

Bättre kännedom om floran i Lule och Torne lappmarkers skogsland är en förutsättning för att en kommande svensk kärlväxtatlas rättvist ska kunna spegla floran i våra nordligaste provinser. Lars Fröberg tog för ett par år sedan initiativet till en inventering av dessa vita fläckar på den botaniska kartan.

Inventering av vita fläckar i norra Lapplands skogsland

LARS FRÖBERG

Svenska Botaniska Föreningen startade 2007 ett projekt för en svensk kärlväxtatlas (Svenska Botaniska Föreningens växtatlasgrupp 2012). Målsättningen är att samla befintlig kunskap om de vilda och förvildade kärlväxterna i Artportalen (www.artportalen.se), samt att initiera inventeringar i dåligt kända områden av landet. Resultaten ska utmynnas i en kärlväxtatlas över landet i tryckt form och/eller på internet.

Kunskapen om kärlväxterna och deras utbredning i norra Norrland har länge varit dålig, men på senare år har flera floraprojekt startat. Nyligen publicerades den första landskapsfloran över Norrbotten med Lenart Stenberg som projektledare (Stenberg 2010–2012) och florainventeringar pågår både i Västerbottens län (motsvarande ungefär Västerbotten, Åsele lappmark och Lycksele lappmark) med Stefan Ericsson som ledare, samt i Pite lappmark med Mats Nettelbladt som ledare.

Eftersom det inte förekommer någon modern översikt av kärlväxterna i Lule och Torne lappmarker, har jag tagit initiativet att starta en inventering i skogslandet av dessa provinser. Syftet är att i första hand få mer eller mindre heltäckande utbredningsdata för de vanliga och halvvanliga arterna. Även ovanliga arter kommer att eftersökas, men tidsramarna tillåter inte den noggranna eftersökning av rariteter som

landskapsfloraprojekt normalt utför. År 2011 mjukstartade projektet genom att hjälpa till med inventeringen i Pite lappmark, och de två följande åren har inventeringar utförts i sydöstra Lule lappmark.

Tidigare undersökningar

Tidigare uppgifter från norra Lapplands skogsland är relativt begränsade och täcker huvudsakligen mindre områden, eller utgör rapporter om enstaka fynd. Herman Georg Simmons rapporterade intressanta fynd i början av förra århundradet, dels i Kirunas närområde (Simmons 1907), dels i Jokkmokks kommuns skogsland (Simmons 1908–1909). Otto Vesterlund rapporterade också intressanta fynd i skogslandet i Jokkmokks kommun (Vesterlund 1924). Hugo Sjörs gjorde en sammanställning av kärlväxtuppgifter från Muddus nationalpark (Sjörs 1997).

För övrigt har Länsstyrelsen i Norrbottens län utfört en inventering av våtmarkerna inom länet (Länsstyrelsen i Norrbottens län 2004), vars artuppgifter finns inlagda på Artportalen. Peter Ståhl har inventeringsanteckningar från de norra delarna av Torne lappmark och Mats Karström har uppgifter på ovanliga kärlväxter i skogsbiotoper i Jokkmokks kommun. Dessa uppgifter är inte digitaliserade, men Atlasprojektet ämnar hjälpa till med att få dem datalagda.

Metodik

Inventeringen har som målsättning att täcka alla någorlunda tillgängliga milrutor i Lule och Torne lappmarkers skogsland, motsvarande den noggrannhet som Atlasprojektet ligger på. Det inventerade området har sålunda indelats i milrutor och i varje sådan ruta väljs en av de fyra 5 km-rutorna för inventering (figur 1).

Den 5 km-ruta som förefaller ha störst variation i antal biotoper och framför allt störst andel kulturmark, och som samtidigt är tillgänglig för biltransport väljs för inventeringen.

