrytor. I några av grytorna ligger en fint slipad sten – en löpare eller löpsten.



TEMA LANDSKAP

Erosion och vittring skapar genombrott

Tema Landskap är en kort beskrivning av hur Ragundas landskap har bildats och utvecklats från 2 miljarder år tillbaka i tiden till nutid.

För 2 000 miljoner år sedan låg ett hav över stora delar av det som vi i dag kallar norra Sverige. Stora mängder sediment avsattes på botten av havet under många hundra miljoner år. Materialet kom från vulkaniska bergarter och äldre graniter som fanns i omgivningen. Det hade vittrat ner till grus, sand och lera som floder och vindar tagit med sig ut i havet.

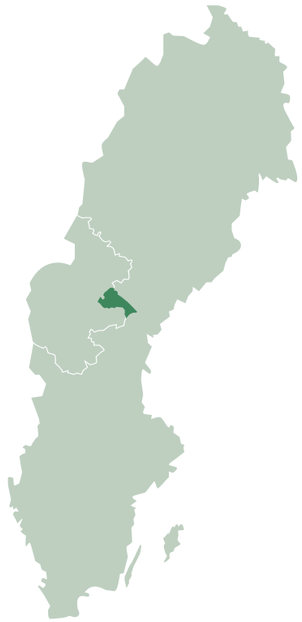
På havsbotten bildades flera mil tjocka lager av sediment. När sedimentlagren blev allt tjockare pressades de ihop av sin egen vikt. Till slut omvandlades sedimenten till bergarter. Rester av det gamla havet och dess sediment utgör den berggrund som täcker stora delar av mellersta Norrland.

