

Platåbergens Geopark – en sammanfattning



Vad är en geopark och vad är det som
gör Platåbergens Geopark unik?



PLATÅBERGENS GEOPARK

Vad är en Unesco Global Geopark?



En Unesco Global Geopark är ett område där man har geologi som är av internationell betydelse – något som är unikt i världen.

Utnämningen Unesco Global Geopark fungerar som en kvalitetsstämpel och ett bevis på att ett område har särskild status. Utnämningen innebär inget lagligt skydd.

FN-organet Unesco har tre typer av utmärkelser som områden i världen kan få: Världsarvsområden, Biosfärsområden, och Geoparker.

En geopark har tre kärnuppgifter, enligt Unesco:

1. Utveckla naturturism inom sitt område
2. Utbildning och kunskapsspridning (till exempel genom guidningar, publikationer, skyltar och material riktat mot barn och unga)
3. Bevarande av geologiska naturvärden (inventera och kartlägga geologi och säkerställa att värdefulla platser förvaltas på ett hållbart sätt och därmed bevaras för kommande generationer).

Sammantaget ska en geopark ge en ökad förståelse för hur vi bäst förvaltar våra naturresurser och vår planet, men också möjligheter till en positiv landsbygdsutveckling och en stolthet över sin bygd.

Det korta svaret – En geopark arbetar som aktiv organisation med att synliggöra och lyfta fram geologins påverkan i ett biologiskt, kulturellt och ekonomiskt sammanhang. Det vill säga sambanden mellan geologi, biologi, människor och kulturhistoria. En geopark gör detta bland annat genom att utveckla besöksnäringen och turismen i området och genom aktiviteter mot barn och unga på ett hållbart sätt.

En geopark kan ses som ett utomhusmuseum. Landskapet och de geologiska besöksmålen är upplevelsen, och på vägen lär sig en besökande om natur- och kulturhistoria.

Fakta om Platåbergens Geopark



Området är 3690 km² stort och sträcker sig över nio stycken kommuner; Trollhättan, Vänersborg, Grästorp, Lidköping, Götene, Mariestad, Skara, Skövde och Falköping. Platåbergens Geoparks gränser är satta utefter ett geologiskt perspektiv och inte efter kommungränserna.

Det finns femton platåberg i Västergötland, och de är alla uppbyggda på samma sätt (olika lager av bergarter). Fjorton av bergen ligger i geoparken, dessa är: Halleberg¹, Hunneberg², Kinnekulle³, Lugnånsberget⁴, Billingen⁵, Mösseberg⁶, Ålleberg⁷, Brunnhemsberget⁸, Tovaberget⁹, Myggeberget¹⁰, Borgundaberget¹¹, Plantaberget¹², Varvsberget¹³ och Gerumsberget¹⁴.

Gisseberget¹⁵ är också ett platåberg men ligger utanför geoparkens gränser.



Varför har vi geologi av internationell betydelse?

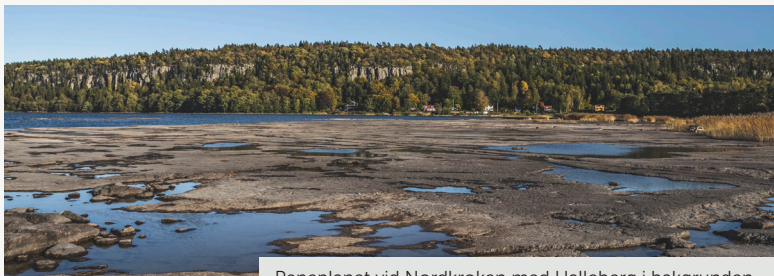


I platåbergslandskapet har vi flera geologiska fenomen som är mycket speciella som i sin tur ger upphov till många och varierade naturtyper samt en spännande kulturhistoria. Detta vill vi uppmärksamma mer både nationellt och internationellt.

