

# FORMAD AV ISBLOCK

Här vid campingsplatsen står du på en udde av morän som sticker ut i sjön Lilla Le.

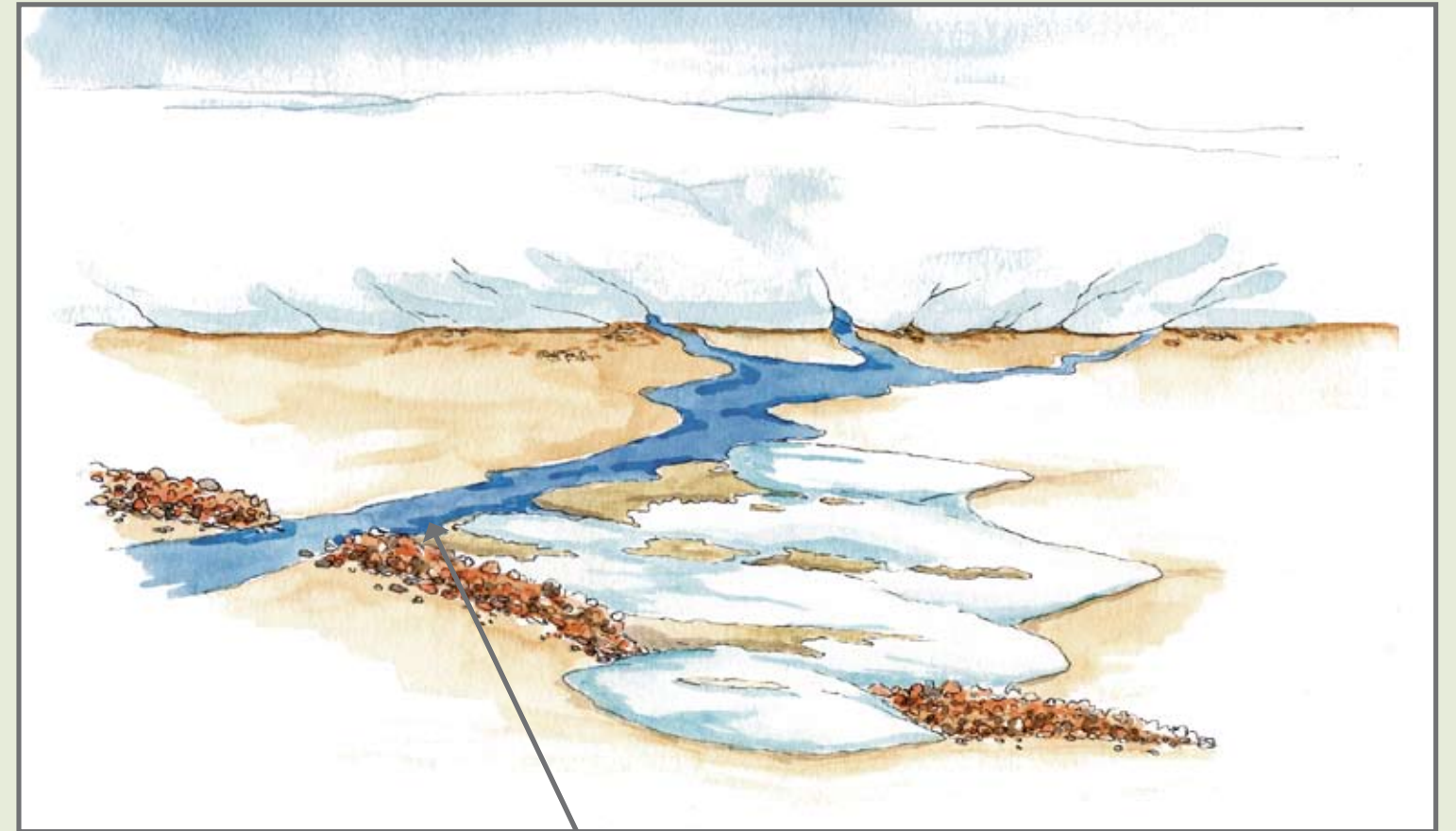
Morän är en jordart som bildats under isen eller när den smälte. Den består av stenkorn i alla storlekar, från lerpartiklar till stora stenar som varit infrusna i isen.