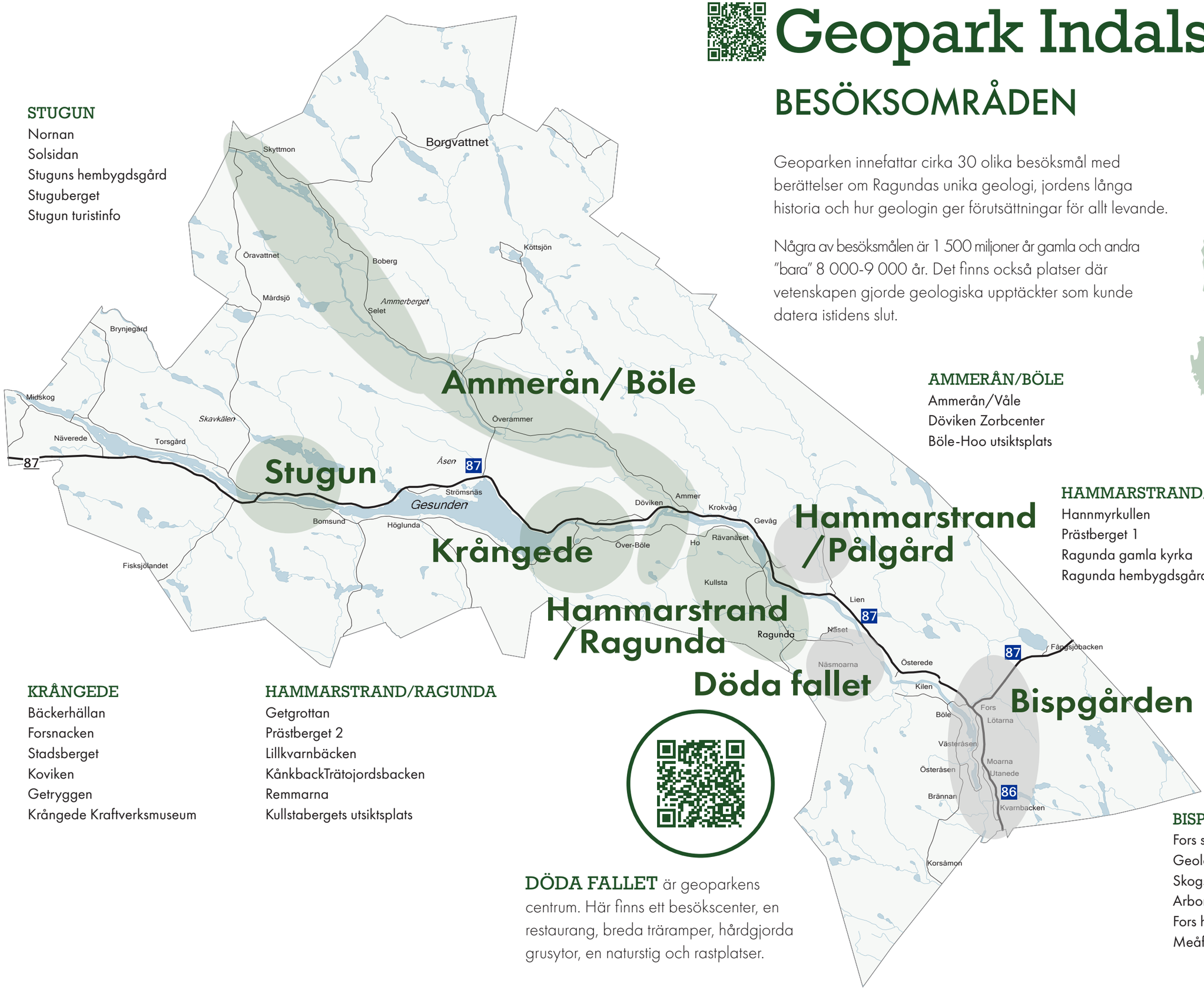
Geopark Indalsälven

BESÖKSOMRÅDEN

Geoparken innefattar cirka 30 olika besöksmål med berättelser om Ragundas unika geologi, jordens långa historia och hur geologin ger förutsättningar för allt levande.

Några av besöksmålen är 1 500 miljoner år gamla och andra ”bara” 8 000-9 000 år. Det finns också platser där vetenskapen gjorde geologiska upptäckter som kunde datera istidens slut.





STUGUN
Nornan
Solsidan
Stuguns hembygdsgård
Stuguberget
Stugun turistinfo

AMMERÅN/BÖLE
Ammerån/Våle
Döviken Zorbcenter
Böle-Hoo utsiktsplats

HAMMARSTRAND/PÅLGÅRD
Hannmyrkullen
Prästberget 1
Ragunda gamla kyrka
Ragunda hembygdsgård

KRÅNGEDE
Bäckerhällan
Forsnacken
Stadsberget
Koviken
Getryggen
Krångede Kraftverksmuseum

HAMMARSTRAND/RAGUNDA
Getgrottan
Prästberget 2
Lillkvarnbäcken
KånkbackTrätojordsbacken
Remmarna
Kullstabergets utsiktsplats

DÖDA FALLET är geoparkens centrum. Här finns ett besökscenter, en restaurang, breda träramper, hårdgjorda grusytor, en naturstig och rastplatser.

BISPGÅRDEN
Fors skogskyrkogård
Geologistigen
Skogsskolemuseet
Arboretum
Fors hembygdsgård
Meåfallet

VÅRA BESÖKSOMRÅDEN

Besöksområde Stugun

NORNAN

- Jättelika setnblock från istidens slut.

SWEREF 99 TM N: 7 004 143 E: 530 292
WGS84 N: 63,165250° E: 15,601444°

SOLSIDAN

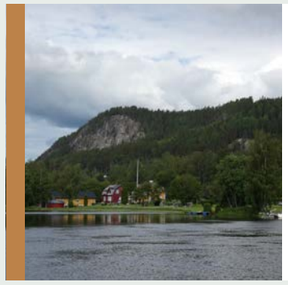
- Rastplats med vacker utsikt över indalsälven och Stuguberget. Se spår efter inlandsisen

SWEREF 99 TM N: 7 003 976 E: 530 014
WGS84 N: 63,163775° E: 15,595894°

STUGUN INFOPOINT

- Rastplats med vacker utsikt över indalsälven och spår efter inlandsisen

SWEREF 99 TM N: 7 003 976 E: 530 014
WGS84 N: 63,163775° E: 15,595894°



STUGUBERGET

- Gå vandringsleden Stugubergsleden till den vackra utsiksplatsen på berget.

STUGUNS HEMBYGDSGÅRD

- Stuguns hembygdsförening strävar efter att öka kunskapen om stugubygden, dess historia och natur, växt- och djurliv.

HITTA HEM TILL RAGUNDADALEN

Att hitta hem till sig själv är väl det vi alla vill. Men vad ingår i känslan hem? Närhet till jobbet? Känslan av att göra skillnad? Skidspåret runt knuten?

Kanske har ditt hem faktiskt bytt plats.
Kanske ligger det nån annanstans.
Kanske hittar du det här!

Besöksområde Ammerån/Böle

AMMERÅN/VÅLE

- Vatten som formar landskapet ända sedan inlandsisen smälte för 10 000 år sedan.

SWEREF 99 TM N: 7 005 465 E: 559 432
WGS84 N: 63,173485° E: 16,180386°

DÖVIKEN ZORBCENTER

- Här ser du tydliga strandlinjer, ett arv från senaste istiden.

SWEREF 99 TM N: 7 002 340 E: 559 874
WGS84 N: 63,145371° E: 16,188014°

BÖLE-HOO UTSIKTSPLATS

- Här ser du tydliga strandlinjer, ett arv från senaste istiden.