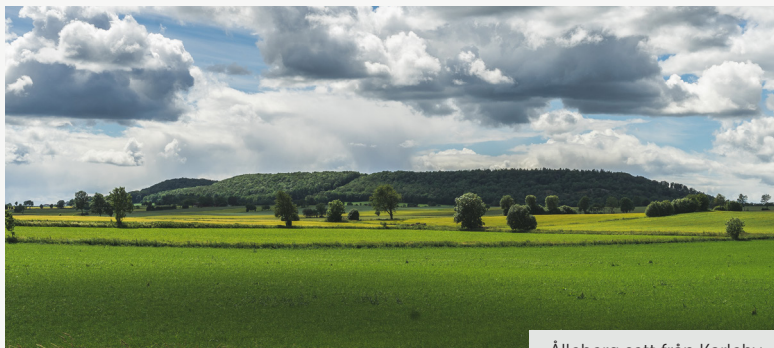
Peneplanet

Under platåbergen har vi peneplanet, en platt urbergsyta. Berggrunden som utgör peneplanet är rester av en uråldrig bergskedja som fanns för cirka 1700 miljoner år sedan. Bergskedjan eroderades sedan ner till en platt yta. Detta är en unik geologisk händelse som uppmärksammas internationellt och är ett viktigt område för geologisk forskning.

Det unika med peneplanet i geoparken är inte bara att bergytan här är väldigt platt, utan här har man också bevis för att peneplanet bildats före kambrisk tid dvs för mer än 500 miljoner år sedan. Detta genom att de sedimentära bergarterna som platåbergen består av bildats under och efter kambrium och att dessa bergarter täcker peneplanet. På ett fåtal platser i världen syns den plana urbergsytan mycket tydligt och några av dem är här i geoparken! Platserna där man kan se peneplanet är vid Nordkroken vid Halleberg och Slättbergen Sandhem-Halvorstorp i Trollhättan.



Peneplanet vid Nordkroken med Halleberg i bakgrunden.



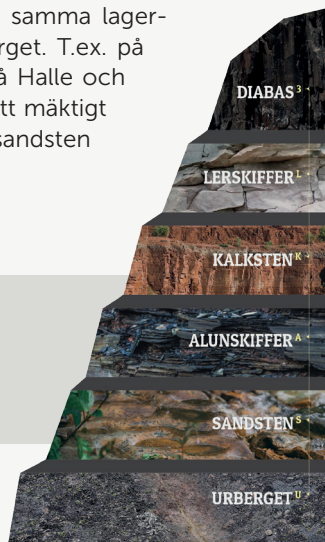
Alleberg sett från Karleby.

Platåbergen

Platåbergen i Västergötland visar upp en lagerföljd med bergarter som berättar om den geologiska eran Paleozoikum (541 miljoner år sedan till 251 miljoner år sedan). Platåbergens olika bergarter består av urberg, sandsten, alunskiffer, kalksten, lerskiffer och trapp/diabas. Detta har gett landskapet sin vackra och varierande natur då olika växter trivs på olika berggrund. Det översta lagret (diabas) är yngst, cirka 280 miljoner år och har magmatiskt ursprung. På grund av sin hårdhet har diabasen skyddat de nedre lagren från nedbrytning.

Tack vare att berget bevarats kan vi nu läsa platåbergens berglager som olika kapitel ur jordens långa historia. Man hittar till exempel både fossil från numera utdöda djur och några av världens äldsta fynd av meteoriter i bergen. Alla platåbergen har inte samma lagerföljd. Det beror på vart magman trängde in i berget. T.ex. på Kinnekulle kan man vandra genom alla lagren. På Halle och Hunneberg hittar man sandsten, alunskiffer och ett mäktigt lager diabas och Lugnåsberget består endast av sandsten och lite alunskiffer. »

USA KL3 är en ramsa för att lätt komma ihåg de olika bergarternas lagerföljd: Urberg (peneplanet som består av granit eller gnejs), Sandsten, Alunskiffer, Kalksten, Lerskiffer, 3 Trapp/Diabas- trapp är en gammal benämning på diabas.



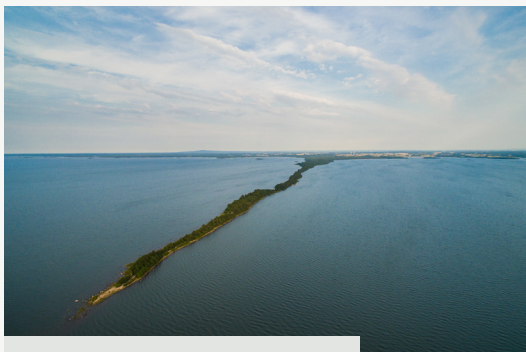
Kvartärgeologiska istidsavsättningar

Till slut har vi de kvartärgeologiska istidsavsättningarna (kvartär = c:a 1,8 miljoner år – nutid) som skapat det vackra landskapet vi har idag! Många avsättningar i form av rullstensåsar, drumliner, De Geer moräner och sanddyner berättar hur isen rört sig och hur avsmältningen gick till efter istiden. Platser som vi särskilt förknippar med detta är Hindens rev och det böljande landskapet i Valle, men det finns många fler – fråga oss om platser i din närhet!

