

Lavfloran vid Svartån i Krylbo

Janolof Hermansson, Ställdalen

Inledning

Svämskog av asptyp har varit mycket lite uppmärksammas inom naturvården. Skogstypen är inte ens representerad som en egen typ i olika beskrivningar över vegetationstyper i Norden (Nordiska Ministerrådet 1984, Naturvårdsverket 2000). Det närmaste man kan komma bland beskrivna vegetationstyper är "svämskog av ek-asptyp" (NV 2000). Faktum är att aspsvämskog tillhör de boreala skogstyperna, medan ek-asptypen finns inom den boreonemorala regionen. Aspsvämskogen finns utefter vatten med flacka stränder som tidvis översvämmas. Förutsättningen är att den maximala vattennivån är hög och varar en längre tid. Granen är mindre dränkningstålig och av den anledningen får den aldrig tillfälle att bli beståndsbildare. Aspen kan därmed, utan konkurrens från granen, få en stabil utveckling och nå biologiskt högsta möjliga ålder.

För det mesta står aspsvämskogen på sediment, men den kan även förekomma i strandzoner på blockrika stränder, men med fint material mellan blocken. Oftast bildar sådana svämskogar en mycket smal bård mellan våtmarken och festmarken. Aspsvämskogen kan också vara trängd mellan sumpsnårskog av vide-örttyp (NV 2000) och fästmarken. I sådana fall bildar sumpsnårskogen den yttersta kantzonen mot vattnet eller myr. Arealen av svämskogar av ek-asptyp och asptyp är mycket liten i Sverige. I Dalarna finns nästan all svämskog av denna typ i sydöstra delen, främst knuten till Dalälven. En stor del av arealen är i Sverige omvandlad till jordbruksmark.

Områdesbeskrivning

Svartån rinner ut i Dalälven vid Karlbo. Kvarnbäcken mynnar ut i Svartån. Dessa två vattendrag är nedskurna i sediment och omgärdas av svämskog av asp-typ. Som bredast är svämskogen ca 175 meter. Vid Kvarnbäcken är det smalare än vid Svartån. Vegetationen vid Kvarnbäcken är ställvis mycket frodigare, med höga ormbunkar och örter. Utefter Svartån är det få ställen med höga örter, istället dominerar grenröret. Förekomsten av gamla aspar är ungefärligen densamma på båda ställena. Översvämningens nivå är regelbundet omkring 1,20 meter. Vattnets nivå kan avläsas på hur långt ner blåslavarna finns på trädens stammar. Blåslaven tål inte att vara regelbundet under vattnet. På stambaserna av asp och vide finns lav- och mossamhällen knutna till regelbundna översvämningar.

Den mänskliga påverkan utefter Svartån är på sina ställen betydande. Utfyllnaden av en plan för virkesupplag har medfört att svämskogens areal har minskat. Avverkningar av asp har skett vid olika tillfällen. Någon total avverkningar har inte skett, utan det har varit en systematisk gallring av aspen. Den senaste

"gallringen" skedde vintern 2000-2001. Borttagandet av asp i aspsvämskogen har säkerligen minskat artrikedomen på lavar, svampar och mossor. Fortfarande finns gamla träd kvar, tillräckligt många för att området ändock ska vara artrikt. Det var olyckligt att den senaste avverkningen genomfördes. Ungefär 30 procent av träden togs bort på en sträcka av 250 meter. Träden var likåldriga och mellan 75 - 100 år. Urglesningen kommer att göra att endast ljusståliga lavar och mossor kan etablera sig på träden. Lavar knutna till översvämning kommer att få problem genom ökad solinstrålning. Avverkningen påverkar inte naturvärdena i stort i området, eftersom det som höggs inte tillhörde de viktigaste delområdena.

Inventeringen har varit koncentrerad till Svartån, på båda sidorna av bron vid sågverket. Väster om bron ligger f. d. domänreservatet, som numera har blivit ett naturreservat. Det mindre området har bara en liten del svämskog och aspen är enhetlig och troligen något yngre än i det större området. Här fanns inga anmärkningsvärda svämarter (förutom en steril, sorediös och ännu obestämd skorplav). I det större området finns partier av gamla aspar, t.ex. i närheten av bron och vägen och öster om timmerupplaget, på båda sidorna av ån. I dessa partier finns enstaka riktigt gamla träd. Enstaka gamla aspar frans även i andra partier av delområdet. Videsnåret har en del grova stammar, vilket visar att snåren är tämligen gamla.

