



Foto: iStockphoto

## ETT BETESPRÄGLAT FJÄLLANDSKAP HUR PÅVERKAR RENAR FJÄLLVEGETATIONEN?

**Var och hur ska renarna beta för att vi ska nå miljömålet Storlagen fjällmiljö?**

Många enskilda studier visar att renar kan ha en nyckelroll för att bevara den biologiska mångfalden och förhindra att fjällen växer igen med buskar (vilket sker på grund av klimatförändringarna). Men vi vet fortfarande

väldigt lite om hur renbetet påverkar fjällvegetationen.

### **Hägn utspridda i hela fjällkedjan**

För att ta reda på mer inom området har forskarna i

Riksdagens definition av miljömålet Storslagen Fjällmiljö: "Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar."

Naturvårdsverkets precisering av miljömålet: "Fjällens värden för rennäringen är bevarade och fjällens karaktär av betespräglad, storslaget landskap med vidsträckta sammanhängande områden är bibehållen."

projektet Ett betespräglat fjällandskap ställt sig följande frågor:

Hur är dagens fjällvegetation präglad av renbete?

Hur förändras vegetationen utan renar?

Hur påverkar vegetationsförändringarna och klimatförändringarna varandra?

För att ta reda på svaren har de tagit hjälp av 60 hägn på fjället, som utestänger renar. Hägnen är mellan 16 och 20 år gamla och spridda över hela fjällkedjan från Dalarna i söder till norska Finnmarksvidda i norr. Under år 2014 och 2015 har forskarna regelbundet återkommit till varje hägn för att undersöka vegetationens sammansättning i och utanför hägnet, samt rentätheten i området.

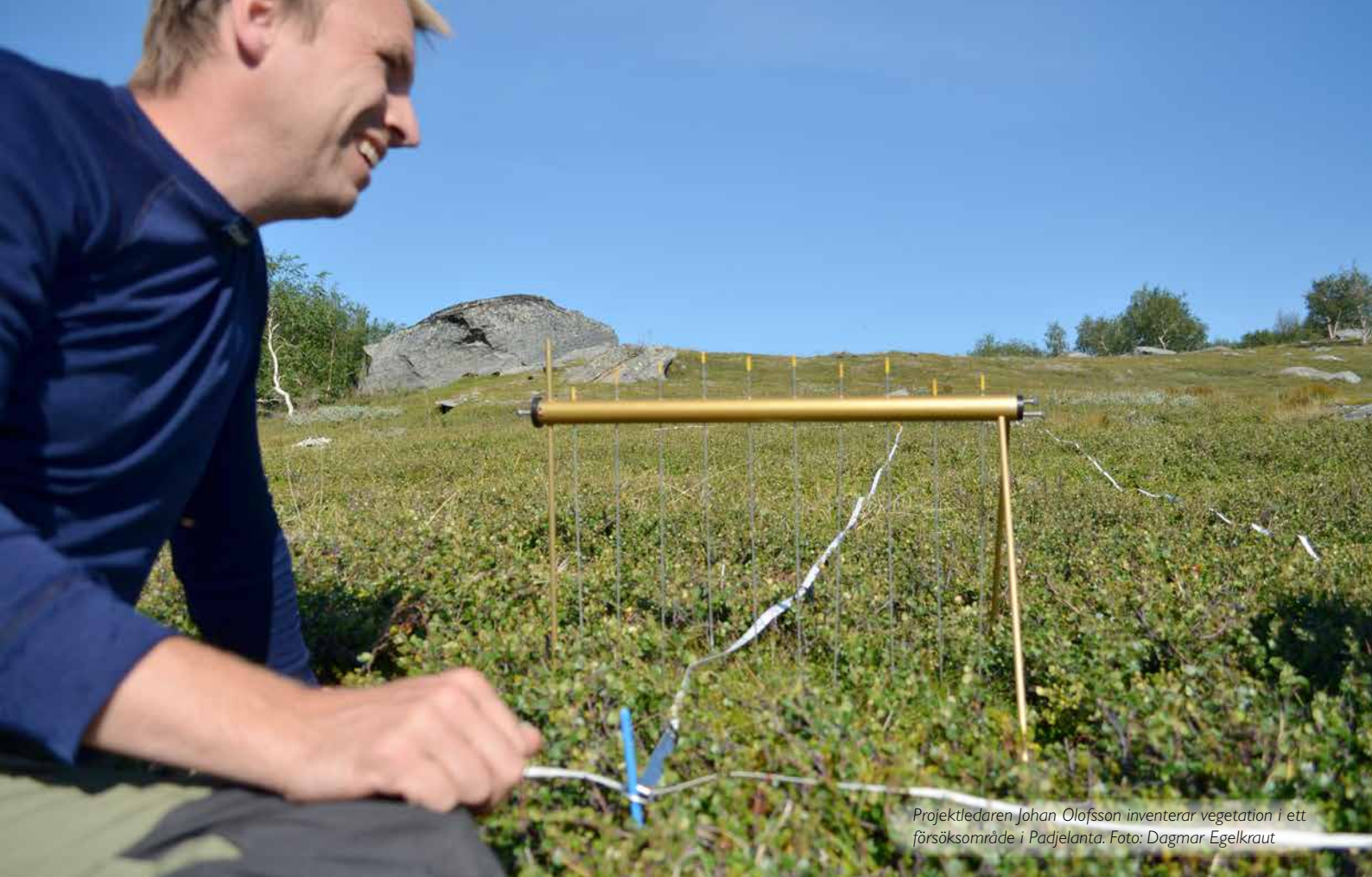
Johan Olofsson är projektledare. Han berättar att detta är första gången det finns tillräckligt många hägn som är nog gamla för att man ska kunna se renarnas verkliga effekt på fjällvegetationen.