SWEREF 99 TM N: 7 000 310 E: 560 363
WGS84 N: 63,127074° E: 16,196964°

VANDRINGSLEDER I RAGUNDADALEN

Ragundadalen erbjuder många fina vandringsleder och här är det lätt och tryggt att vandra!

Du hittar våra vandringsleder på
www.naturkartan.se/ragunda

Besöksområde Krångede

BÄCKERHÄLLAN

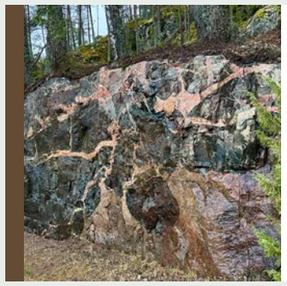
- Här börjar gränslandet mellan en 1 900 miljoner år gammal berggrund och Ragundas 1 500 miljoner år gamla magmakammare.

SWEREF 99 TM N: 7 001 782 E: 550 649
WGS84 N: 63,141777° E: 16,004836°

KOVIKEN

- En del av Ragundas 1 500 miljoner år gamla magmakammare.

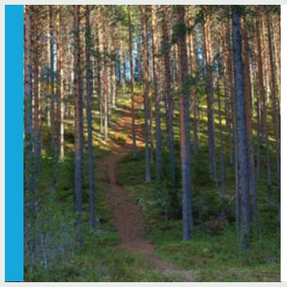
SWEREF 99 TM N: 7 000 066 E: 551 804
WGS84 N: 63,126214° E: 16,027202°



STADSBERGET

- Här ser du rakt in i en 1 500 miljoner år gammal magmakammare!

SWEREF 99 TM N: 7 000 066 E: 551 804
WGS84 N: 63,126214° E: 16,027202°



GETRYGGEN

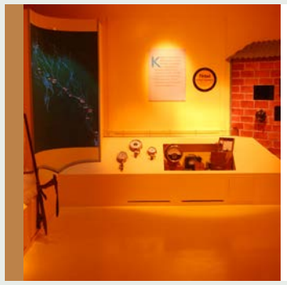
- En åsrygg skapad av isälvs-material och som bildades för drygt 10 000 år sedan när senaste inlandsisen smälte

SWEREF 99 TM N: 7 001 738 E: 554 734
WGS84 N: 63,140786° E: 16,085848°

FORSNACKEN

- Studera bergväggen med hålrum som är fyllda med stora vackra kristaller.

SWEREF 99 TM N: 7 001 690 E: 552 588
WGS84 N: 63,140674° E: 16,043268°



KRÅNGEDE KRAFTVERKS-MUSEUM

- Upplev kraftverksepoken i 30-talets Ragunda. En industrihistoria som knyter ihop gårdagen med nutiden!

Besöksområde Hammarstrand/Pålgård

HANNMYRKULLEN

- Bergkulle med rasbrant som bildades när Sverige var öken för drygt 200 miljoner år sedan.

SWEREF 99 TM N: 6 999 055 E: 571 160
WGS84 N: 63,113846° E: 16,410444°

PRÄSTBERGET 1

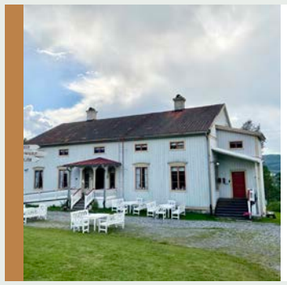
- Uppe på Prästberget går du på en 1 500 miljoner år gammal magmakammare, som kan liknas vid en jättelik ballong..

SWEREF 99 TM N: 6 997 752 E: 569 511
WGS84 N: 63,102476° E: 16,377218°

RAGUNDA GAMLA KYRKA

Ragunda gamla kyrka från början av 1500-talet är byggd med block av olika stensorter, bergarter, från Ragunda.

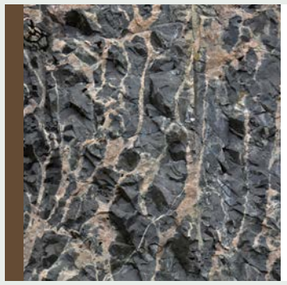
SWEREF 99 TM N: 6 998 362 E: 569 042
WGS84 N: 63,108040° E: 16,368186°



RAGUNDA HEMBYGDSGÅRD

Ragunda hembygdsförening är en av de största och mest aktiva hembygdsföreningarna i Jämtlands län!

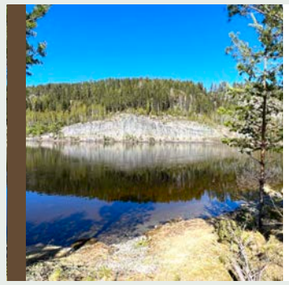
Besöksområde Hammarstrand/Ragunda



PRÄSTBERGET 2

- En unik plats att kunna stå mitt framför en 1500 miljoner år gammal magmakammare!

