

Inventering av landsvägsalléernas naturvärden.

Del 2

Janolof Hermansson, Ställdalen

Vedlevande svampar i alléträd

Allt som har med trädröta att göra är så viktigt för att förstå ett angripet träd vidare betydelse för andra organismer att det förtjänar en mer utförlig beskrivning. Här kan det dock endast bli fråga om en schematisk översikt av de vedsvampar som påträffades vid inventeringen. Artbestämningen är bara en del av, men nödvändig vid bedömningen av infektionen i trädet. Man vill gärna veta hur långt gånngen rötan är, vad den resulterat i och om det går att göra något åt den.

Frågorna är inte lätta att besvara (Schwarz 2001). Schwarz m.fl. konstaterar att förekomst av fruktkroppar inte indikerar rötans omfattning och utveckling. Rötangreppen är en mycket komplex process. Många studier visar att olika arter, under olika omständigheter ger varierande aggressivitet. Mycket hänger samman med trädets eget försvar och kondition, anti-svampsubstanser, fuktighet, reaktionstid och hur svampen kommer över dessa svårigheter.

Olika typer av vednedbrytning är beroende av angripande art. Man nämner vanligtvis brunröta och vitröta och på senare tid även mjukröta.

Brunröta skapas endast av arter inom *Basidiomycetes*. Av dessa är det cirka 6% som är brunrötare och de är mer knutna till barrträd än till lövträd. Vid brunrötningen bryts cellulosan och hemicellulosan ned i veden. Ligninet blir kvar, men i en modifierad form och det är ligninet som ger brunrötan dess bruna färg och form. Brunrötan karaktäriseras av att veden kan brytas sönder i kuber för att senare bli pulverartad.

Vitröta orsakas av arter inom många olika grupper inom *Basidiomycetes* och ett fåtal arter inom *Ascomycetes*. Vid vitrötningen bryts både cellulosan och ligninet ned. Ny rön visar att vitröta är ett komplex, beroende på svampart och omständigheter.

Mjukröta karaktäriseras av två olika nedbrytningar, beroende av svampart. Vissa svampar kan orsaka både vitröta och mjukröta. Den mjuka konsistensen orsakas av arter inom *Ascomycetes* och *Deuteromycetes*. Den viktigaste mjukrötande svampen är stubbdyna *Ustulina deusta*.

Bestämning av respektive svampart och trädslag är viktigt för att kunna bedöma rötans omfattning och utveckling. Många vedlevande svampar, särskilt bland tickorna som bildar perenna fruktkroppar, sporerar i årtal. Andra svampar bildar fruktkroppar under sommaren och hösten, ibland även i blidväder på vintern. Om inga fruktkroppar är synliga och trädet ändå visar tecken på röta, är det möjligt att identifiera svamparten i laboratorium.

Vedlevande svampar är även indelade efter var på trädet rötan uppträder. Man nämner stam- eller kärnröta och rotröta. Rotrötarna håller sig vanligtvis i rotsystemet eller/och i stambasen. Var rötan uppträder är viktigt vid diagnosen av rötan i trädet. Nedan följer en lista över de svampar som nämns av Schwartz. Rotrötan kan delas

upp i strikta rotrötare och rot- och stambasrötare. Strikta rotrötesvampar är de sydliga arterna: kärnticka *Inonotus dryophilus*, jätteticka *Meripilus giganteus*, eklackticka *Ganoderma resinaceum*. Rot- och stambasrötsvampar: Honungs-skivlingar *Armillaria* spp., platticka *Ganoderma applanatum*, korallticka *Grifola frondosa*, fjällig tofsskivling *Pholiota squarrosa*, rotticka *Heterobasidium annosum*, stubbdyna *Ustulina deusta*, grovticka *Phaeolus schweinitzii*. Stamrötare är bl. a: fläckig ticka *Polyporus squamosus*, svavelticka *Laetiporus sulphureus*, eldticka *Phellinus ignarius*, klibbticka *Phellinus pinicola*, ekticka *Phellinus robustus*, pälsticka *Inonotus hispidus*, björkticka *Piptoporus betulinus*, fnöskticka *Fomes fomentarius*, *Ganoderma adspersum*, oxtungssvamp *Fistulina hepatica*, ostronmussling *Pleurotus ostreatus*.