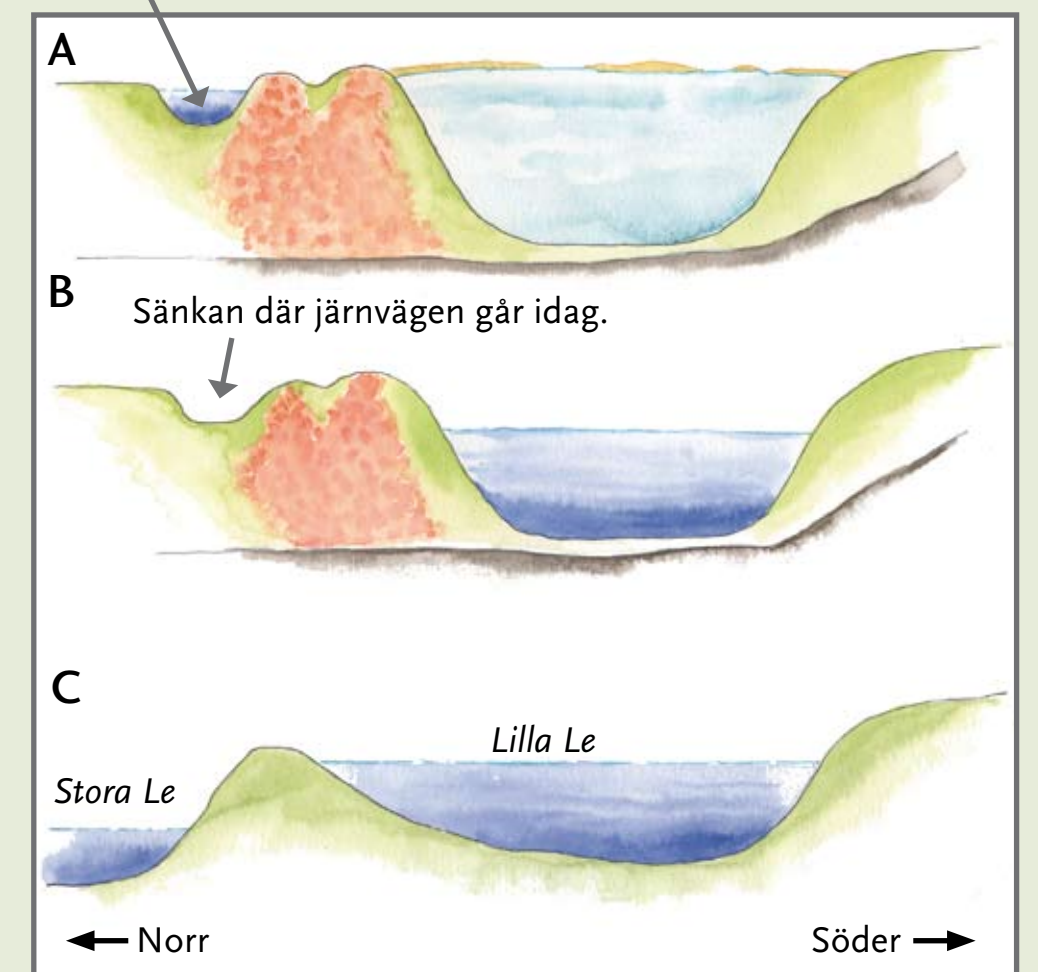
Sänkan väster om Lilla Le, där järnvägen går idag, har grävts fram av en isälv (se bilden).

Sänkan där Lilla Le ligger formades däremot när ett jättelikt isblock bäddades in i isälvgrus (A). Gruset lagrades upp mot isblocket, det är anledningen till att sluttningarna mot sjön är så branta (B och C visar nutid).

Den gröna linjen på bilden motsvarar skärningen för bild A och B till höger. Den blå linjen motsvarar skärningen för bild C.