Artkommentarer

De regelbundna översvämningarna gör att det finns svämlavar på trädens stambaser. Mest utvecklade är samhället på de äldsta asparna. Den art som visar detta tydligaste är strandskinnlaven *Leptogium rivulare* (CR). Den finns på tre ställen, en lokal öster om ån och två väster om ån. Öster om finns strandskinnlaven på en gammal asp i ett mycket fint parti. Stället har optimala förhållanden för strandskinnlaven. Det ligger lägst, har gamla träd och högt gräs. Väster om ån finns ett ställe med en sträcka av nordvänd svämskog. Där på den största aspen finns strandskinnlaven. På det tredje stället finns arten på tre träd. Antalet exemplar är på samtliga träd få och dom är små. Kanske rör det sig om en nyetablering eller rester av en större förekomst. 1997 drabbades svämlav- och mossamhällena av en katastrofal minskning. Anledningen var troligen bottenfusen is kring trädstammarna. Strandskinnlaven är ytterst sällsynt i Norden och i världen. Just nu finns det fem kända lokaler i Dalarna och detta var landets nionde lokal. Det saknas vid Svartån några karaktärsarter för svämlavsamhället. Korallblylaven *Parmeliella triptophylla* finns dock. Den förekommer på både asp och vide. En annan svämlav är filt-laven *Peltigera neckerii*. En *Verrucaria*-art, som normalt växer på överspolad sten, är ganska vanlig på aspstambaserna. Ytterligare en svämlavart som är påträffad är *Caloplaca obscurella*. På ett par aspstambaser, ett träd på den oskyddade delen öster om bron och ett träd i naturreservatet, påträffades slät fjälllav *Agonimia allobata*. Arten anges inte tillhöra svämlavsamhället, men dess växtsätt anges vara lågt ner på stambaser i skuggiga lägen. Detta är den enda kända växtplatsen i Dalarna.

Ovanför den gräns som vattnet vanligtvis stiger till kommer ett mycket artrikt lavsamhälle. Artsammansättningen är beroende av trädens ålder och storlek, samt ljusexponering. Ingenstans är det så mörkt att lavar m.e.m. saknas. På solexponerade träd dominerar skorplavar. En lagom blandning av ljus och skugga skapar de bästa förutsättningarna för blad- och busklavar. På sådana ställen med gamla träd var det rikligt av gelelavar *Collema sp.* Rikast förekommer stiftgelelav *Collema furfuraceum* (NT). Ett träd hade stora exemplar av läderlappslav *Collema nigrescens* (NT), medan aspegelreven *Collema subnigrescens* (NT) fanns i enstaka exemplar men på många träd. Tillsammans med gelelavarna fanns allekantlaven *Lecanora impudens* (VU). Arten är sällsynt på asp i boreal skog och detta var första fyndet i sydöstra delen av Dalarna. Dvärgtufs *Leptogium teretiusculum* påträffades på två aspar tillsammans med gelelavar och skinnlav *Leptogium saturninum*. Dvärgtufs är en missgynnad art i skogslandskapet. På nästan alla de äldsta asparna förekommer liten punktlav *Acrocordia cavata* och mindre antal träd hade punktlav *Acrocordia gemmata*. Blanklaven *Eopyrenula leucoplaca* (VU) är nästan en karaktärsart på asparna. Det finns ingen lokal i Dalarna, kanske inte ens i Sverige, med så mycket av denna art. Den stora skillnaden mellan den västra delen, som inte är skyddad och naturreservatet är att i reservatet finns det betydligt mer död ved. Nästan all ved består av aspar som har blåst ikull, efter att ha blivit döda. Ikullfallandet har skett i olika omgångar, men den senaste har drabbat flest träd och skedde troligen för cirka tio år sedan. Jag kommer ihåg från mitt första besök i området att träden höll på att falla vid detta tillfälle. Idag har barken fallit av och de utgör ett fantastiskt underlag för några lavararter. Den talrikaste är troligen *Catillaria nigroclavata*. På ett par lågor finns det rikligt av *Lecanora saligna* och på en låga, som ligger lite skuggigt till sällsyntheter som *Micarea rhabdogena* och blek kryptolav *Absoconditella delutula*. Den bleka kryptolaven är både ny för Dalarna och rödlistad (Sårbar - VU). Vid besöket tio efter första besöket i naturreservatet märkte jag vissa förändringar av lavfloran. Vid besöken i början av 1990-talet uppfattades jag att det var rikligt av gelelavar i naturreservatet. Några aspar hade rikligt av både aspegelrev *Collema subnigrescens* och stiftgelelav *C. furfuraceum*. 10 år senare gick det inte att finna någon aspegelrev och bara ett träd med stiftgelelav. Troligen hade flera av de fallna asparna gelelavar på stammarna. Bävern kanske kommer att fälla de andra trädena i framtiden?