Majoriteten av svamparna infekterar träden genom sporer som sprids beroende av säsong, temperatur och luftfuktighet. Sporer sprids med vind och regn, men även djur, insekter och människan kan hjälpa till med spridningen. Sannolikt har insekterna större betydelse i spridningsstrategin än vad som i allmänhet nämns. De flesta vedlevande svamparna tillhör kärnvedpatogener och de karaktäriseras av att de producerar rikligt med sporer och har en långsam myceltillväxt. När en kärnved patogen väl etablerat sig i veden kan den leva kvar mycket länge i trädet. Den vanligaste infektionen från stam- och rotrötare är genom skador som blottar yt- och kärnved, t ex kapning av större grenar. Sådana ingrepp måste ske när risken är minst för infektion och man bör t o m avstå från att göra ingrepp på äldre, levande träd. Det finns rekommendationer att bränna öppna rötade ytor, men efter bränningen blir dessa ytor än mer attraktiva för infektion. Frågan är om man ska kapa döende och döda grenar i omgångar eller göra allt vid ett tillfälle. Från mykologisk synvinkel kan sporer från vedlevande svampar bara kolonisera en begränsad yta av de vedytor som blottläggs. Konkurrens finns från många andra svampar, inte minst från mögelsvampar som finns i stor mängd i luften. Vedlevande svampar har svårt att etablera sig annat än på större vedytor. Med en större yta kan menas större än 10 cm i diameter. Det kan vara viktigt att välja tidpunkt för kapning utifrån vilken spridningsstrategi de vanligaste lokalt förekommande vedsvampar har. Att täcka över en kapad yta kan vara ett effektivt sätt att stänga ute sporer från vedytan. Materialet brukar inte hålla ute sporer särskilt länge på grund av UV-strålning och väder och vind. Att täcka över vedytor är speciellt effektivt och nödvändigt vid kapning av klena grenar på unga träd. Alla vedsvampar koloniserar inte träden via gren- och stamskador. Många kärnvedspatogener är specialister och koloniserar små döende grenar tills de når stammen, som t ex klibbtickan. Det finns även sådana vedsvampar som lever latent i veden i vitala träd, för att när trädets vitalitet försämras bli aktiva. Studier visar även att vedsvamparna kan utveckla olika typer av sporer i veden.

Studier av koloniseringsstrategier för svampar som angriper rötterna visar att detta är extremt komplicerat. Många av dessa svampar dödar inte sina värdar, men bryter ned veden i hemlighet. Dessutom är de inte synliga förrän trädet faller. Vedlevande svampar har många möjligheter att kolonisera trädrötter eller stambaser. Antingen sker det genom skador på trädet, sporer kan sköljas ner i jord, eller genom vegetativa rhizomorpher. Litet är känt om svamparnas spridning i marken, men både rotticka och honungsskivling sprider sig i marken från träd till träd, medan andra arter inte kan spridas mellan träden i jord. Det finns många, sekundära infektionstillfällen i

rötter och i stambaser, vilket erbjuder möjligheter till infektion av många svampar. Biotiska faktorer kan vara ålder på värden, honungsskivlingsinfektion, insektsangrepp och vedanatomin. Abiotiska faktorer kan vara skador, jordövertäckning och vattentillförsel.

Vedsvampar på landsvägsalléer

Nedan följer något om några vedsvampsarters uppträdande på alléträd (enligt Schwarze 2001). De arter som presenteras är de arter som påträffades under alléinventeringen 2003, samt ett par betydelsefulla rötsvampar.

Fomes fomentarius, fnöskticka

Arten har perenna fruktkroppar som sprider sporer från våren till hösten (887 miljoner sporer per timme har uppmätts!). Svampen är en stamrötare, som koloniserar trädet genom stamskador och avbrutna grenar. Vitt, skinnliknande mycel gör att stammen ofta sjunker in vid fruktkroppen eftersom kambiumet förstörs lokalt. Veden blir av svampen extremt skör. Därför skall man vara vaksam på alla varningssignaler som gamla fruktkroppar, insjunkningar och savflöden. Fruktkroppar av fnöskticka påträffades bara på en död björk i allé 1 i Grängshammar. Sannolikt är fnösktickan ingen allvarligare rötare på alléträd i regionen. Den kan leva i stående och fallna trädstammar tills substratet är helt nedbrutet.



