

Tillbaka till framtidens klimat



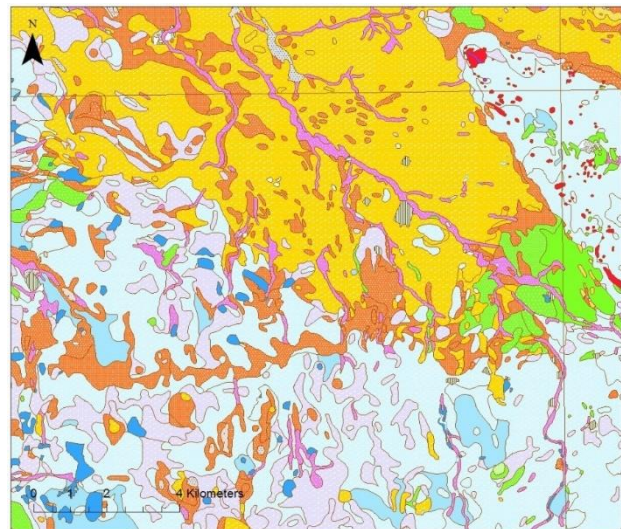
Figur 1 Drumlin: Kulle med en brant sluttning mot isens riktning och en lång sluttning med isens riktning.

Man kan tycka att det verkar vara en långsökt idé att en tid när stora ismassor täckte stora delar av norra halvklotet har något att göra med dagens klimat. Om man istället tänker på de stora ismassor som täcker Grönland och Antarktis och jämför dagens klimatförändringar med de som skedde i slutet av istiden så kan ämnet framstå som mer relevant. Forskning på något som skedde för 22 000 år sedan kan därför vara ytterst relevant. Den kan ge en inblick i vad som väntar oss om den globala uppvärmningen fortsätter med bland annat ökenspridning och översvämmade kustområden.

Artikelns fokus är att undersöka vad som hände i området sydväst om Söderåsen i Skåne från inlandsisens senaste största utbredning för ca 22000 år sedan tills den försvann i området och jämföra nya data med dagens teorier om isrörelser och avsmältningen i området. Här har jag tittat på kartor som bygger på Light Detection and Ranging (LiDAR) vilket är lasermätningar av markytan gjort från flygplan för att få fram en detaljerad höjdkarta. Genom att studera höjdkartan kan man se hur glaciärerna rört sig över området, detta går bland annat att se genom att titta på utdragna kullar som skapas under isen. Dessa utdragna kullar kallas för drumliner och har en brant kant mot det håll isen kom från och

en lång sluttning åt det håll isen rört sig (Figur 1). Området sydväst om Söderåsen är väldigt intressant då det finns drumliner i olika riktningar, vilket betyder att glaciären bytt riktning av någon orsak, kanske för att den stötte på Söderåsen, eller mötte en annan glaciär som kom norrifrån. Vad som än hände så lämnade det tydliga spår för oss att följa och försöka förstå.

För att förstå hur det såg ut när glaciärerna försvann så är det lämpligt att se på en jordartskarta (Figur 2). Den nedre delen av kartan och Söderåsen domineras av en sorts jord som avsätts under glaciärer (ljusblå och ljuslila), det gula området har avsatts under vatten och de gröna områdena har avsatts där älvar fört ut material ur smältande glaciärer. Teorierna som