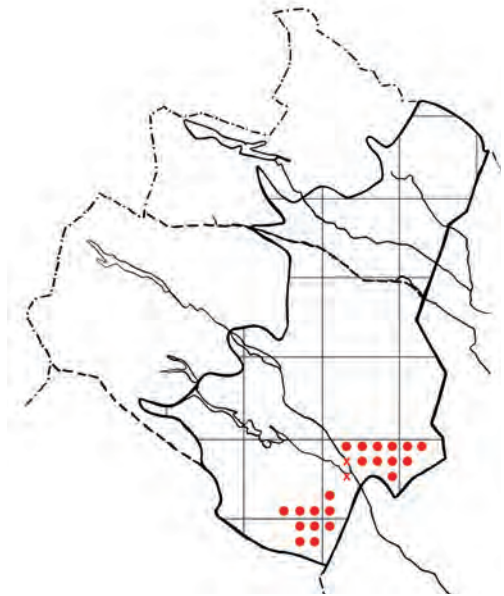
Skulle den valda rutan ha en större andel tidigare uppgifter i Artportalen, kan den dock bytas mot en av de andra, och om minst en av de fyra 5 km-rutorna bedöms ha en någorlunda fullständig artförteckning utesluts milrutan i den aktuella inventeringen.

Området som ska inventeras inkluderar alla milrutor som kan nå över en dag och där huvuddelen av milrutan täcks av skog. De flesta rutorna inventeras på en dag. Eftersom inventeringsrutorna oftast till stor del består av myrmarker med riklig tillgång på stickande insekter, krävs full utrustning med stövlar, heltäckande klädsel och myggnät över huvudet (figur 2).

Varje säsong anordnas ett läger för gemensam inventering under cirka en vecka. År 2012 var lägret förlagt i Kåbdalis och 2013 i Murjek. Planerna är att beta av hela området från söder mot norr. Uppgifterna läggs in direkt på Artportalen, och det finns inga planer på en tryckt publikation när inventeringen är genomförd.

Preliminära resultat

Det inventerade området ligger ungefär 200–400 meter över havet och är rikt på myrmarker, framförallt i trakterna öster om Murjek. Förutom Kåbdalis, Vuollerim och Murjek finns inga större samhällen och i glesbygderna är antalet hus ytterst begrän-



FIGUR 1. Översikt över området i Lule och Torne lappmarkers skogsland som undersöks. Ett 5-mils rutnät enligt Rikets nät är inlagt inom området, och varje milruta där inventering har utförts är markerad med en röd prick. Två milrutor markerade med "x" uteslöts eftersom det redan fanns en någorlunda fullständig artförteckning för dem i Artportalen.



FIGUR 2. Vid inventeringen krävs ofta myggnät för att man inte ska bli helt sönderstucken. – Sudok söder om Vuollerim.

FOTO: Sebastian Sundberg.



FIGUR 3. Rostull *Eriophorum russeolum* vid Lommi-myran, sydost om Murjek.
FOTO: Sebastian Sundberg.

sat. Ungefär hälften av rutorna saknade helt uppgifter före inventeringen.

Totalt är 337 taxa hittills funna vid inventeringen och i genomsnitt har 154 taxa blivit funna per inventeringsruta. Området är sålunda relativt artfattigt, men en ruta med kulturmark (såsom trädgårdar, fodermarker eller ruderatmarker) hyser betydligt fler arter än en ruta utan kulturmark. I de inventerade rutorna har en bedömning gjorts av artantalet i rutor med och utan kulturmark, genom förekomsten av sex typiska kulturmarksarter (sandtrav *Arabidopsis arenosa*, backskärvrö *Noccaea caerulea*, timotej *Phleum pratense*, ängsskallra *Rhinanthus minor*, rödklöver *Trifolium pratense* och styvmorsviol *Viola tricolor*). För att en ruta ska klassas som kulturmarksruta ska minst fem av de sex arterna finnas. I genomsnitt hade kulturmarksrutorna 167 taxa, medan rutorna utan kulturmark i genomsnitt hade 124 taxa. Analysen gjordes på 19 rutor (två rutor som endast var halvdagsinventerade uteslöts).