SWEREF 99 TM N: 6 997 500 E: 569 660
WGS84 N: 63,100187° E: 16,380062°



LILLKVARNBÄCKEN

- Utsikt över Prästbergets magmakammare. Vilka magmamönster kan du se?

SWEREF 99 TM N: 6 997 385 E: 569 347
WGS84 N: 63,099215° E: 16,373814°

TRÄTOJORDS-BACKEN

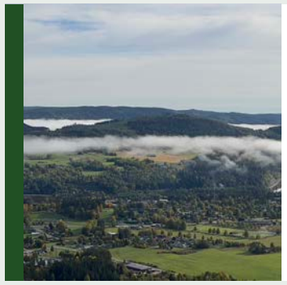
- Se den 1500 miljoner år gamla magmakammaren av smälta bergmassor, magmor som format mönster.

SWEREF 99 TM N: 6 998 383 E: 568 070
WGS84 N: 63,108412° E: 16,348939°

REMMARNA

- Ragundas lervarv, 1 av 100 betydelsefulla geologiska arv i världen. Ett sätt att mäta tid, som årsringarna på ett träd.

SWEREF 99 TM N: 6 999 624 E: 568 473
WGS84 N: 63,119471° E: 16,357442°



KULLSTABERGETS UTSIKTSPLATS

- Utsikt över ett bergkulllandskap

SWEREF 99 TM N: 6 998 480 E: 566 030
WGS84 N: 63,109661° E: 16,308565°

KÅNKBACK

- Fyndplats av en mammutbete och siltlager med konkreationer och marleka.

SWEREF 99 TM N: 6 996 826 E: 569 605
WGS84 N: 63,094150° E: 16,378686°

GETGROTTAN

-Grotta formad av jättelika stenblock.

SWEREF 99 TM N: 6 991 243 E: 569 878
WGS84 N: 63,044003° E: 16,381714°

JAMTLI

På Jamtli i Östersund får du uppleva tre museer på en och samma plats. Här möts historia, konst och kulturhistoriska miljöer!

Jamtli är delägare i Geopark Indalsälven

Besöksområde Bispgården

FORS SKOGSKYRKOGÅRD

- Se en dödisgrop som bildades när senaste inlandsisen smälte.

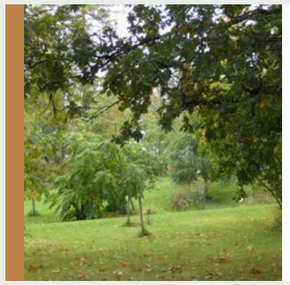
SWEREF 99 TM N: 6 987 861 E: 583 234
WGS84 N: 63,010839° E: 16,643976°

SKOGSSKOLE-MUSEET

- Här visas 1900-talets skogs-utbildning och skogsbruk i Bispgården.

GEOLOGISTIGEN

- En 3,9 km lång vandringsled där du kan se de olika jordarterna som tillsammans bildar en typisk norrländsk älvdal.

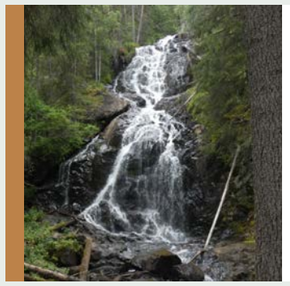


ARBORETUM

- Arboretum Arboretum är en samling träd och vedartade växter. Här finns både inhemska och utländska trädslag.

FORS HEMBYGDSGÅRD

- Fors Hembygdsförening arbetar för att samla och sprida kunskap om Forsbygden och dess historia.



MEÅFALLET

- I Revabergets naturreservat kan du besöka ett populärt utflykts-mål, Meåfallet!

Besöksområde Döda fallet

DÖDA FALLET- Synliga effekter av vattens nötande kraft

Den 6 juni 1796 försökte Magnus Huss leda om vattnet förbi vattenfallet Storforsen. Det gick inte som planerat och Ragundasjön uppströms tömdes på bara några timmar. Kvar blev ett dött vattenfall, Döda fallet, och en cirka 800 meter lång torrlagd älvfåra, en kanjon. I Döda fallet finns Geopark Indalsälvens besökscenter, en restaurang, breda träramper, hårdgjorda grusytor, en naturstig och rastplatser.

GEOPARK
INDALSÄLVEN

WWW.GEOPARKINDALSALVEN.SE
Info@geoparkindalsalven.se

Geopark Indalsälven AB ägs av Ragunda kommun, Jamtli och Ragunda, Stugun och Fors hembygdsföreningar.
Broschyren är producerad med bidrag från Europeiska unionen och Leader 3sam.

JAMTLI

Ragunda Kommun

LEADER 3sam Strömsund-Ragunda

Medfinansieras av Europeiska unionen