Av speciellt intresse är tappningen av den Baltiska issjön. Det är en dramatisk händelse då en föregångare till Östersjön, en färskvattensjö som bildats av isens smältvatten, plötsligt tappades på sitt vatten ut i Nordsjön precis

vid Billingens nordspets. Rester efter denna händelse är de kalspolade hållarna och stora rullstensblock på Klyftamon nordväst om Billingen.

Platåbergslandskapet har varit viktigt för geologisk forskning i över 100 år. Så gott som alla Sveriges universitet som erbjuder utbildning inom geologi har obligatoriska fältkursationer här. ♦



Hindens rev som sträcker sig cirka 5 kilometer ut i Vänern. Kinnekulle skymtar i horisonten.

Det korta svaret – I geoparken hittar man geologiska fenomen och platser som bara finns här eller på ett fåtal platser i världen. Den geologiska historien sträcker sig 1700 miljoner bakåt i tiden! Av särskilt internationellt intresse är:

- Peneplanet
- Platåbergen
- Kvartärgeologi och istidsavsättningar

Punktlista över den geologiska historien i geoparken:

20 000 - 11 700 ÅR:

Istället börjar smälta bort. En tusenårig klimatförsämring, Yngre Dryas, bromsar avsmältningen och bildar Mellansvenska ändmoränerna. Tappningen av Baltiska issjön sker i två dramatiska omgångar.

115 000 ÅR

Senaste istiden startar och omformar återigen landskapet.

**250 MILJONER ÅR
OCH FRAMÅT**

De sedimentära bergarterna eroderas ner. Kvar blir endast de områden som ligger skyddade under diabasen.

280 MILJONER ÅR

Magma från jordens inre stiger upp och tränger på vissa ställen in i de sedimentära bergarterna och svalnar till bergarten diabas.

540 MILJONER ÅR

Havet tränger in över peneplanet/urbergsytan. Sediment avlagras ovanpå som sedan blir till platåbergens sedimentära bergarter. Olika miljömässiga förutsättningar ger olika bergarter.

600 MILJONER ÅR

Berggrunden vittrar och nöts så småningom ner till ett mycket flackt peneplan/urbergsyta.

1700 MILJONER ÅR

Urberget och tusentals meter höga bergskedjor bildas i Västsverige.

En geopark – inte bara geologi!



Geologin ligger till grund för mycket! De västgötska platåbergen har gett förutsättningar för helt unika naturmiljöer. Variationen i bergarter ger en ovanligt stor variation i naturtyper. Här har vi rikkärr, alvarmarker, älgar, bokskogar, orkidéer, häckande rovfåglar, trandans och djupa granskogar.

Geologin ligger också till grund för det goda odlingslandskapet. Västgötslätten sträcker sig från söder om Vänern och österut. Den bördiga jorden var anledning till att vikingagårdar och kungahus växte fram just här.

Människorna i platåbergenslandskapet har i alla tider haft ett ekonomiskt och emotionellt band till bergen. Stenbrott, kalkbränning, kvarnstensgruvor, stenhuggerier och till och med en urangruva! Bergen har varit, och är fortfarande, en viktig resurs som människorna livnärt sig på. Kulturhistorien är otroligt rik i området med massor av fornminnen, gamla stenkyrkor, slott och industrilämningar!

I en geopark jobbar man aktivt för att visa fram och sprida kunskap om geologi och geologiska platser. Detta kan vara genom kartläggning av geologiska besöksmål som kan vara grund för en besöksnäring och ökad turism. Men de kartlagda miljöerna kan också användas som exkursionslokaler för skolor och universitet. En viktig uppgift är att säkerställa att dessa platser förvaltas på ett hållbart sätt och därmed bevaras för kommande generationer.



Det korta svaret: Geologin i geoparken har skapat förutsättningar för mycket unika naturområden men också format landskapets kultur och industrihistoria. Plåtåbergs geopark arbetar som en aktiv verksamhet med att förmedla detta bl.a. genom fyra olika berättarteman inom geologi, biologi, kulturhistoria, industrihistoria samt friluftsliv/naturturism.