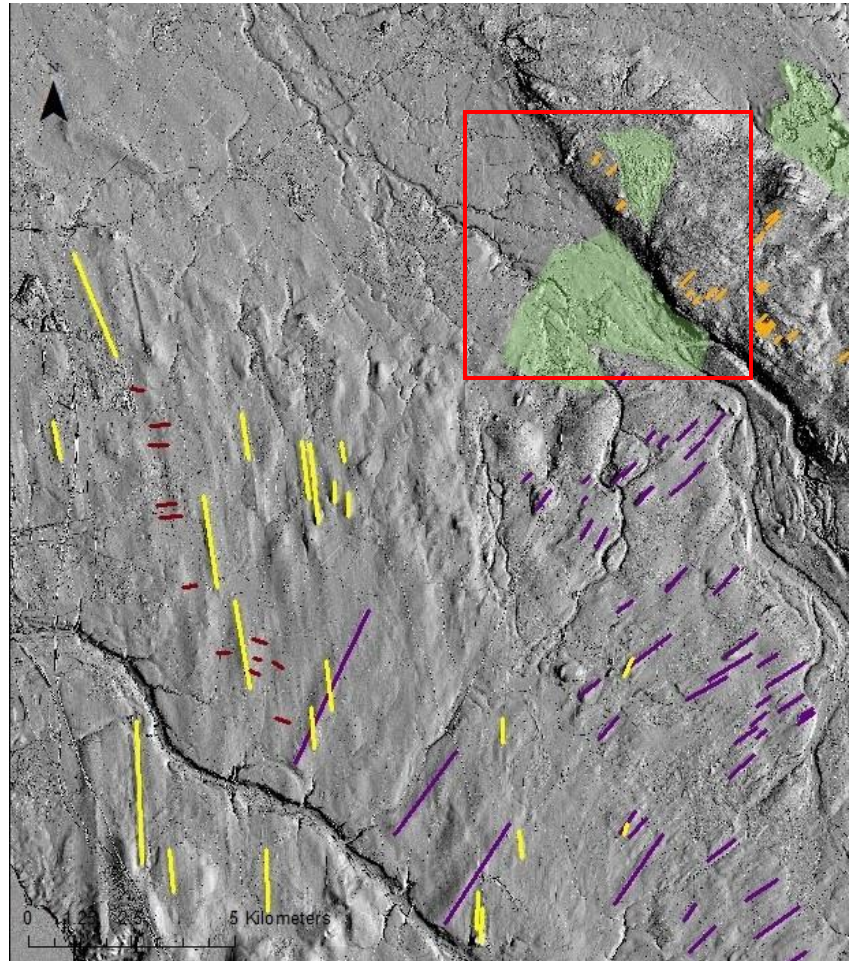


Figur 2 Jordartskarta genererad i ArcMap.

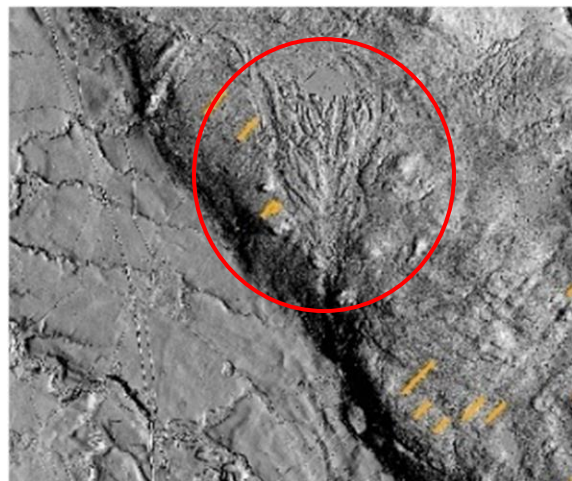
säger att det kom en isström via Östersjön som sedan gjort en sväng norrut ser ut att stämma även om det ser ut att vara en liten twist på det genom att flödet ändrat riktning från SV-NÖ till S-N vid Söderåsen se figur 3.

Ett isälvsdelta ovanpå Söderåsen (Röd cirkel Figur 4), visar att vid den senaste avsmältningens början nådde isen upp på Söderåsen. När avsmältningen fortsatte så rörde sig isälvens utlopp ned från åsen och bildade en stor isälvsavlagring söder om det lilla deltat uppe på åsen.

I figur 3 kan man se att de gula markeringarna överlagrar de lila vilket tyder på att de skapats efter de lila, därför tror jag att isströmmen ändrat riktning från SV-NÖ till en S-N riktning. De orangea markeringarna uppe på Söderåsen är landformer som visar att inlandsisen nått upp på åsen från Sydväst och de gröna områdena är områden med deltaformationer och isälvsavlagringar i kontakt med Söderåsen. Vidare så finns det röda markeringar i västra delen av kartan vilka kan tolkas som avlagringar från sprickor i en stillastående is eller från en gradvis retirerande is, de kräver mer undersökning för att förklaras.



Figur 3 LiDAR Baserad höjdkarta med landformer från inlandsisen utmarkerade.



Figur 4 LiDAR bild över deltat ovanpå Söderåsen i det rödmarkerade området i Figur 3.