Svavelticka

Laetiporus sulphureus, svavelticka

En av de mest utbredda vedsvampar som orsakar intensiv brunröta, på både löv- och barrträd. Arten har annual fruktkropp, som kan bli mycket stor och förekommer

från basen till högt upp i träden. Sporer sprids på sommaren. Barkskador, kapskador, döda grenar, blottade rötter kan infekteras av svaveltickan, men nedbrytningen av veden går långsamt. En av de få vedsvampar som kan leva både i levande träd och i timmerkonstruktioner. Svaveltickan infekterar kärnveden i rötter, stambas och stam. Tidig infekterad ved blir gul-rödaktig i färgen, senare rödbrun och bryts upp i kubisk form, ännu senare blir veden brun och pulveraktig. Fruktkroppar av svaveltickan påträffades inte i någon av alléerna, men sannolikt finns arten i något av äldsta träden, t ex i Stjärnsund. Svavelticka har sin nordgräns i södra delen av regionen och är inte speciellt vanlig, nästan så man tala en regional hotad art.

Ustulina deusta, stubbdyna

Arten förekommer på ved över hela världen, men mest på levande träd i urban miljö. Stubbdynan är sydlig och det är tveksamt om den huvudtaget är spridd i regionen. Men sannolikt sågs stroma (som kunde tillhöra stubbdyna) på något träd i någon allé, utan att jag antecknade eller samlade det. Den är dock lätt att förbise eftersom fruktkropparna inte är lätta att påträffa. En infektion av stubbdyna är ett allvarligt hot mot trädet. Arten sprids med konidier och sporer, oftast genom en stamskada. Den kan även ta sig genom skadad bark i stambasen, på stora rötter osv. Spridningen sker även mellan träden genom mycel som lever i jorden.

Polyporus squamosus, fjällticka

Fruktkroppen är annual, uppträder enstaka eller i grupper från april till september och är fäst i substratet med en kort fot. Dess storlek kan bli uppemot 60 cm och växer snabbt. Sporspridningen är mycket beroende av hög luftfuktighet. Fjällticka är parasit på lövträd i många naturtyper. Den koloniserar trädet genom stamskador, grova, avbrutna grenar, Svampen orsakar intensiv vitröta i centrala delen av stammen och grova grenar. Det är sällan den uppträder som saprofyt på stubbar. Man känner igen den fjälliga tickan på de svarta linjerna i vitrötan. Den infekterade veden blir svampaktigt mjuk och fibrig. Fjällticka förekommer på allé- och parkträden i Stjärnsund. I Stjärnsund har fjällticken varit känd i mer än 15 år. För övrigt inte påträffad i någon annan allé. Växtplatser: allé 10 och 13 i Stjärnsund.

Armillaria mellea, honungsskivling

De flesta arterna inom släktet lever som saprofyter, men några är fruktade parasiter som orsakar både rot- och stambasröta. Honungsskivlingen har ett spektra av värdar. Fruktkropparna uppträder på hösten i stora samlingar vid trädbasen eller på rötter. De kollapsar snabbt efter första frosten. Kolonisationen på träd kan ske genom rhizomorfer, med sporer på stubbar, eller genom rotkontakt med närstående träd. Rhizomorfer finns i jorden kring infekterade träd. En individ kan täcka flera hektar mark! Infektionen sprider sig främst i huvudrötterna. Honungsskivlingarna tillhör en jordens största livsformer. Så snart som rhizomorferna når kambiumet, utvecklas de till breda, svarta tråd- och bandliknande hyfer, mellan barken och veden. När sådana hyfer bildas uppträder honungsskivlingen som en parasit. Ganska snabbt kommer mycelet att gå runt hela stammen och därmed dör trädet. Träd döda av honungsskivling får oftast inga försvagningar av veden och de dör stående.