Resultat

Noterade antalet lavararter är 147 stycken. Vissa sorediösa lavar inom skorplavarna och bägarlavarna har varken eftersökts eller artbestämts. Det gäller även arter inom några stora släkten som bara har ett fåtal rödlistade arter och som många gånger är svåra skilja. Målsättningen med inventeringen var att samla kunskap om naturvärdena och på det sättet motivera ett skydd. En totalinventering av lavar kräver ytterligare mer tid.

Området är mycket skyddsvän och ska genast skyddas från påverkan. Det är särskilt motiverat att skydda området när man vet att avverkningar kan ske utan anmälan till skogsvårdsstyrelsen och att det finns en markägare som avverkar asp utan att kontakta skogsvårdsstyrelsen. Det är anmärkningsvärt att området inte är med i skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.

Rödlastade arter

I området utefter Svartån har 8 rödlistade lavar påträffats. Det kan tyckas vara ett lågt antal, men det gäller arter som är mer hotade än vad hotkategorin visar. Enkom strandskinnlaven *Leptogium rivulare* motiverar ett skydd av området. Nedan följer de rödlistade lavar som påträffades:

Akut hotad (CR)

Leptogium rivulare, strandskinnlav.

Sårbar (VU)

Absconditella delutula, blek
Kryptolav

Eopyrenula leucoplaca, blanklav

Lecanora impudens, allekantlav

Missgynnad (NT)

Agonimia allobata, slät fjälllav

Collema furfuraceum, stiftgelelav

Collema nigrescens, läderlappslav

Collema subnigrescens, aspegelav

Ramalina sinensis, småflikig
brosklav.

Lokaluppgifter

1. **Kvarnbäcken/naturreservatet Svartåns Domänreservat.** 7,2 km SV Folkärna kyrka. Koordinater: RN 6666020 1522600, 60:06N 16:12E, alt. 70 m.

2. **Svartån östra sidan.** 6,7 km SV Folkärna kyrka. Koordinater: RN 6666120 1522120, 60:06N 16:13E, alt. 70 m.

3. **Svartån västra sidan.** 6,7 km SV Folkärna kyrka. Koordinater: RN 6666120 1522120, 60:06N 16:13E, alt. 70 m.

4. **Svartån vid Rönninge i Karlbo.** 5,8 km SV Folkärna kyrka. Koordinater: RN 6666000 1523880, 60:06N 16:14E, alt. 70 m.

Västra och östra sidans lägesangivelse är gemensam, då den anger det ungefärliga centrumet för området.

När frekvensen på arterna anges är detta för hela området, inte bara på substratet. Om inget anges är frekvensen osäker. Nomenklaturen följer Foucard 2001 (skorplavar) och Santesson 1993.

