

13 BILAGOR

13.1 Östbergets geologi

Östbergets geologi har sammanfattats av Johanna Eriksson, Östersunds kommun.

TOPOGRAFI

Östberget reser sig markant upp ur omgivningen. Den framträdande delen är bergets östsida ned mot sundet till Östersund. Där bryts bergets rundade topografi av med skarpa bergsbranter. Östbergets högsta punkt är 468 m över havet och berget sticker upp 180 meter ovanför Storsjön. Från Östberget finns utsiktspunkter med vyer över både Östersund och fjällvärlden i sydväst.

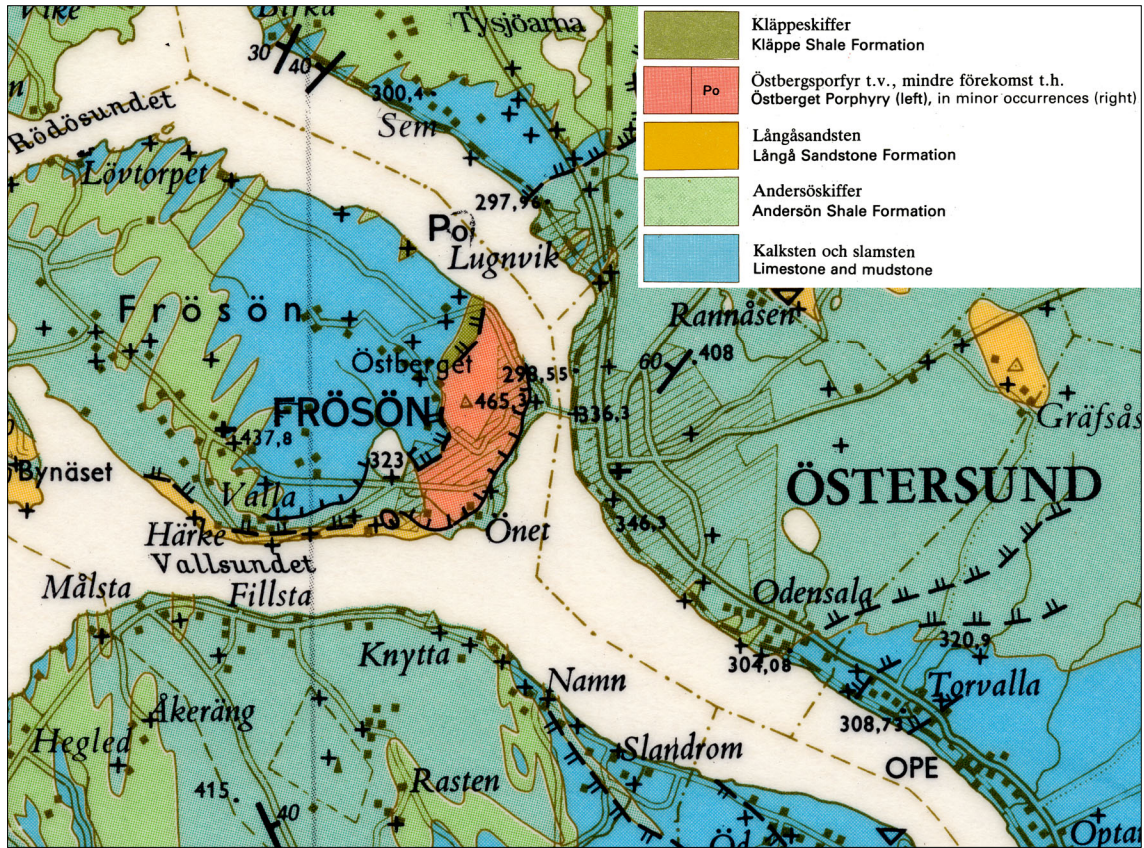


Från en av Östbergets utsiktspunkter.