Teckningar: Kerstin Båld, Naturinformation AB



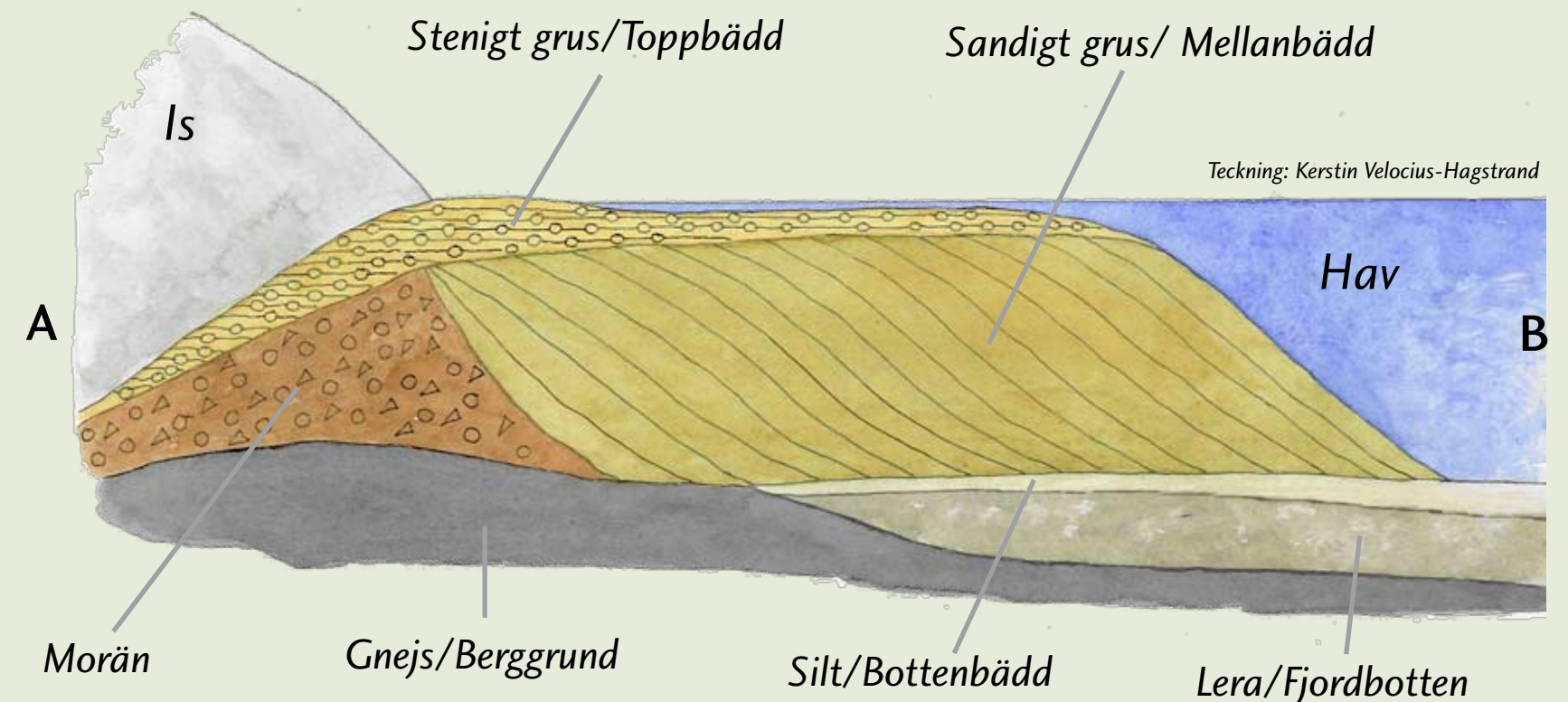
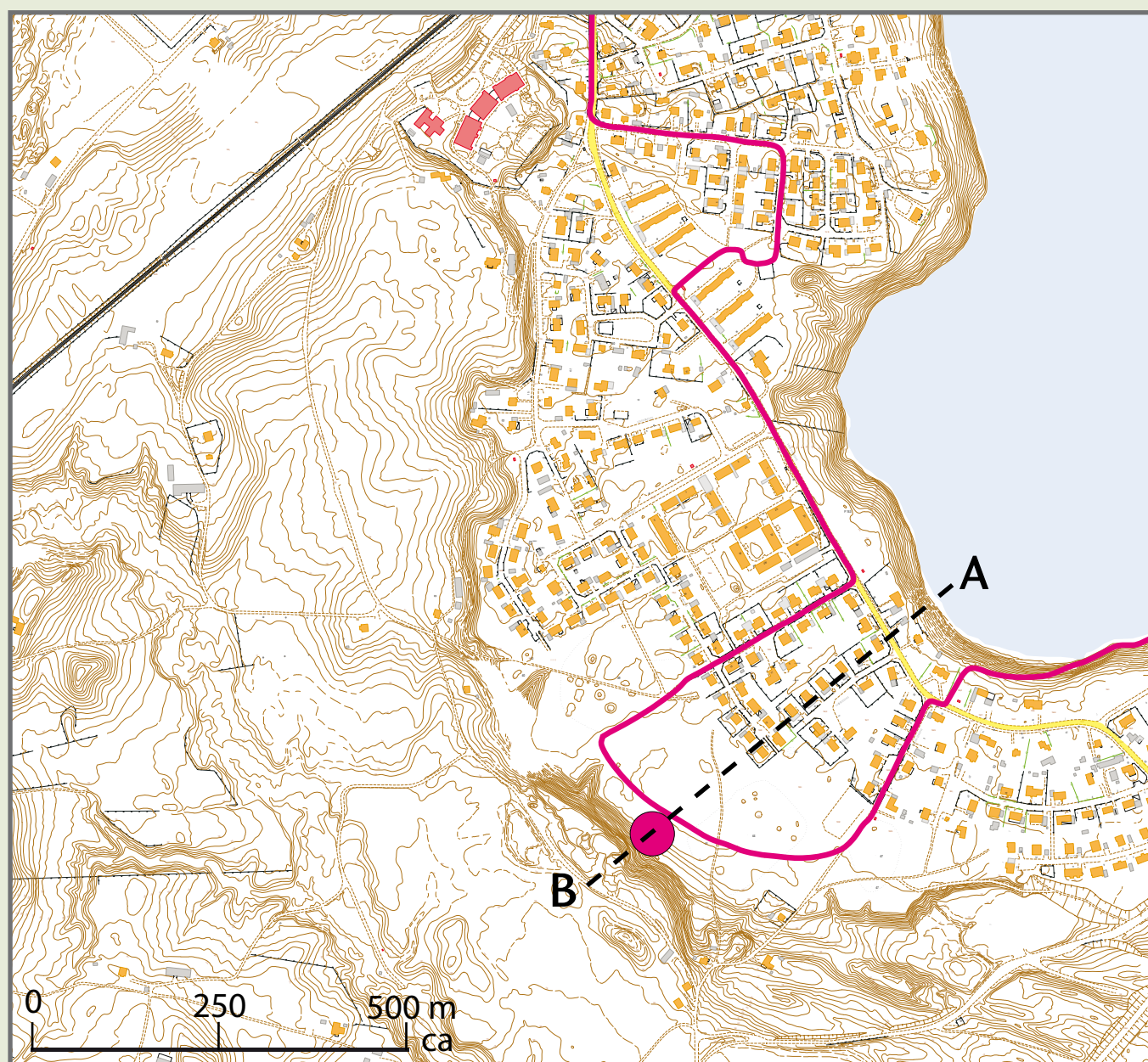
# ETT MÄKTIGT RANDDELTA

Här vid Äng naturreservat står du på det som brukar kallas för ett randdelta.

Ett randdelta bildades i isälvens mynning vid iskanten mot havet. Här samlades all den sand och grus som älven förde med sig. Randdeltat kunde byggas upp ända till havsytan.

När avsmältningen avstannat och iskanten låg still samlades stora mängder av sand och grus vid mynningen. Dalgången

utanför iskanten fylldes upp ända till havsytan. Längst ut på deltat rullades hela tiden nya lager av sand och grus ut och byggde upp den brant stupande ytterkanten. Det mest finkorniga materialet, som exempelvis ler, sjönk till botten längst ut från iskanten. När deltat växte, täcktes dessa finkorniga lager av nya lager med sand och grus. Branten utanför skylten är inte naturlig utan ett resultat av grustäkt.