* = art ny för Dalarna

Artlistan

*Absconditella delutula**. Sparsamt på äldre, grova lågor asp (1). Några få fynd i Sverige.
Acrocordia cavata, liten punktlav. Spridd på gamla aspar (1, 2 & 3).
Acrocordia gemmata, punktlav. På enstaka gamla aspar (2 & 3).
*Agonimia allobata**, slät fjälllav. Sällsynt på stambasen av gamla aspar i svämskogen (1 (& 2?).
Amandinea punctata, liten skivlav. Allmän på ask (1).
Anaptychia ciliaris, allelav. På några aspar i aspsvämskog (2 & 3).
Anisomeridium polypori. På stambasen av gammal asp (1).
Arthonia didyma, liten rostfläck. På gamla aspar (2 & 3) och gråalhögstubbe (1).
Arthonia muscigena, allbmosslav. Sällsynt? på ask (1).
Arthona patellulata. På asp (1).
Arthona radiata, fläcklav. Spridd på sälg och gråal (1).
Arthonia vinosa, vinfläck. På en ask i aspsvämskog (1).
Arthopyrenia analepta. På rönn (1).
Arthopyrenia fraxini. Mindre allmän? på ask (1).
Arthopyrenia punctiformis. På vide i videsnår (3).
Bacidia arceutina. Spridd på asp i aspsvämskog (2 & 3).
Bacidia beckhausii. Spridd på asp (2) och ask (1).
Bacidia subincompla. Allmän på asp, rikast i skuggiga lägen.
Biatora eforescens, smågrynig knopplav. Tämmligen allmän på asp i aspsvämskog (1, 2 & 3) och ett fåtal viden i snår (3).
Biatora helvola. Mindre allmän på ask (1).
Biatora vernalis, vårknopplav. På en asp i aspsvämskog (2).
Bryoria capillaris, grå tagellav. Spridd på gran och gamla aspar i aspsvämskog.
Bryoria fastescens, manlav. På enstaka, margranar (1).
Bryoria implexa, narrtigel. På gammal gran (1).
Buellia disciformis, rönnlav. Spridd på slät lövträdsbark.
Buellia griseovirens. Tämmligen vanlig på gamla aspar, men ingenstädes rikligt. Allmän på ask och gråal (1).
Calicium salicinum. På ett fåtal lövträdsstubbar (2 & 3).
Calicium trabinellum, gulkantad spiklav. På enstaka stubbar (2 & 3).
Calicium viride, grön spiklav. På ett fåtal gamla aspar (3) och rikligt på en grov gran (1).
Caloplaca borealis. På enstaka gamla aspar (2 & 3).
Caloplaca cerina, vaxorangelav. Spridd på slät bark av asp och vide.

Caloplaca ferruginea, rostlav. Spridd på kvistar av asp (1).
Caloplaca flavorubescens, asporangelav. Allmän på asp.
Caloplaca obscurella. På stambasen av en asp i aspsvämskog (3).
Candelariella xanthostigma, gryinig ägglav. På enstaka aspar (1, 2 & 3).
Catillaria globulosa, eklav. På enstaka gamla aspar.
Catillaria cf neuschildii. På en gammal rönn (1).
Catillaria nigroclavata. På aspkvistar från en gammal asp (2) och rikligt på äldre, grova aspigor (1).
Chaenotheca brachypoda, gulnål. Rikligt på en granstubbe (1).
Chaenotheca brunneola, vednål. På en granstubbe i lövrik granskog (1 & 2) och gråal- och björkhögstubbar (1).
Chaenotheca chrysocephala, gryinig nållav. Spridd på diverse trädslag.
Chaenotheca jurfuracea, ärgnål. Spridd i skrymslen på levande aspar (2) och granar (1) och under granrotvältor (1).
Chaenotheca stemonea. På en grov gran (1).
Chaenotheca trichialis, grå nållav. På ett fåtal gamla aspar (2) och gamla granar (1).
Chaenotheca xyloxena. Mindre allmän på graastubbe (1).
Cladonia coniocraea, mjölig trattlav. På stambasen av diverse lövträd och på gran.
Cladonia deformis, bägarpöslav. På murkna stubbar på fastmarken (2).
Cladonia digitata, fingerlav. På stambaser av gran, björk, asp och rönn och på lågor.
Cladonia fimbriata, naggbägarlav. På en låga.
Cladonia ochrochlora. På stambasen av gammal asp (3).
Cliostomum pallens. Mindre allmän på kvistar av gråal (1).
Collema flaccidum, slanklav. Endast på en asp (1).
Collema furfuraceum, stiftgelblav. På äldre aspar, på flera av dem rikligt (1, 2 & 3).
Collema nigrescens, läderlappslav. En asp i aspsvämskog (3).
Collema subnigrescens, aspelelav. Måttligt på flera aspar i aspsvämskog (1, 2 & 3).
Dimerella pineti, liten vaxlav. Spridd på stambas av gammal asp (2), gran och granstubbe (1).
Eopyrenula leucoplaca, blanklav. På många aspar i aspsvämskog och i kantzoner, ofta rikligt (1, 2 & 3).
Evernia prunastri, slånlav. Spridd på gamla aspar, vide (2) och sälg, rönn och gran (1).
Fuscidea arboricola. Allmän? på vide i videsnåren (2).
Fuscidea pusilla. Allmän? på kvistar från en asp (2).