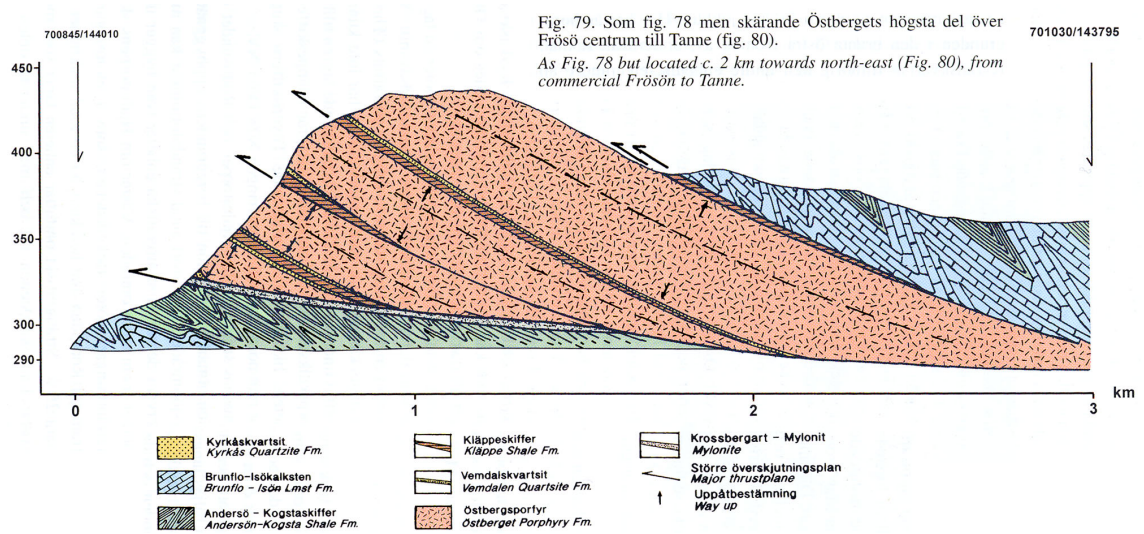
BERG

Området som Östberget befinner sig i tillhör den Kaledoniska berggrunden. Kaledoniderna innefattar hela den skandinaviska fjällkedjan. De bildades för ca 400 miljoner år sedan då havsbotten mellan Nordamerika och Skandinavien pressades ihop, veckades och sköts som stora berggrundsflak (skollor) upp över det gamla urberget i öster (Sveriges nationalatlas, 1994). Östbergets porfyr är en del av urberget som följde med vid dessa rörelser och som nu ingår i den undre skollberggrunden. Det egentliga urbergsområdet finns öster om Östersund (Berggrundskarta Jämtlands län, 1998).

Den huvudsakliga berggrunden på Östberget är Östbergsporfyr. Den är synlig i de blottlagda branterna ned mot Storsjön. Porfyr är en sur bergart som bildats när vulkaniskt material lagrats ovanpå jordytan. Den är också hård till karaktären och beständig mot erosion och yttre påverkan vilket förklarar att Östberget så tydligt sticker upp. Omgivande berggrund består av mjukare bergarter och har därav eroderats ned mer än porfyren. Inne i Östbergets porfyr finns endast tunnare lager av Vemdalskvartsit och Kläppeskiffer (Karis och Strömberg, 1998). Väster om Östberget finns ett stråk med kalkstensberggrund som är vanlig i Storsjöområdet. Östbergsporfyren finns även i Öneberget och i Hoverberget i södra delen av Storsjöområdet (Tjernström, 2002).