Växtgeografiska mönster

Även om området är fattigt på arter, så finns en intressant blandning med inslag av arter med östlig och sydlig utbredning, samt representanter från fjälltrakterna. Exempel på arter med östlig utbredning är vitstarr *Carex livida*, rostull *Eriophorum russeolum*

(figur 3), odonvide *Salix myrtilloides* och ängsvide *S. starkeana*. Dessa är alla funna i flertalet rutor i området, även om vitstarr bara hittades i Käbdalistrakten och rostull endast kring Murjek.

Sydliga arter som vi funnit är kärrfibbla *Crepis paludosa*, hundäxing *Dactylis glomerata*, åkervädd *Knautia arvensis* och blåtry *Lonicera caerulea*. Exempel på arter från fjällkedjan, som blivit funna som utposter är källdaggkäpa *Alchemilla glomerulans*, dvärgvide *Salix herbacea* och dvärgfingerört *Sibbaldia procumbens*.



FIGUR 4. Blommorna på sumpbläddra *Utricularia stygia* har en sporre av halva underläppens längd (sporren är lika lång som underläppen hos dybläddra *U. intermedia*).
FOTO: Sebastian Sundberg.



FIGUR 5. Källbäck vid Kalkkällmyran, sydost om Murjek, med bland annat fjälldunört *Epilobium hornemannii*, bandbryum *Bryum weigelii* (rödfärgad) och källmossa *Philonotis fontana*. FOTO: Sebastian Sundberg.

Intressanta biotoper

SUMPSKOGAR

Fuktiga gran- eller blandskogar kan vara ganska torftiga, men om området sluttar något kan det bli rikare, med arter som lappranunkel *Coptidium lapponicum*, korallrot *Corallorhiza trifida*, ögonpyrola *Moneses uniflora*, spindelblomster *Neottia cordata*, ormbär *Paris quadrifolia* och vitpyrola *Pyrola rotundifolia*.

MYRMARKER

De flesta myrmarkerna motsvarar fattiga till intermediära kärr och är relativt artfattiga. Får man lite rörligt grundvatten blir marken mer näringsrik och arter som klubbstarr *Carex buxbaumii*, ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata*, gräsull *Eriophorum latifolium* och lopplummer *Huperzia selago* kan dyka upp.

I pölar eller dammar i anslutning till myrmarker hittar man ofta bläddror *Utricularia*. Inom projektet har vattenbläddra *U. vulgaris*, dybläddra *U. intermedia*, sumpbläddra *U. stygia* och dvärgbläddra *U. minor* blivit funna, varav de tre senare blommade rikligt under 2013 (figur 4).

I myrmarker stöter man ibland även på källbäckar med arter som fjälldunört *Epilobium hornemannii* och källört *Montia fontana*. Även mossfloran är speciell här, med exempelvis bandbryum *Bryum weigelii* och källmossa *Philonotis fontana* (figur 5).

ÄLVSTRÄNDER

Dessa är ofta artrika och hyser inslag av fuktmarksarter och ängsarter. Där älvarna rinner lite långsammare bildas gärna gräsbevuxna ytor med exempelvis slätter-



FIGUR 6. Slättermark vid Härkmyran öster om Murjek med bland annat liten blålocka *Campanula rotundifolia* och lämmelstarr *Carex macloviana*.

FOTO: Lars Fröberg.

blomma *Parnassia palustris*, kung Karls spira *Pedicularis sceptrum-carolinum*, dvärglummer *Selaginella selaginoides* och björnbrodd *Tofieldia pusilla*. Blir strömmen stridare bildas istället en bård av buskar med bland annat gråal *Alnus incana* och ripvide *Salix glauca* som dominerande arter. Innanför älvstränderna kan man finna liljekonvalj *Convallaria majalis*, hönsbär *Cornus suecica*, tibast *Daphne mezereum*, bergslok *Melica nutans* och smörbollor *Trollius europaeus*.