Exempel på aktiviteter i Platåbergens Geopark



Naturguidningar och föreläsningar för allmänheten.

Skolprojekt riktat mot geologi och naturkunskap både lokalt men även tillsammans med andra geoparker i världen genom t.ex. Erasmusprojekt.



Förmedling av kunskap. Genom att använda sig av innovativa förmedlingssätt kan man sprida kunskap genom t.ex. appar, broschyrer och skyltar.

En geopark samarbetar också med forskningsinstitutioner och ska gynna geologisk forskning i området. Ömsidigt idé- och kunskapsutbyte sker genom deltagande i årliga konferenser.



Vi använder oss av fyra berättarteman för att göra kunskap mer lättförståelig. Berättartemana omfattar teman som geologi, biologi, kulturhistoria, industrihistoria samt friluftsliv.

Ett stycke jordhistoria

En tidsresa genom 1700 miljoner år – Detta tema berättar hur platåbergslandskapets blivit till. Från tiden då landskapet bestod av en bergskedja hög som Anderna, till det släta urberget (peneplanet), platåbergens tillkomst och den senaste istiden som gav landskapet sin nuvarande karaktär med randmoräner, ändmoräner, drumliner och rullstensåsar.



Jorden ger liv

De första samhällena – Här får vi reda på hur de första människorna etablerade sig i området – Vad betydde bergen och den bördiga jorden för dem? Allt från runstenar och gravar till utgrävningar, ruiner och befintliga byggnadsverk berättar om hur högkulturella samhällen växte fram i platåbergslandskapet. Idag kan vi se megalitgravar, kyrkor och slott som visar på människans utveckling i området.





Ett stycke jordhistoria



Jorden ger liv



Stenen som levebröd



Bergen lever

Stenen som levebröd

Människorna och bergen som resurs – Under detta tema tar vi klivet in i modern tid och industrialiseringen. Stenbrott, kalkbränning, kvarnstensgruvor, stenhuggerier, torvbrytning och skogsbruk. Spåren efter stenindustrin skapar dramatiska scener i landskapet och har blivit populära besöksmål. Bergen har varit, och är fortfarande, en viktigt resurs som människorna livnärt sig på.



Bergen lever

Natur och friluftsliv på bergen idag – Nu har vi hamnat i nutid. Idag kan vi uppleva platåbergens många olika landskapstyper och se spåren av all historia innan oss. Här finns ett myllrande djurliv, intressanta lämningar och mytiska berättelser. Det utbredda nätverket av leder i området låter dig uppleva landskapet genom vandring, cykling och paddling.



Ett varierande landskap



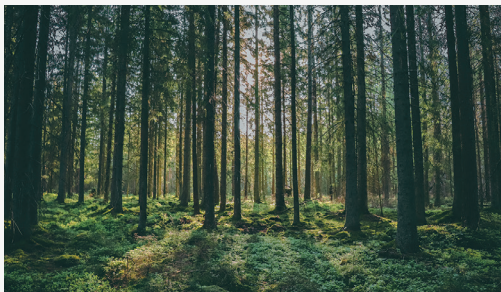
De olika bergarterna har gett olika förutsättningar till olika platser i området. Varje landskapstyp har sina egenskaper och varierande natur och stor artrikedom.

Urberget, även kallat det subkambriska peneplanet, visar sig som plana slättberg eller karga strandhällar och är en av Sveriges äldsta landskapstyper.



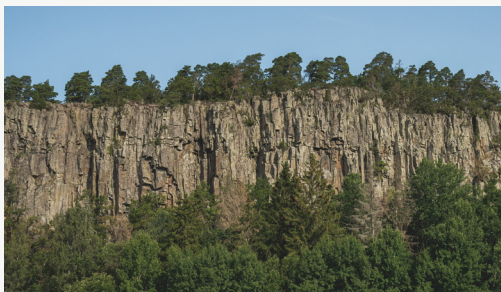
URBERGET

I **Platäernas skogar** finns barrskogar med vissa inslag av lövträd. På vissa otillgängliga platser finns mer naturliga skogar, som tex. randskogen på Halle- och Hunneberg.



PLATÄBERGEN

Hammaren är dramatiska klippväggar av diabas som kan ses på vissa av bergen, tex. Halle- och Hunneberg. Där bildar den uppemot 60 meter höga lodräta stup.