Bergartskarta

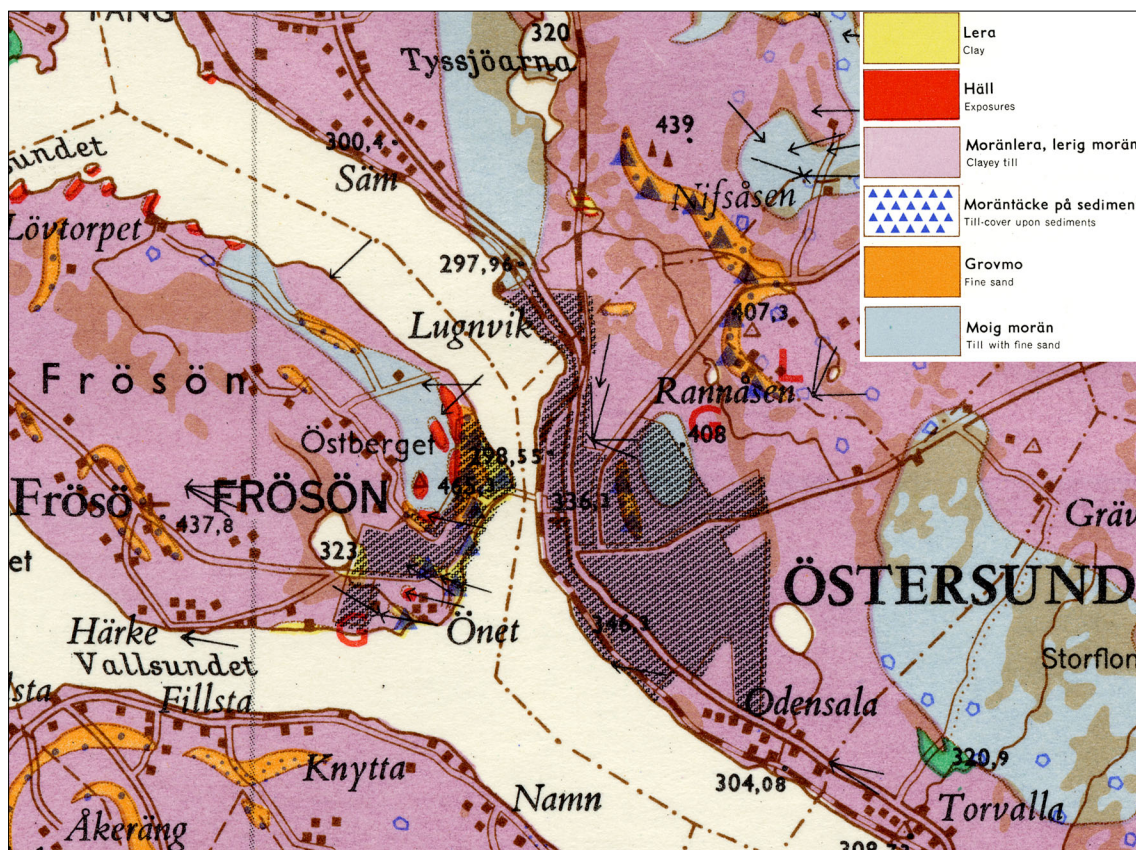


JORD

Östberget täcks till största delen av moig morän med berg i dagen i branterna mot öster (Jordartskarta, 1969). Den moiga moränen har inslag av kalk och detta kan utläsas ur att det finns kalkberoende vegetation (s.k. signalarter). Morän är en osorterad jordart, dvs. en blandning av finmaterial och grövre jordarter och block. Moränen avsattes då inlandsisen smälte undan. Isen förde med sig partiklar av olika storlek vilka avsattes när isen började smälta och bildade då morän (Sveriges nationalatlas, 1994).

Partiet nedanför branterna på Östbergets östra sida består av stora förekomster grusmaterial. Dessa har bildats i samband med istiden. Det troliga är att isälvar bildat dessa eller att en issjö svallats mot berget och avsatt grusmaterialet. Materialet syns på båda sidor om Gustavsbergsbacken där avlagringarna finns direkt under de branta bergssidorna. Bland annat i området med äventyrslek, söder om Gustavsbergsbacken, ligger ett gammalt grustag (Tjernström, 2002). Det är inte klargjort ur vetenskaplig synvinkel hur grusmaterialet bildats. Teorierna om den enorma jämtländska issjön har förkastats och istället pratar man om mindre sjöar som växlade i storlek beroende på hur isen allt eftersom smälte undan. Det troliga är att grusavlagringarna härrör ur älvar som följt iskanten och då möjligen skulle ha avsatt gruset (Lundqvist, 1984). Sedimenten är moräntäckta och det grova gruset blir allt finare ju längre ner i lagren man kommer. Troligen finns det lera under som vid Frösöns södra strand (Lundqvist, 1969).

Nedanför Östberget i Kvarnsved består marken av moränlera. Det är alltså ett moränmaterial men med lera som huvudsakliga finmaterial. Denna jordart är vanlig i hela Storsjöbygden.



Jordartskarta

GEOLOGISKT INTRESSANTA OMRÅDEN

- Isgrottan: Norr om Gustavsbergsbacken finns en grotta som är delvis isbeklädd året runt. "Isgrottan" har bildats genom en sprickbildning inne i berget. Den är ca 30 meter lång från 0,5–6 meter bred och 0,5-10 meter hög och består av ett större rum och två mindre. De mindre rummen är isbeklädda och har gett namn åt grottan. Från det stora rummet i mitten går flera gångar ut åt sidorna (Jämtlands läns museum, 1988).
- Strandvallar: De syns i branterna ned mot Östersund. Det är moräntäckta områden med grovt sorterat grusmaterial som kan kallas strandvallar. Dessa syns från Frösöbron och skolklasser besöker dem under geologiexcursioner.
- Hela berget i sig har ett stort värde då det är ett så tydligt blickfång i omgivningen. Östbergsporfyren, som berget består av, ligger tydligt blottlagd i branterna ned mot Östersund. Det reser sig markant upp i det omkringliggande mer flacka området och detta tack vare att den består av den hårda porfyren. Att det består av just porfyr är också speciellt då det är en ovanlig bergart i Storsjöområdet (Karis och Strömberg, 1994).

LITTERATUR

Berggrundskarta Jämtlands län, 1998. Blad 21984. SGU.
Jordartskarta, 1969. SGU. Stockholm.
Jämtlands läns museum, 1988: Natur och kultur i storsjöbygden.
Karis, L och Strömberg, A, 1998: Beskrivning till berggrundskartan över Jämtlands län, del 2 Fjälldelen. Uppsala.
Lundqvist, J, 1969: Beskrivning till Jordartskarta över Jämtlands län. Stockholm.
Lundqvist, J, 1984. Jämten: "Centraljämtska issjön".
Sveriges nationalatlas, 1994: Berg och Jord.

MUNTliga MEDDELANDEn

Tjernström, L, 2002. Länsstyrelsen i Jämtlands län.