KULTURMARKER

Vid många gårdar finner man blomrika ängsmarker (figur 6), även om flertalet av dessa har slutat brukas. Enligt flera markägare har ängarna slagits av estetiska skäl och inte för att utnyttja höet.

Här finner man oftast stora mängder av liten blålocka *Campanula rotundifolia*, spädoگونtröst *Euprasia stricta* var. *tenuis*, rödsvingel *Festuca rubra*, ängsskallra *Rhinanthus minor* och gullris *Solidago virgaurea*. Även till exempel lämmelstarr *Carex macloviana* och teveronika *Veronica chamaedrys* förekommer i denna miljö.

Dessvärre finns oftast ingen som kan ta över bruket och de flesta av slätterängarna håller på att växa igen. Under igenväxningen invandrar till exempel hundkäk *Anthriscus sylvestris*, älggräs *Filipendula ulmaria*, hallon *Rubus idaeus* och flädervänderot *Valeriana sambucifolia*. Även hundäxing *Dactylis glomerata* och brännässla *Urtica dioica* hittar man ibland när hävden upphört.

I lägre gräsvegetation, till exempel i kanten av slättermarker, på körvägar och i gräsmattor finns ofta låsbräknar *Botrychium*. Den vanligaste arten man finner är höstlåsbräken *B. multifidum*, men även månlåsbräken *B. lunaria* och topplåsbräken *B. lanceolatum* har hittats på ett par ställen.

Några regionalt intressanta fynd

Calamagrostis epigejos × *neglecta* berggrör × madrör. Funnen i Jokkmokks kommun, NO om Polcirkeln, 1,2 km NV om bron över Råne älv (RT90: 73968 17336), sumpskog, 2013 Sebastian Sundberg & Lars Fröberg (även berggrör fanns på lokalen). – Berggrör × madrör påminner något om lappgrör *C. lapponica*, men har längre (4–6 mm långt) snärp, en bladöversida med korta borsthår och skärmfjäll med en smalt utdragen spets. Denna hybrid har tre fynd i Norrbotten (Stenberg 2010–2012). Ny för Lule lappmark.

Carex brunescens × *dioica* nickstarr × nålstarr. Jokkmokks kommun, Murjek, Kallkällmyran 1 km NV om gölen Snaskaheden (RT90: 73813 17292), källbäck i myr, 2013 Lars Fröberg & Sebastian Sundberg. – Denna hybrid har, liksom gråstarr × nålstarr *C. canescens* × *dioica*, ett strutformigt övre ax med en tydlig handel, men skiljer sig bland annat på att ha fruktgömmen med ett tydligt spröt som har en kort springa på utsidan. Den är relativt ovanlig i Sverige, men har tre fynd i Norrbotten (Stenberg 2010–2012). Den är även samlad vid ”Stora Sjöfalls-marken” i Lule lappmark (Lunds botaniska museum).

Carex canescens × *dioica* gråstarr × nålstarr. Jokkmokks kommun, Kvarnbergets sydvästsluttning, 12 km NO om Käbdalis (RT90: 73527 16970), i vägdike, 2012 Lennart Persson, Anna Högdahl & Lars Fröberg. – Denna hybrid är spridd i större delen av Sverige, och har sina nordligaste förekomster i Norrbotten (Stenberg 2010–2012). Även om den i Lappland bara är rapporterad från denna lokal i Lule lappmark, samt en lokal från vardera Pite lappmark (Arjeplog) och Lycksele lappmark (Lycksele) i Artportalen, bör den kunna hittas på ytterligare lokaler.

Carex rhynchoophysa älvstarr. Gällivare kommun, ca 25 km ONO om Murjek, 3,5 km S om Peiniskojan (RT90: 73964 17464), vattenhål i sumpskog, 2013 Lars Fröberg (endast blad). – Älvstarr kan i sterilt skick förväxlas med blåsstarr *C. vesicaria*, men skiljer sig på att snärpet har en mörkbrun kant och är helt kalt (bortsett från små hår längs själva kanten), medan blåsstarr har en ljusbrun kant och ett fält med små borsthår på ytan precis innanför denna. Älvstarr är i norra Norrland framförallt funnen längs Luleälven och nedre delen av Torneälven, men kan även förekomma i diken, kärr och dammkanter i nära anslutning till älvarna (Stenberg 2010–2012). Fyndet ONO om Murjek ansluter till förekomsterna kring Luleälven.

