



Plantepressa

- en blogg fra botanikere ved Norsk institutt for naturforskning

Om å kle fjellet – og litt om grønne menn

PUBLISHED February 01. 2018





Da det militære skytefeltet på Hjerinn skulle avvikles, fikk jeg oppdraget som rådgiver i arbeidet med å restaurere naturen. Sammen med Forsvarsbygg klemmet jeg ut en sprø plan om å produsere vierplanter i stor stil og så plante ut disse på den enorme øvingssletta. (Foto: Dagmar Hagen)

Jeg står på Hjerinn på Dovrefjell en småsur forsommerkveld. Det regner og skodda henger tungt over Snøhetta. Rundt meg står militære kjøretøy, og noen grønnkledde menn hutrer over gårdsplassen. Da plutselig kommer den! Traileren fra Sørlandet. Ut hopper en dansk sjåfør i t-skjorte og flipp-flapp-sandaler. Han klager høylytt over været og temperaturen, senker baklemmen og lemper ut tralle på tralle med planter i svarte blomsterpotter. Så får han signatur på et papir og suser sørover igjen i sommerkvelden. Jeg står igjen med 20 000, tjue-TUSEN, planter av grønnvier, sølvvier og lappvier.

Skrevet av Dagmar Hagen, restaureringsøkolog som er spesielt interessert i ødelagt natur og hvordan den kan repareres.

Vier er alle de buskene som vokser i fjellet og som ikke er dvergbjørk eller einer. På latin er heter vierslekta *Salix*, og bare i Norge er det omtrent 30 ulike vierarter. Mange av dem liker seg spesielt godt i fjellet, for eksempel sølvvier, lappvier og grønnvier.

Før vi kommer til poenget – med traileren i sommerkvelden – må vi avsløre en helt spesiell egenskap som de fleste artene i vierslekta deler. Dersom ei grein av vier knekker, kan det dannes nye røtter og greina vokser opp til en ny plante som blir en klon – med akkurat samme gener – av morplanten sin. Dersom vi kutter av ei viergrein, tar den med heim og stikker den i blomsterbedet, er det ganske stor sjanse for at den lager røtter og blir til en ny plante. Det er akkurat samme greia som når vi «stjeler» en avlegger av en stueplante og

putter i et glass med vann.

Det som skjer, sånn rent plantefysiologisk, er at når greina knekker, skjer en kjemisk reaksjon i kvisten som fører til produksjon av spesielle rothormoner. Det er signalet som cellene i kvisten trenger for å switche over og utvikle seg til rotceller. Mengden og kvaliteten på slike rothormoner varierer mellom arter, gjennom året, med alderen på morplanten og en rekke andre forhold. De aller fleste artene i vierslekta er skikkelig bra på rothormonproduksjon og er dermed lette å oppformere som stiklinger. Og da nærmer vi oss snart poenget med traileren på Dovrefjell.

I 1999 bestemte Stortinget at det militære skytefeltet på Hjerkinns skulle avvikles og området skulle restaureres og vernes. Målet var at arealet skulle inngå i de store verneområdene som allerede omsluttet skytefeltet. Forsvarsbygg skulle gjennomføre selve restaureringsjobben. Jeg, som hadde forsket på restaurering av natur i flere år, fikk oppdraget med å være deres økologiske rådgiver. Her var det mange interessante problemstillinger som skulle løses og både faglige og praktiske utfordringer å ta tak i.

Det aller vanskeligste å restaurere i skytefeltet var noen kjempestore områder der det bare var naken grus, spesielt ei stor øvingsslette på 240 mål, det vil si et område større enn 30 fotballbaner. Her var det behov for en ekstra innsats som kunne «booste» etablering av ny vegetasjonen. Og her var det helt utelukket å så med Felleskjøpets frøblandinger. Det er totalforbud mot fremmede, innførte arter og gener i restaureringa.

Så var det å kombinere min forskererfaring med Forsvarsbyggs sitt oppdrag om å «kle fjellet». Min verden var skalert i cm og gram. Forsvarsbygg opererte i km og kubikk. Jeg hentet fram erfaringene fra doktorgraden min der jeg hadde testet hvor bra en del fjellarter var å formere som stiklinger. Her var vierartene i ei særstilling best. Sammen klekket vi ut en sprø plan om å produsere vierplanter i stor stil og så plante ut disse på den store øvingssletta. Etter teorien skulle da de nye vierplantene bli startpunkt for ny vegetasjon når de vokste opp, og de ville også fange frø og sporer som blåste forbi og dermed bedre etablering av andre arter.

