

Renbetets inverkan på vegetationen i fjällen och Arktis



Är renarna till skada för fjällens växtlighet, eller är deras betande tvärtom en förutsättning för fjällvegetationens artrikedom? Åsikterna har växlat genom åren, men Mistra EviEM har nu genomfört en systematisk utvärdering för att försöka bringa klarhet i frågan.

Små genomsnittliga effekter

Renbetets inverkan på växtligheten i fjällen och i arktiska områden är ofullständigt känd. Detta gör det svårt att veta hur rennäringen och bevarandet av fjällens biologiska mångfald på bästa sätt ska kunna förenas.

Åsikterna om renbetets betydelse har dessutom växlat under senare decennier, inte minst i Sverige. På 1990-talet betraktades fjällvegetationen av många som överutnyttjad av renarna, men i dag anser de flesta att renbetet gynnar växtligheten i fjällen och ökar dess artrikedom. Forskare inom området är dock fortfarande inte eniga om hur viktiga renarna egentligen är för fjällfloras mångfald. Enligt en del studier har renbetet kraftig inverkan, medan andra tyder på att det oftast har ganska begränsade effekter.

För att sammanställa vad vetenskapen har att säga i ämnet har vi genomfört en systematisk utvärdering – vi har granskat 41 studier av vegetation som utsatts för renbete i olika omfattning. Närmare två tredjedelar av studierna hade utförts i Norge, Sverige eller Finland. De andra hade genomförts på Svalbard eller Grönland eller i Kanada, Alaska eller Ryssland.

En del av studierna jämförde renbetesdistrikt med olika antal renar, men de flesta byggde på att små områden hade försetts med hägn som utestängde renar helt och hållet. I de fallen jämfördes vegetationen innanför och utanför hägnen.

Överlag visar studierna stora variationer i hur växtligheten påverkas av renar. En och samma typ av vegetation kan gynnas av renbete på en del platser men missgynnas på andra håll. De genomsnittliga effekterna är små, men ändå syntes vissa mönster när vi kombinerade data från olika studier:

- Vi fann stöd för de många studier som visar att **lavar** är sårbara för bete och tramp av renar.
- **Mossor** visade sig inte vara känsliga för sådan påverkan.
- Vi fann ingen genomgående och tydlig påverkan av renar på **gräs** och liknande växter. Sådana växter brukar betraktas som beteståliga, men våra resultat visar att de inte nödvändigtvis gynnas av renbete.
- **Örter** är inte särskilt vanliga i fjällen, men vi fann att de ändå uppträder i minskad omfattning om de utsätts för renbete. Det tyder på att örterna både är eftersökta av renar och sårbara för renbete.
- Vi fann inga tydliga tecken på att **buskar** generellt trängs undan av renbete.
- **Artrikedomen** bland kärlväxterna (som innefattar såväl gräs och örter som buskar) visade sig minska när betet blev intensivare. Detta var särskilt tydligt i kallt klimat, där växtlighetens produktivitet brukar vara låg.

Stor variation mellan enskilda studier

Många enskilda studier visade tydligare positiva eller negativa effekter än genomsnittet. Skillnaderna gick inte att förklara utifrån den information som fanns tillgänglig, men de kan ha många orsaker. En är att renens utbredningsområde i världen inrymmer stora miljökontraster. Här finns såväl låg- som högproduktiva marker, både torra och våta jordar, och allt från skog till högaltin tundra. Alla olika vegetationstyper som uppträder här kan inte väntas svara likadant på renarnas bete och tramp. Skillnader i hur renskötseln bedrivs kan vara en annan orsak till att våra resultat skiftar.

Vår utvärdering har samlat en stor mängd data om hur vegetationen påverkas av renbete, men vi måste ändå dra slutsatsen att kunskapsunderlaget är alltför bristfälligt och ofullständigt för att i detalj kunna vägleda miljöpolitiken eller förvaltningen av renbestånden. De tillgängliga studierna är inte tillräckligt många, omfattande och representativa för att kunna användas som grund för specifika rekommendationer beträffande renbetesmarkerna, vare sig i Sverige eller i andra nordliga trakter. Kunskapsläget kommer knappast heller att kunna förbättras påtagligt genom fortsatta studier, såvida inte forskarna börjar använda standardiserade metoder för att mäta och dokumentera renbetets inverkan.

Ett viktigt konstaterande som vi kan göra är dock att växtlighetens respons på renbete beror på sammanhanget – den styrs inte bara av själva betet utan också av en rad andra faktorer. Detta lär innebära att ingen enskild slutsats eller rekommendation beträffande renarna och deras inverkan på växtligheten kan vara giltig överallt.

Vad är en systematisk utvärdering?

I den här utvärderingen har vi använt en systematisk metodik för att sammanställa tillgänglig kunskap om renbetets inverkan. En systematisk utvärdering kännetecknas av minutiös planering, ett metodiskt tillvägagångssätt och en öppen och fullständig redovisning av alla bedömningar som gjorts under arbetets gång.

Så genomfördes utvärderingen

Utvärderingen av renbetets inverkan, som ursprungligen föreslogs av Naturvårdsverket, har initierats och finansierats av Mistras råd för evidensbaserad miljövärd (EviEM). Arbetet bedrevs som ett projekt av en särskilt tillsatt forskargrupp under ordförandeskap av Jon Moen, professor i ekologi vid Umeå universitet. Projektet leddes av Claes Bernes, EviEM.

EviEM

Mistras råd för evidensbaserad miljövärd (EviEM) arbetar för att den svenska miljövärden ska stå på bästa möjliga vetenskapliga grund. Genom systematiska utvärderingar av en rad utvalda frågor förbättrar vi beslutsunderlaget för miljövärden och miljöpolitiken. EviEM finansieras av Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra) och är placerat vid Kungl. Vetenskapsakademien. Verksamheten är ekonomiskt och politiskt oberoende.

Hela rapporten fritt tillgänglig

En mer detaljerad sammanfattning av den här utvärderingen finns tillgänglig på EviEM:s webbplats (www.eviem.se/sv/projekt/Renbete-och-fjallvegetation). Där kan man också hämta utvärderingsrapporten i sin helhet.

Rapporten har även publicerats i tidskriften *Environmental Evidence* (www.environmentalevidencejournal.org/content/4/1/4).



Renar i Sarek. (Foto: Oskar Karlin)