Crepis paludosa kärrfibbla. Jokkmokks kommun, Norden, 13 km S om Käbdalis (RT90: 73323 16899), älvstrand, 2012 Lars Fröberg. – Kärrfibbla är uppgiven på nordligare lokaler både i Norrbotten enligt Stenberg (2010–2012) och i Lule och Torne lappmarkers fjälltrakter enligt Artportalen, men har en stor utbredningslucka i norra Lapplands skogsland vilken bör kunna fyllas igen.

Dactylis glomerata hundäxing. Jokkmokks kommun, Holmträsk, 700 m NNV om sundet mellan Holmträsket och Sikträsket (RT90: 73457 17075), vägren, 2012 Lennart Persson, Lars Fröberg & Anna Högdahl; Gällivare kommun, ca 25 km ONO om Murjek, Härkemyran (RT90: 73948 17513), igenväxande slåtteräng vid gårdarna, 2013 Lars Fröberg. – Hundäxing är ovanlig i norra Norrland, men sannolikt stadd i ökning.

Dianthus deltooides backnejlika. Jokkmokks kommun, Palkijaur (RT90: 73963 17214), igenväxande slåttermark, 2013 Sebastian Sundberg & Lars Fröberg. Avvikande form med en mörk ring i blomman. – Backnejlika är sannolikt införd i Norrland; Stenberg (2010–2012) uppger den avvikande blomformen för Norrbotten.

Knautia arvensis åkervädd. Jokkmokks kommun, Käbdalis, 400 m SV om kyrkan (RT90: 73448 16886), inkommen på nyanlagd tomt, 2012 Lars Fröberg, Lennart Persson & Anna Högdahl. – Åkervädd är spridd främst i södra Norrbotten (Stenberg 2010–2012) och noterad från några enstaka lokaler i Lule lappmark enligt Hultén (1971).

Lonicera caerulea blåtry. Gällivare kommun, Polcirkeln, 350 m S om järnvägs korsningen (RT90: 73951 17312), på jordhög, 2013 Lars Fröberg & Sebastian Sundberg; Jokkmokks kommun, Murjek, 500 m SSO om kyrkan (RT90: 73845 17258), skogsäckkant, 2013 Lars Fröberg, Sebastian Sundberg & Lars-Olof Persson; Käbdalis, järnvägsstationen (RT90: 73456 16886), banvall, 2012 Lennart Persson, Lars Fröberg & Anna Högdahl. – Blåtry har i norra Norrland planterats vid järnvägsstationer och spridit sig vidare med fåglar (Stenberg 2010–2012). Även samlad 10 km SO om Vuollerim (Lunds botaniska museum), men inte tidigare publicerad för Lule lappmark.

Lotus corniculatus käringtand. Jokkmokks kommun, Murjek (RT90: 73856 17259), banområde 300 m N om stationsbyggnaden 2013 Lars Fröberg & Sebastian Sundberg; även rapporterad härifrån 2011 av Mats Karström. – Käringtand är på spridning i Lappland, främst via järnvägarna och de större vägarna (figur 7).

Scirpus sylvaticus skogssäv. Jokkmokks kommun, Puottaure (RT90: 73536 17025), frodig älvstrand, 2013 Lars Fröberg; SO om Sudok, 400 m OSO om bron över Sudokbäcken (RT90: 73607 17091), fuktig skogsmarkväg, 2013 Lars Fröberg, Sebastian Sundberg & Lars-Olof Persson. – Skogssäv har spridda förekomster i södra och mellersta Norrbotten (Stenberg 2010–2012), och är i Lule lappmark även rapporterad från Padjerim av Sture Westerberg (Artportalen), samt funnen på flera lokaler i Jokkmokks kommun av Mats Karström (muntl.). Den bör kunna hittas på fler lokaler, åtminstone i de södra delarna av Lule lappmarks skogsland.