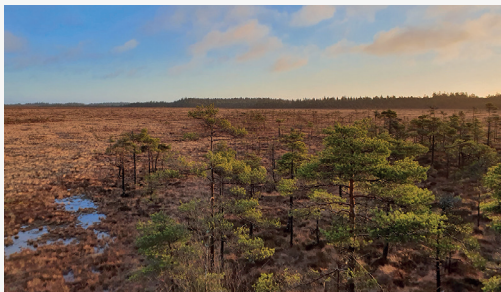




Där kärr ligger i anslutning till kalksten blir grundvattnet kalkrikt. Det ger upphov till så kallade **rikkärr** med mycket rik flora med många olika arter.



I sluttningarnas nedre delar är det blött av framspringande grundvatten som skapar kärr, källor och sumpskogar. Ett exempel är gamla **alkärr**.

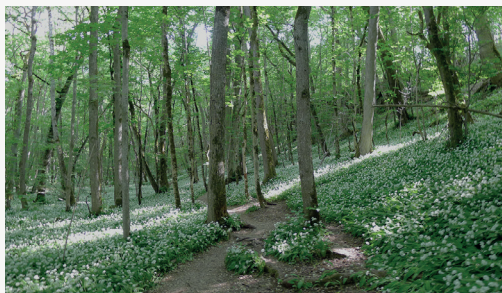


Mossarna är en av bergsplatåernas karaktäristiska naturtyper med ett rikt fågelliv. Vitmossan har en förmåga att växa under blöta, näringsfattiga förhållanden.



Rasbranterna nedanför hammaren har bildats av diabasblock och stenar som rasat ner från klippväggen ovanför. Här skapar ökenur och ängsur intressanta miljöer.

I bergens sluttningar påträffas **lummiga lundar** med ädellövträd där alm, ask, lind och lönn växer. Ofta påträffas gamla jättesträd med en viktig roll för den biologiska mångfalden.



Människor har i årtusenden brukat marken på bergen. Diabasplåtarnas små torp till sluttningarnas gods och gårdar har skapat ett vackert **kulturlandskap**.



När isavsmältningen, vid senaste istiden, stannade upp låg iskanten stilla här i nästan tusen år. Resultatet blev **moränryggar, deltan och andra avlagringar**.



Inlandsisen har påverkat topografin och skapat lågpunkter i landskapet dit vattnet söker sig. **Forsande vattenfall, ringlande åar och strömmande älvar**.





Topografi, berggrund och jordarter skapar **sjöar** med olika storlek, form, djup och näringsinnehåll. Detta ger ett pulserande fågelliv och artrik flora.



Västgötaslätten förvandlades från att ha varit ett varierat kulturlandskap med våtmarker, ängar och betesmark till ett mer renodlat åkerlandskap.

Hur jobbar Platåbergens geopark med hållbarhet och Agenda 2030?

Platåbergens Geopark följer Agenda 2030 och de svenska uppsatta målen inom miljö, kultur och friluftsliv och arbetar med att sprida information om dessa. Geoparken skall jobba för en hållbar turismutveckling. Geoparken har ett antal uppsatta riktlinjer att följa och ställer också vissa krav på samarbetspartners.



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

Var kan jag lära mig mer?

LÄNKAR

www.platabergensgeopark.se
www.visitgeoparks.org
www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks

APP

Ladda ner Platåbergens Geoparks app. I den kan du läsa mer om, och hitta till, över hundra besöksmål av geologiskt intresse.



BROSCHYRER

Genom våra broschyrer som du kan ladda ner på vår site. Kontakta oss om du önskar ett fysiskt ex.

SOCIALA MEDIER

Genom våra sociala medier; Facebook, Instagram och Youtube. Sök på Platåbergens Geopark.

KONTAKT

Anna Bergengren

Koordinator
Phone: +46 739 10 89 51
anna.bergengren@grastorp.se

Henrik Teodorsson

Kommunikatör
Phone: +46 701 48 29 07
henrik.teodorsson@grastorp.se

Sofia Hultman

Besöksnäringstrateg
Phone: +46 732 47 03 06
sofia.hultman@grastorp.se

Följ oss gärna på
sociala medier:



**PLATÅBERGENS
GEOARK**
Lager av historia



EUROPEISKA UNIONEN
Europiska regionala
utvecklingsfonden

www.platabergensgeopark.se