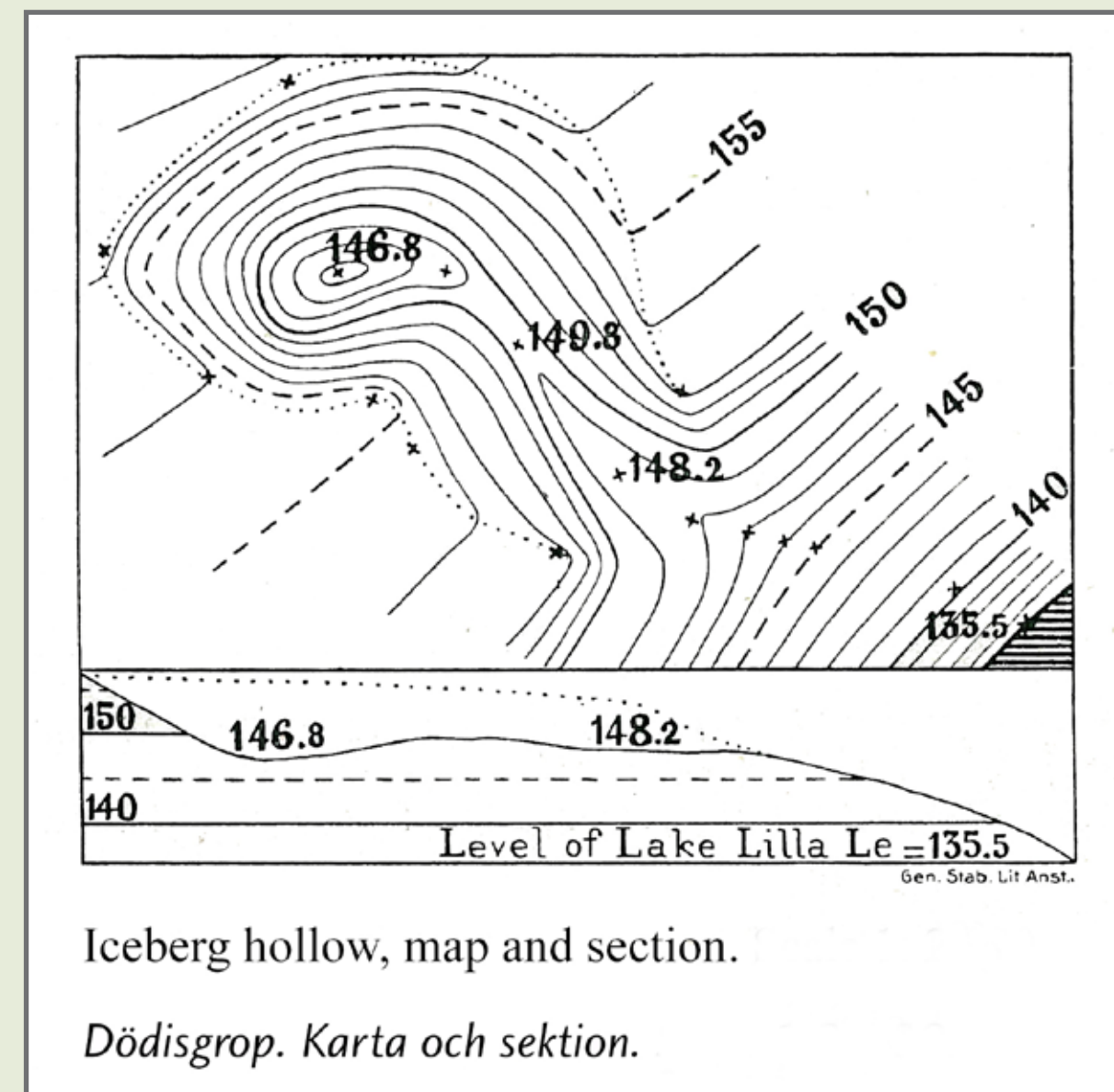
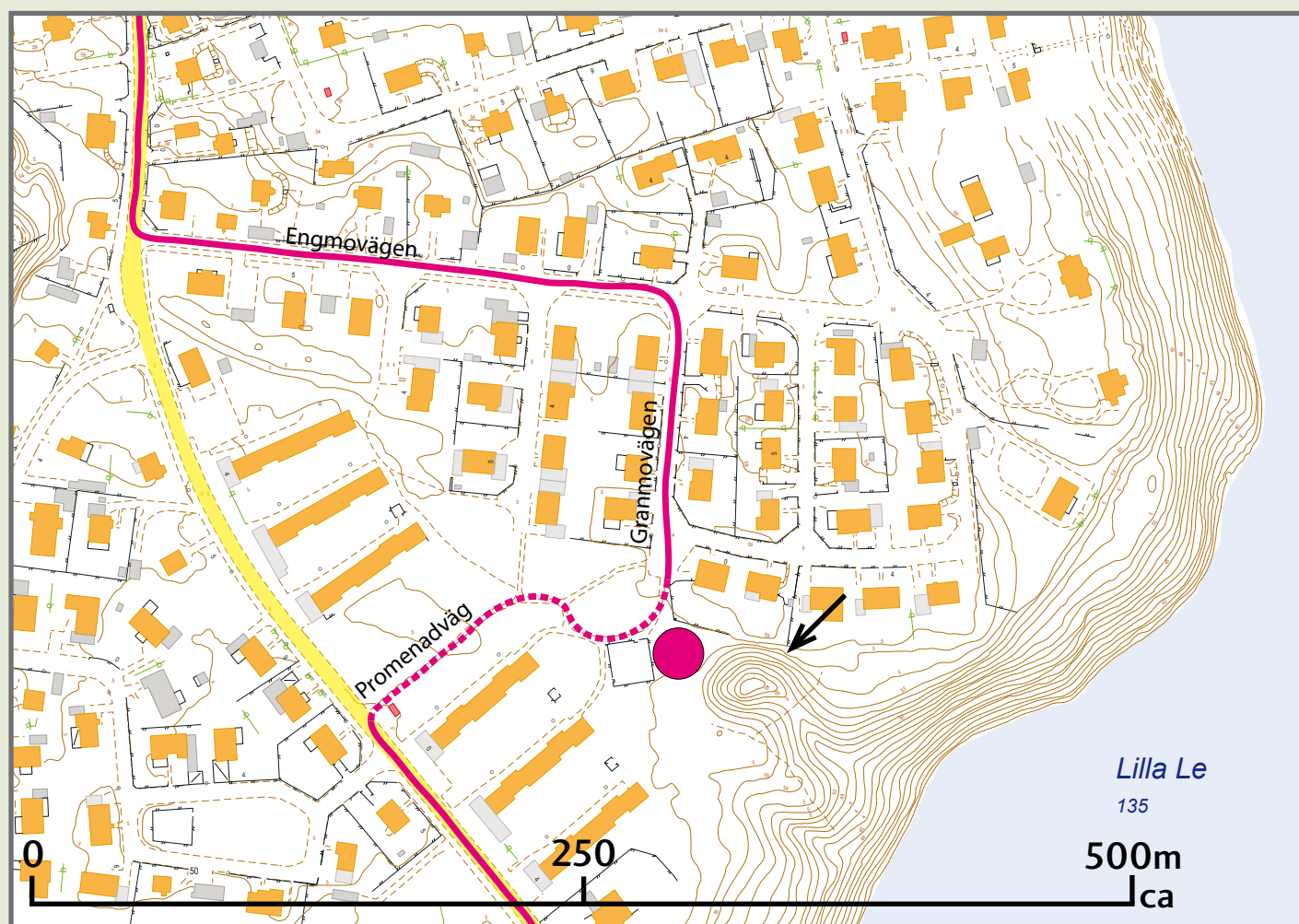