Viscaria vulgaris tjärblomster. Jokkmokks kommun, Käbdalis (RT90: 73459 16887), på schaktad, grusig mark vid stugbyn, 2012 Lennart Persson, Lars Fröberg & Anna Högdahl. – Tjärblomster är funnen på åtta lokaler i sydvästra Norrbotten (Stenberg 2010–2012) men är för övrigt inte rapporterad från norra Norrland. Ny för Lule lappmark.



FIGUR 7. Murjeks station med käringtand *Lotus corniculatus* i förgrunden och björnloka *Heracleum sphondylium* i bakgrunden. FOTO: Lars Fröberg.

Framtiden

För att projektet ska kunna genomföras inom rimlig tid behöver 20–25 rutor inventeras per år. Dessvärre har upplutningen varit relativt mager de två första åren – antalet potentiella inventerare är inte så stort och det finns andra projekt i norra Norrland som kräver inventeringsinsatser. Projektet bör inte dra resurser från andra projekt, utan idealet vore att istället försöka locka fler inventerare till Norrland. Visserligen står det i Norrbottensfloran (Stenberg 2010–2012), att det var svårt att få upp

inventerare från södra Sverige till Norrland, men möjligheten att kunna kombinera inventering inom två olika projekt i tidigare okända marker bör vara lockande. Även om artantalet är lågt finns chansen att göra många spännande fynd.

Folket som bor i trakten är oftast mycket gästvänliga och glada för besök. Det är dessutom en miljö som jag tror är spännande och fascinerande för sydlänningar, med chans att få se till exempel björnspar eller pilgrimsfalk i en storslagen miljö. **SBT**

- Tack till Sebastian Sundberg för värdefulla synpunkter på manus samt för fotobidrag till artikeln.

Citerad litteratur

- Hultén, E. 1971: *Atlas över växternas utbredning i Norden*. Stockholm.
- Länsstyrelsen i Norrbottens län 2004: *Våtmarker i Norrbottens län*. Rapportserie, nr. 6/2004.
- Simmons, H. G. 1907: Några bidrag till Lule lappmarks flora. *Bot. Not.* 1907: 81–94, 97–112.
- Simmons, H. G. 1908–1909: *Floran och vegetationen i Kiruna*. Nordiska bokhandeln, Stockholm.
- Sjörs, H. 1997: Kärlväxtfloran i Muddus nationalpark. *Svensk Bot. Tidskr.* 91: 103–126.
- Stenberg, L. 2010–2012: *Norrbottens flora 1–3*. SBF-förlaget, Uppsala.
- Svenska Botaniska Föreningens växtatlasgrupp 2012: En svensk kärlväxtatlas. *Svensk Bot. Tidskr.* 106: 194–200.
- Vesterlund, O. 1924: Förteckning över fanerogam- och kärlkryptogamfloran inom Jockmocks och Kvickjocks skogsregion. *Svensk Bot. Tidskr.* 18: 292–311.

Fröberg, L. 2014: **Inventering av vita fläckar i norra Lapplands skogsland.** [An inventory of floristically poorly known areas in Swedish Lapland.] *Svensk Bot. Tidskr.* 108: 270–276.

An inventory of vascular plants in the poorly known forested lowland parts of the provinces of Lule and Torne lappmark has been started. The purpose of the project is to gather distributional data for a forthcoming Swedish atlas of vascular plants. Field

work has so far been carried out in the southeastern part of Lule lappmark, from which preliminary results are given.

Lars Fröberg är huvudförfattare till Blekinges flora och har skrivit om de flockblommiga växterna i Flora Nordica. Han är projektledare för återinventeringen av kärlväxter i Skåne samt för SBF:s atlasgrupp.

Adress: Botaniska museet, Box 117, 221 00 Lund
E-post: lars.froberg@biol.lu.se