Vi fikk avtale med en flink gartner fra Sørlandet. Høsten 2013 reiste gartneren til Hjerkinns og kappet greiner av de vanlige vierartene. Disse tok han med til gartneriet og delte opp i små kvister som han stakk i god jord og ga stabil fuktighet og god temperatur. Og vierkvistene sørget selv for de nødvendige rothormonene. Utover vinteren ble det røtter på kvistene, etter hvert kom nye sidegreiner og grønne blader. Vips – da våren 2014 kom var veksthuset fullt av små, nye vierplanter.



En liten grønnvier finner seg til rette på sitt nye levested. (Foto: Dagmar Hagen)



Storproduksjon av vierplanter i gartneriet. (Foto: Dagmar Hagen)

Så da sommeren kom, skulle alle disse plantene sendes tilbake til sitt «fødested» for å plantes ut og gi grunnlag for ny vegetasjon i skytefeltet. Dette var litt av en operasjon! Trailertransporten var første etappe. Deretter måtte plantene raskt i jorda for å unngå uttørking. Vi forskerne ønsket å bruke dette «giga-forsøket» til å samle data så vi kunne lære for framtidige tiltak. Derfor utarbeidet vi og Forsvarsbygg sammen en svært detaljert plan for hvor det skulle plantes og hvor tett det skulle plantes. Det gikk med en del «tagge-maling» på boks før vi kunne sette i gang.

Helikopter ble brukt for å få plantene ut på sletta, der en gjeng på 10-12 spreke skogplantere sto for selve utplantingene iført skuddsikker vest og hjelm (vi var jo i et nedlagt skytefelt må vite). Hver plante fikk med seg en «matpakke» på et par liter god plantejord før de ble putta ned i den grove grusen. På ei ukes tid var jobben gjort. Vi var godt fornøyde med operasjonen, men skikkelig spente på om småplantene ville klare overgangen fra det blide Sørlandet til de røffe forholdene på fjellet.



Vierplanter og jord ble løftet ut med helikopter for å få dem raskt fram til plantestedet. (Foto: Dagmar Hagen)

Med unntak av en episode med noen grinete og nysgjerrige moskus som nappet opp et par hundre planter like etter utplanting, har alt utviklet seg etter planen (og det var jo tross alt 19800 planter igjen). Vi merket opp ruter rundt et utvalg av vierplantene og der gjør vi målinger av viervekst og etablering av andre arter. Veksten går seint i fjellet, men så å si alle plantene har overlevd, med unntak av de som ble desimert av moskus de første ukene. Plantene er i bra kondisjon og har fått et godt rotsystem. Gledeligvis ser vi at det spirer og gror rundt vierplantene, en rekke andre fjellarter finner ly innunder dem. Teorien stemmer med virkeligheten!



Vi har merket opp ruter med aluminiumsrør i hjørnene. Da kan vi komme tilbake til nøyaktig samme sted år etter år og følge utviklinga til vierplanten og vegetasjonen rundt. (Foto: Dagmar Hagen)

Et helt sprøtt tiltak ser dermed ut til å fungere helt som vi ønsket, og vi har fått ny kunnskap om restaurering i fjellområder. Det kommer til å ta mange år før de små vierplantene på øvingssletta har blitt til skikkelig vierkratt. De 20 000 plantene dekker faktisk under 2% av arealet på hele den enorme sletta. Men jeg kan anbefale å ta en tur til utkikkspunktet Viewpoint Snøhetta til sommeren, en fin rusletur på omtrent 1 km langs opparbeidet sti og skiltet fra E6 på Hjerkin. Herfra er det utsikt over sletta og vierplantene og det allerede nå mulig å se at det grønnes. Tips: ta med kikkert.

NYHETER

PLANTEPRESSA

OM FORSKNING.NO

forskning.no er en nettavis med norske og internasjonale forskningsnyheter.

forskning.no gis ut under [Redaktørplakaten](#).

Ansvarlig redaktør / daglig leder:

Nina Kristiansen, tlf 414 55 513

Redaksjonssjef Bjørnar Kjensli, tlf 942 43 567

Annonser: HS Media, Mona Kalvatn, 95 11 92 33

Stillingsmarked: Preben Forberg, 413 10 879

KONTAKT OSS

epost@forskning.no

tlf 22 80 98 90

[Redaksjonen](#) - ansatte

Besøksadresse:

Sandakerveien 24 C (Myrens verksted), Bygg D3

Postadresse:

Pb 5 Torshov, 0412 Oslo

FØLG OSS

☐

[@forskningno](#)

☐

[/forskning.no](#)

VÅRE SAMARBEIDSPARTNERE

Akershus universitetssykehus HF

Artsdatabanken

De nasjonale forskningsetiske komiteene

De regionale forskningsfondene

NIKU Norsk institutt for kulturminneforskning

NILU - Norsk institutt for luftforskning

NLA Høgskolen

NMBU - Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

Norsk Utenrikspolitisk Institutt

Norsk institutt for naturforskning (NINA)

Norsk institutt for vannforskning (NIVA)

Opplysningskontoret for Meieriprodukter