Teckningen visar randdeltats olika lager på platsen där du nu står.

# DÖDISGROP

Nu står du vid en dödisgrop. Ännu ett spår som inlandsisen lämnat efter sig.

Ett isblock har blivit kvar när isen smultit undan. Blocket begravdes av sand och grus. Sådana isblock kallas för dödis. Då de var täckta av sand och grus tog det lång tid för dem att smälta. När de smalt bort bildades en grop i sanden och gruset – en dödisgrop. Om havet hade sjunkit så mycket att vågsvallet inte nådde gropen blev den kvar som den här.



De Geers nivåkurvkarta med sektion visar att rännan ut från gropen är lite högre än botten i gropen. Den kan därför inte ha bildats genom erosion från en källa.

Kartan kommer från De Geer, GFF, 1909.

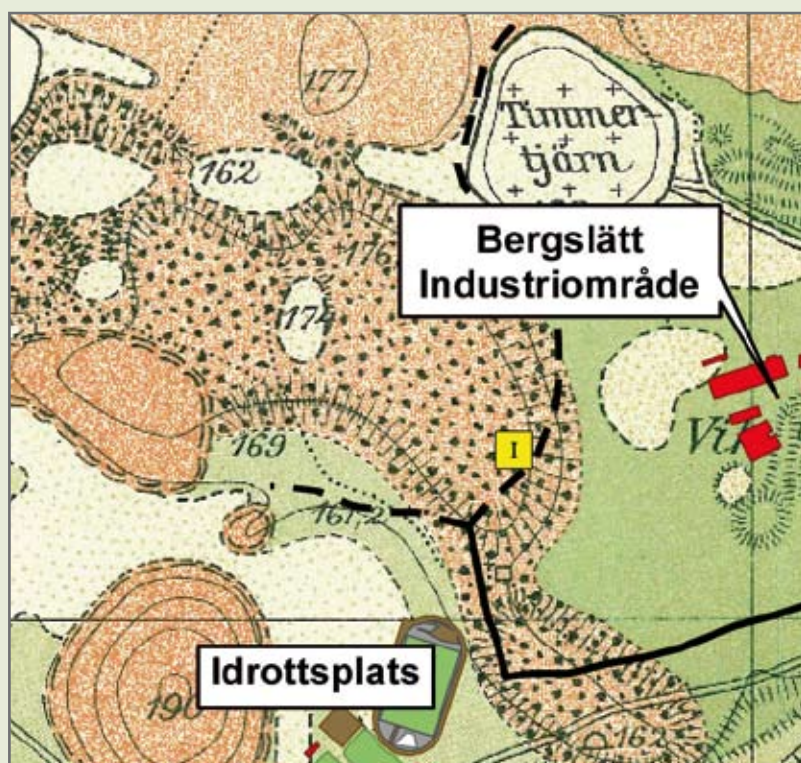
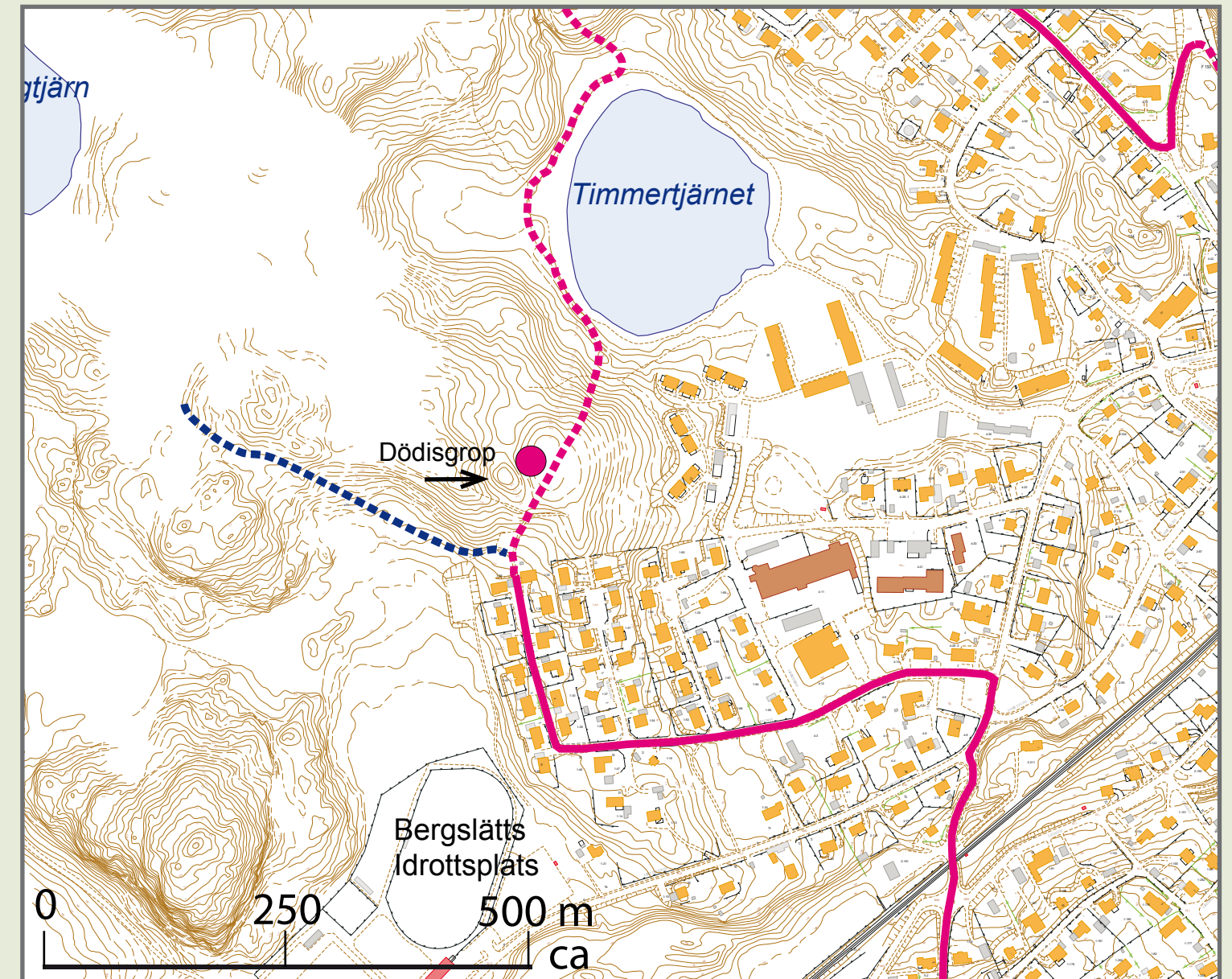
# ETT KULLIGT MORÄNLANDSKAP

Här i den höglänta terrängen sydöst om Stora Sågstjärn hittar du flera dödisgropar.

I området finns också en rad kullar som är högar av morän som isen lämnat efter sig. Att både groparna och kullarna finns kvar beror på att de låg över den högsta kustlinjen så att havets vågor inte kom åt att omforma dem.

När ett isblock begravdes i sand och grus bildades en dödisgrop när isen smalt bort. När morän och grus istället samlades i en grop i isen blev det en kulle när isen försvann.

Gör gärna en avstickare från leden för att titta på moränkullarna (blå markering på kartan).