Graphis scripta, skriftlav. På stambasen av en asp (2) och allmän på ask (1).
Hypocenomyce scalaris, flarnlav. På enstaka gamla aspar (2).
Hypogymnia physodes, blåslav. Allmän på diverse hållslag.
Imshaugia aluerites, klilav. Allmän på tall och björk.
Japewia subaurifera. Spridd på gamla aspar.
Lecania cyrtella. På asp i aspsvämskog (1, 2 & 4).
Lecania cyrtellina. På asp i aspsvämskog (3).
Lecanora allophana. Spridd på gamla aspar.
Lecanora argentata, brun kantlav. Allmän på kvistar av asp.
Lecanora chlorotera. Allmän? på asp.
Lecanora hagenii. Spridd på slät bark av gråal och asp.
Lecanora impudens, allbkantlav. Några aspar i aspsvämskog (3).
Lecanora populieola, aspkantlav. Allmän på asp, särskilt högt upp på stammen.
Lecanora pulicaris. Allmän på kvistar av gran, asp och al.
Lecanora saligna. Rikligt på äldre asplågor (1).
Lecanora symmicta. Spridd på asp och vide.
Lecidea erythrophaea. På enstaka äldre aspar (2 & 3).
Lecidea nylanderii. På enstaka gamla aspar (2).
Lecidella elaeochroma. Allmän på asp.
Lecidella europhora. Spridd på några äldre aspar (2 & 3).
Lepraria incana, blågrå mjölllav. Allmän på stambaser av både löv- och bantråd, stubbar etc.
Leptogium rivulare, strandskinnlav. På stambasen av några aspar i aspsvämskog (2 & 3).
Leptogium saturninum, skinnlav. På några aspar i aspsvämskog (2 & 3).
Leptogium teretiusculum, dvärgtuft. Rikligt på ett par gamla aspar i aspsvämskog (1 & 3) och gammal rönn (1).
Melanelia exasperata, vårtig sköldlav. På kvistar av asp.
Melanelia olivacea, snömärkeslav. Allmän på lövträd
Micarea melaena, stubbdynlav. Tämligen allmän på diverse substrat, t ex asp, gran, stubbar, lågor.
Missrea peliocarpa. På enstaka gråstat i aspsvämskog (1).
Micarea prasina, dynlav. På enstaka lågor. Allmän på stambasen av grova granar i ånga- och högörtgranakogen(1).
Micarea rhabdogena. På en grov, äldre asplåga (1).
Mycobilimbia carnealbida, knopplav. Spridd på mossiga aapstambaser.
Myeobilimbia epixanthoides. Spridd på mossiga stambaser av asp.
Mycobilimbia tetramera. På ett fåtal aspar i aspsvämskog.