– Eftersom vi genom hela projektet har använt oss av samma inventeringsmetoder, kommer vi att kunna visa renars effekter på vegetationen med mycket större noggrannhet än tidigare, förklarar han.

### Ser spännande mönster

Det insamlade datat håller nu på att analyseras.

–Vi är inte helt klara än, men i dagsläget kan vi visa på några spännande mönster, säger Johan.



Projektledaren Johan Olofsson inventerar vegetation i ett försöksområde i Padjelanta. Foto: Dagmar Egelkraut

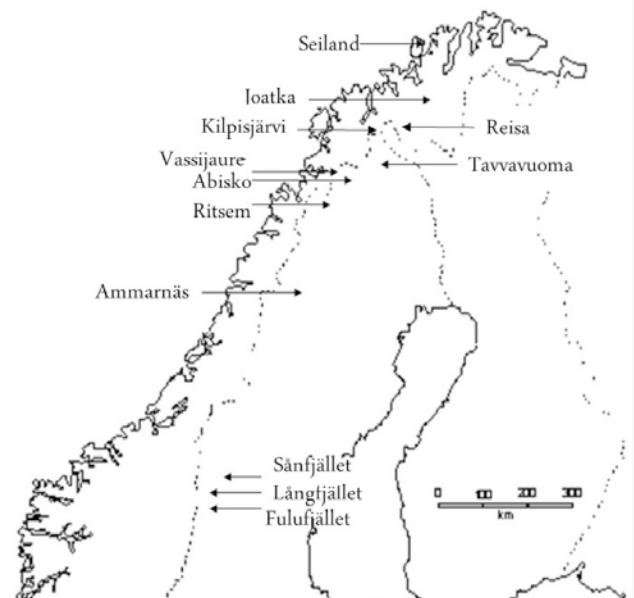
Studien visar nämligen att i de hägn där renar stängts ute i två decennier, har vegetationen i genomsnitt ökat med 19 %. Det har forskarna fått reda på genom att mäta vegetationen indirekt, genom mängden ljus som växterna tar upp.

Variationen är dock stor mellan olika områden. På vissa ställen har vegetationen ökat med 100 % medan det knappt syns någon skillnad alls i andra. Störst effekter av att utestänga renar får man förstås i områden med mycket ren, men även i områden med hög näringstillgång där det växer bra.

– Dessa nya kunskaper är spännande eftersom mängden vegetation har betydelse för flera grundläggande funktioner hos ekosystemen, till exempel hur mycket mat det finns för renar eller hur mycket kol som lagras i marken. De fortsatta analyserna kommer att visa hur artrikedomen, växter med olika egenskaper, samt vegetationens grundläggande funktioner har påverkats, berättar Johan.

### Historien berättar om nuet

För att myndigheter ska kunna ta bra beslut behöver vi få en bättre förståelse för hur effekten av renar varierar



Karta över områden med hägn som utestänger ren, som inventerats som en del av projektet.



Foto: iStockphoto

i fjällkedjan. Det kommer detta projekt att kunna bidra med.

– Man får dock inte glömma att effekten av renbete är beroende av sitt sammanhang, påpekar Johan och förklarar att i det här projektet har man studerat hur 20 år utan renar påverkar vegetationen.

– Genom att använda standardiserade metoder för ett stort antal hägn kommer vi att kunna ge ett ganska precist svar på hur vegetationen i fjällen skulle förändras om renbete upphör i 20 år.

Man vet dock att när betetrycket ökar ger det snabbara effekt på vegetationen än när betetrycket minskar. I vissa områden kan det ta decennier efter att renbetet

upphört, innan vegetationen förändras.

– Därför är det viktigt att känna till hur renbetet sett ut genom historien, så att vi kan studera de nuvarande förändringarna, menar Johan.

### **Forskningen om renbete vägleder politiker**

Johan anser att framtidens studier behöver fokusera på hur antalet renar och vegetationens sammansättning förändras i förhållande till varandra.

– Det är viktigt för att vi ska kunna vägleda miljöpolitiken och rennäringen med större noggrannhet. Vi behöver också belysa ut vilka processer som är viktiga på kort respektive lång sikt, avslutar han.

Storlagen Fjällmiljö  
[www.storlagnafjall.se](http://www.storlagnafjall.se)

Projektets slutrapport hittar du här: [www.storlagnafjall.se/publikationer](http://www.storlagnafjall.se/publikationer)

Projektledare  
Johan Olofsson  
Docent  
090 7867704  
[Johan.Olofsson@emg.umu.se](mailto:Johan.Olofsson@emg.umu.se)

Projektmedarbetare  
Jon Moen  
Professor  
090 786 9647  
[Jon.Moen@emg.umu.se](mailto:Jon.Moen@emg.umu.se)

Projektmedarbetare  
Maja Sundqvist  
090 7865746  
[Maja.Sundqvist@emg.umu.se](mailto:Maja.Sundqvist@emg.umu.se)

Projektmedarbetare  
Robert Björk  
031-786 2835  
[Robert.Bjork@gu.se](mailto:Robert.Bjork@gu.se)