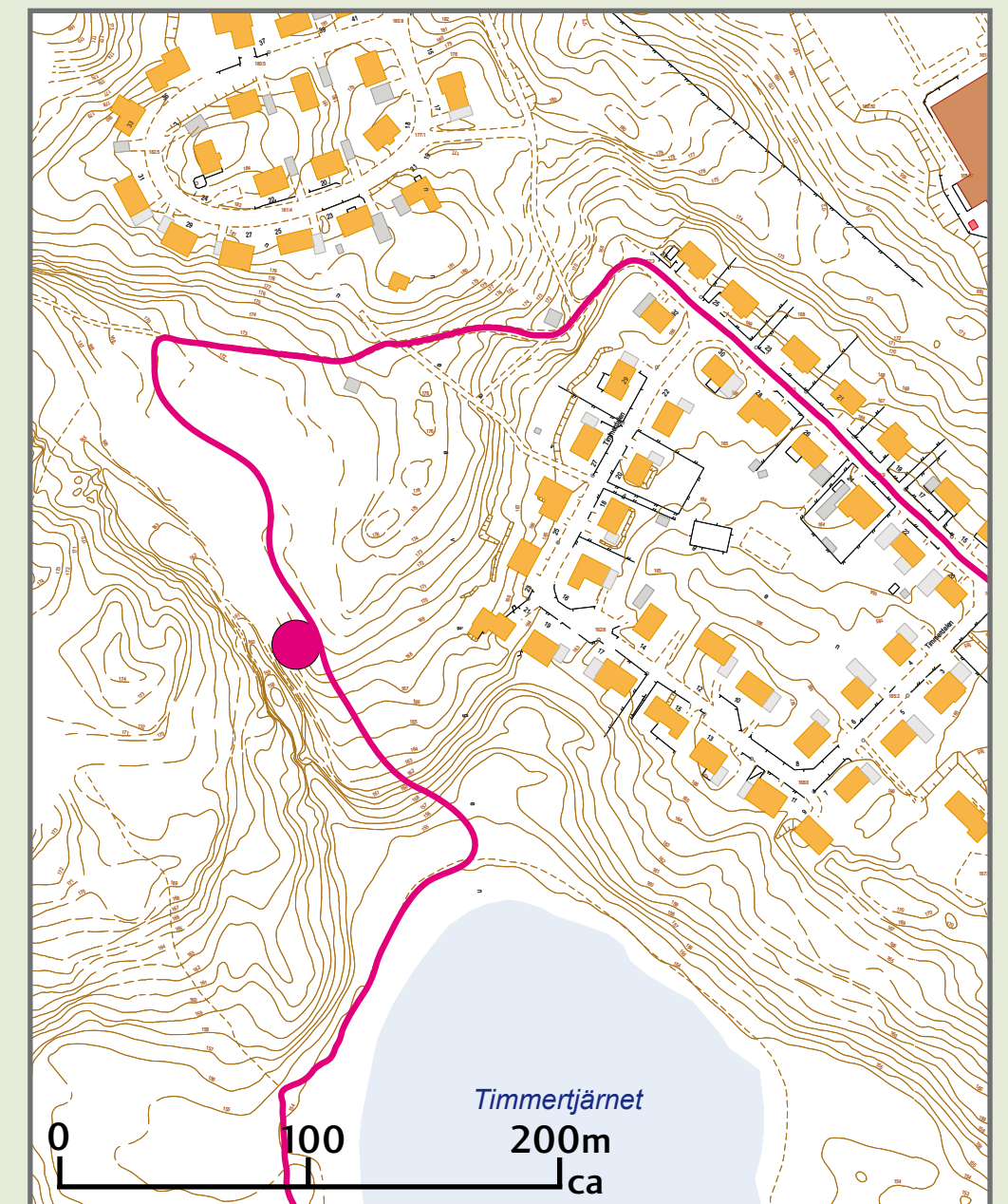
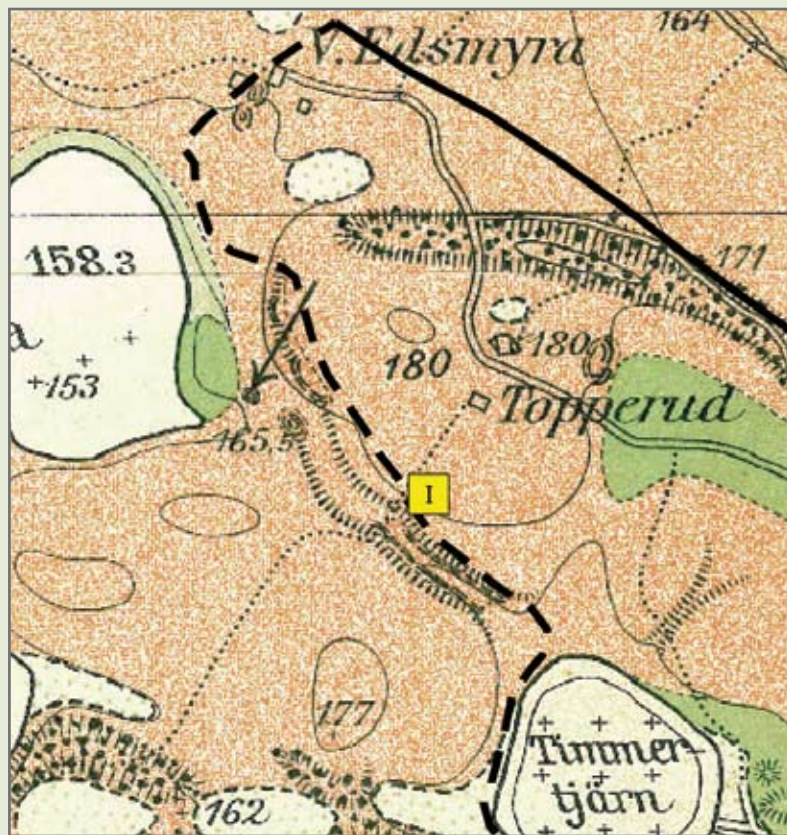


# RÄNNA I BERGET

Nu står du vid en smal, djup liten dal i berget där inget vatten rinner. Det är en så kallad erosionränna eller kursudal.

Erosionsrännan har bildats under inlandsisen. Smältvatten har pressat sig fram under stort tryck och eroderat en kanal genom berggrunden under isen. Från rännans högsta punkt (165 meter över havet) sluttar den åt bägge håll vilket bevisar att den inte kan ha uppstått i ett vattendrag efter istiden.