Mycoblastus fucatus. På ett fåtal gamla aspar och tall.
Mycoblastus sanguinarius, blodlav. Allmän och ställvis rikligt på asp.
Mycocalicium subtile. Allmän på exponerad ved av både barr- och lövträd.
Nephroma parile, bårdlav. På enstaka aspar i aspsvämskog och gammal sälg (1).
Nephroma resupinatum, luddlav. På en asp (3).
Normandina acroglypta. På bålen av korallblylav på stambasen av en asp i aspsvämskog (1 & 2).
Ochrolechia androgyns, ömlav. Spridd på diverse trädslag, både bark och ved.
Ochrolechia microstictoides. På en gammal asp i aspsvämskog (3).
Ochrolechia pallescens, blek ömlav. Måttligt på några gamla aspar (1, 2 & 3).
Opegrapha atra, svart klotterlav. På en gammal asp (3) och allmän på ask (1).
Opegrapha rufecescens, rödbrun klotterlav. På en gammal asp i aspsvämskog (1 & 3).
Pachyphiale fagicola. På enstaka gamla aspar och rönn (1, 2 & 3).
Parmelia saxatilis, färglav. På spridda gamla aspar (2 & 3).
Parmelia sulcata, skrynkellav. Spridd på asp, vide, sälg och gråel.
Parmeliella triptophylla, korallblylav. Spridd på flera aspar i aspsvämskog och enstaka Salix i videsnår (2 & 3).
Parmeliopsis ambigua, stocklav. Allmän på bark och ved.
Parmeliopsis hyperopta, vedlav. Allmän på bark och ved.
Peltigera canina, filtlav. Spridd på marken i tallskogen (2).
Peldgera neckeri. Spridd på stambaser av asp och vide i svämskog.
Peltigera praetextata, fjällig filtlav. Spridd på stambaser av asp i aspsvämskog.
Pertusaria amara, bitterlav. Allmän på diverse trädslag.
Pertusaria leioplaca, tunn porlav. På enstaka aspar (3) och hågg (1).
Pertusaria pupillaris. Spridd på slät bark på asp.
Phaeophyscia ciliata, aspkranslav. Spridd på asp.
Phaeocalicium populneum, kvistspik. På aspkvistar (1).
Phaeocalicium praecedens, stor kvistspik. På kvistar av asp (1).
Phlyctis argena, blemlav. Allmän på asp.
Physcia adscendens, hjälmroettlav. Spridd på aspar.
Physcia aipolia, rosettlav. Allmän på asp.
Physcia stellaris, stjärnlav. Tämligen allmän på asp (1).
Physconia distorta, dagglav. På enstaka aspar i aspsvämskog (2 & 3).
Placynthiella dasaea. Spridd på asp (2).

Placynthiella icmalea. Allmän på diverse underlag, t ex mossor, lågor.
Platismatia glauca, näverlav. Allmän på diverse trädslag.
Pseudevernia furf tracea, gälllav. Spridd på diverse trädslag.
Ramalina farinacea, mjölig brosklav. Tämmligen allmän på asp, ett fåtal ex på vide.
Ramalina fraxinea, brosklav. På en gammal asp (1).
Ramalina sinensis, småflikig brosklav. På en asp vid stranden av ån (1).
Rinodina pyrina. På kvistar av asp i aspsvämskog.
Rinodina efflorescens. På döende gråel (1).
Ropalospora viridis. Spridd på kvistar av asp och gråal.
Scoliciosporum chlorococcum, trädgrönelav. Tämmligen allmän på kvistar av asp, gråal och Vig.
Stenocybe pullatula, alspik. Allmän på äldre gråalar.
Strangospora moriformis. På kvistar av asp (2).

Trapeliopsis flexuosa, vedknotterlav. På äldre lågor i aspsvämskog
Trapeliopsis granulosa, knotterlav. Spridd på barrträdslågor. i aspsvämskog
Tuckermanniopsis chlorophylla, brämlav. Allmän på g
Usnea filipendula, skägglav. Spridd på gamla träd, t ex rönn, asp och gran (1).
Usnea kina, luddig skägglav. På kvistar av gran, grovt gammal tråd (1).
Usnea subfloridana, kort skägglav. Spridd, oftast små ex (2 & 3), men på ett ställe finns stora ex (2).
Verrucaria cf margacea. På stambaser av asp i aspsvämskog (3).
Vulpicida pinastri, granlav. Allmän på diverse trädslag och ved.
Xanthoria parietina, vägglav. Spridd på asp, oftast i kronan.
Xylographa parallela, strecklav. Spridd på barrträdslågor

Tack

Avslutningsvis vill jag framföra att Avesta kommun bekostade inventeringen för att få ett underlag till naturreservatsbildningen. Jag vill tacka Peter Klintberg för utmärkt service av kartor och andra uppgifter om området.

Litteratur

ANDERSSON, L. & LÖFGREN, R. 2000: Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Naturvårdsverket Rapport 5081.
FOUCARD, T. 2001: Svenska skorplavar och svampar som växer på dem. Interpublishing.
GARDENFORS, U. (ed.). 2000: Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
NORDISKA MINISTERRÅDET. 1984: Vegetationstyper i Norden.
SANTESSON, R. 1993: The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway. Lund.