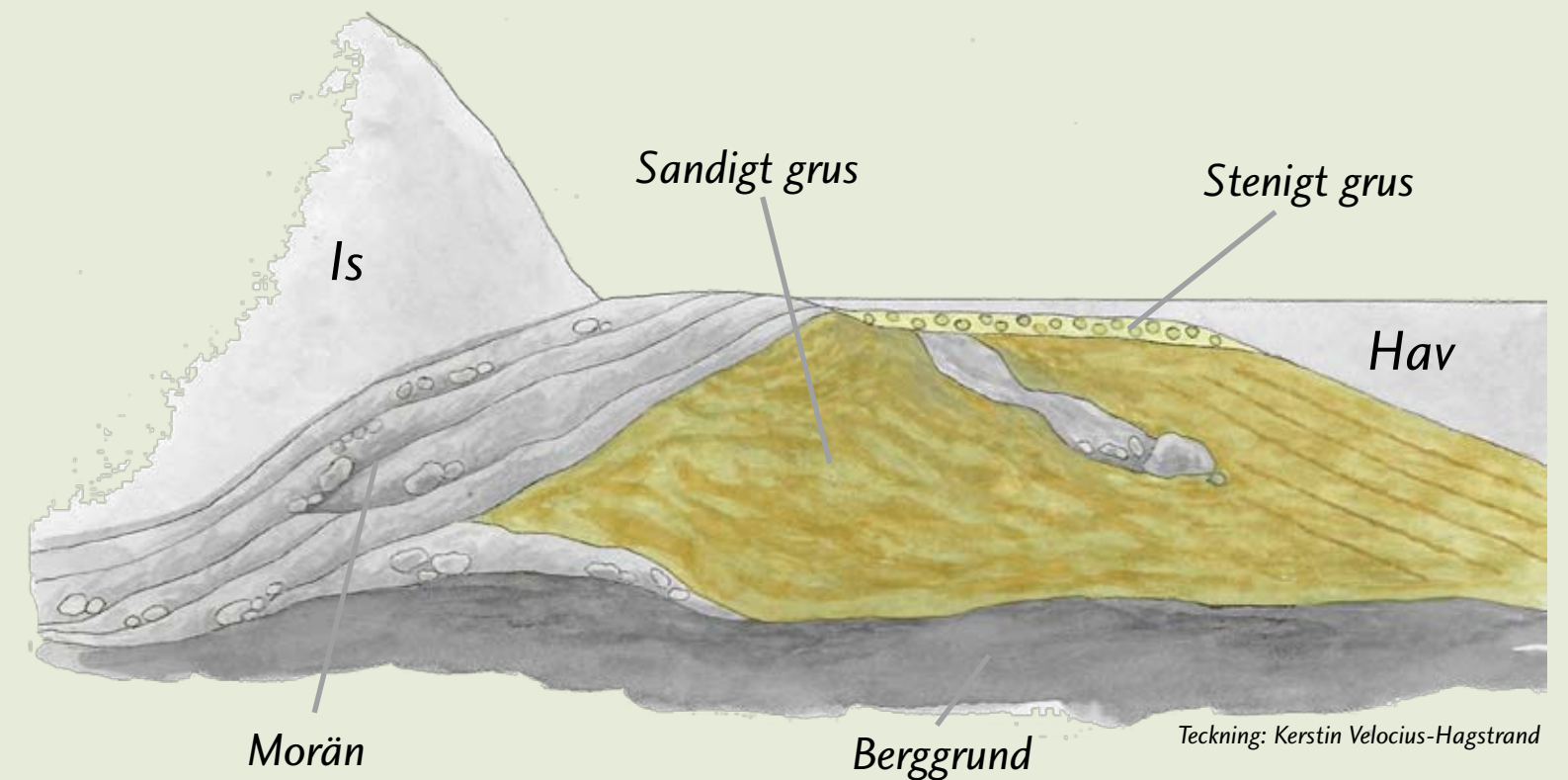
Sådana här erosionsrännor kallas ofta för kursudalar. När man hittar dem i södra Sverige heter de ofta något med -skura eller -grav i namnet.



# EN MÄKTIG ISRANDSBILDNING

Här vid Stora Les södra spets överblickar du en höjdsträckning som skär av Stora Les sprickdal. Den uppstod när det blev kallare och isen för ett tag slutade smälta och åter växte till. Stora mängder av sten och grus samlades i höjdsträckningen tvärs över sprickdalen.

De branta slänterna vittnar om inlandsisen som låg still här för ungefär 12 000 år sedan innan den åter började smälta. Slänten når 50 meter över sjöns yta och fortsätter ända ner till botten av Stora Le.



Då när isen smälte forsade en mäktig isälv fram längs Stora Les sprickdal. Isälven förde med sig mängder av sten, grus, sand och finkornigare material som slets loss från berggrunden eller som tidigare hade malts ner av inlandsisen.

När det blev kallare och isen slutade smälta låg isranden en längre tid vid Dals Ed, stora mängder sten, grus, sand och finkornigare material som isälven förde med sig avsattes i dalgången. Till slut hade hela dalgången fyllts ut med detta material.

Idag avgränsas Stora och Lilla Le av denna mäktiga vall. Lilla Le är instängd och ligger mer än 30 meter högre över havet än Stora Le. Lilla Le har inget utlopp utan vattnet sipprar bort genom de omkringliggande gruslagren.

# ETT GAMMALT UTLOPP

Under en kort period, efter det att landet höjts ur havet, hade Lilla Le ett utlopp mot norr och en ravin grävdes ur de lättere-rade grus- och sandlagren i israndbildningen. Idag har sjön inget synligt avlopp utan den avvattnas genom infiltration i jordlagren. Grundvattnet från lagren under sjön och dess omgivning

strömmar sannolikt mot norr till Stora Le och sedan via Vänern och Göta älv till Kattegatt medan vatten från de södra delarna av den stora israndbildningen strömmar till Skagerack.

Pilarna i kartan visar åt vilket håll vattnet strömmade när ravinen grävdes ut.