Honungsskivlingen kan också orsaka röta i några få rötter och delar av stambasen, vilket ofta inte leder till någon synlig nedsättning av vitaliteten förrän i sent stadium. Honungsskivlingen är i allmänt klassad som vitrötare, men veden blir inte ljusare istället mer brunaktig. Nedbrytningen liknar mer brunröta i början av processen och studier visar att arten även kan orsaka en röta som liknar mjukröta. I inventeringen påträffades fruktkroppar av honungsskivling bara på ett ställen. Växtplatser: på lind i allé 2 i Grangärde.

Pholiota squarrosa, fjällig tofsskivling

Arten är en parasit på främst lövträd, men även barrträd kan komma ifråga. Fruktkropparna bildas från juli till senhösten. Den infekterar stambasen och större rötter, men kan även uppträda som saprofyt. När den infekterar levande träd är det långsam process. Om trädet är tydligt rötangripet är sannolikt andra arter inblandade. Fjällig tofsskivling bedöms vara vitrötare, men uppgifter finns även som brunrötare.

Svampar som påträffades under inventeringen men som inte nämns i Schwarze 2001.

Oxyporus populinus, lönnlicka

Arten är sannolikt den vanligaste vedlevande svampen på alléträd i regionen. Dess fruktkropp är både perenn och annual, bildar nytt hymeniumlager året runt. Lönnlickan orsakar kärnröta och man ser ofta fruktkropparna i gren- och stamklykor, håligheter etc. Det verkar som lönnlickan inte är särskilt aggressiv. Träd med fruktkroppar kan leva mycket länge. Vanligaste är lönnlickan på lönn, men förekommer även på andra lövträd. Växtplatser: allé 10 och 11 i Stjärnsund; allé 4 i Söderbärke; Fäggeby; allé 3 i Grängshammar.

Bjerkandera fumosa, rökticka

Röktickan har sydlig utbredning i landet och är tämligen ovanlig. Den är saprofyt som orsakar vitröta på stubbar och liggande lövträd. Arten är även påträffad på veden av levande träd i kulturlandskapet, sannolikt angripna av andra vedsvampar. Växtplatser: på stubbe, troligtvis efter en avverkad alm, i allé 10 i Stjärnsund.

Climacodon septentrionalis, grentaggsvamp

Detta är en tämligen ovanlig art som är rödlistad som missgynnad (NT). Grentaggsvampen är parasitisk på stammen av lövträd, särskilt ofta påträffad på gamla park- och gårdsträd. Fruktkropparna är annuella, kommer på hösten och växer taktegellagda så att en fruktkropp kan bli meterhög. Det finns exempel på träd som har haft fruktkroppar ett år för att sedan inte vara synliga och att värdträdet efter 20 år fortfarande lever. 2003 var antalet nya fynd av arten ovanligt stort. Grentaggsvampen är rödlistad – Missgynnad (NT). Växtplatser: allé 11 och 12 i Stjärnsund och Fäggeby.

Inonotus obliquus, sprängticka

Sprängtickan är en allmän art i alla typer av skog. Fruktkroppen är annual och utvecklas i levande träd. Den orsakar kärnröta i stammen av levande björkar, sällan andra trädslag. Så småningom dör trädet och sprängtickan övergår att bli saprofyt. Sannolikt koloniserar sporena stamskador på träden. Många fler av björkarna i alléerna har sannolikt fler sprängtickeangrepp än vad man kan se. Barken fläks upp av svampen, som gör att barken får en djupgående spricka innan trädet dör. Växtplatser: allé 1 i By och allé 1 i Grängshammar.

Chondrostereum purpureum, Purpurskinn

Purpurskinn är tämligen vanlig art på lövved i skog. Fruktkropparna kommer på våren och hösten. Svampen är både parasitisk och saprofyt. Infekterar både grenar och stam. Dess infektion orsakar en karaktäristisk förändring i bladen, s. k. ”silverbladssjukan”. Växtplatser: på björk i allé 3 i Gagnef kyrkby.

Tyromyces fissilis, apelticka

Apelticka förekommer på diverse lövträd, de vanligaste substraten är äppelträd, ask och asp. Fruktkroppen kommer under sommaren och hösten och den hittas oftast i håligheter. Apeltickan påträffades på en ask i en av alléerna i Stjärnsund. Detta är det enda kända fyndet i Dalarna. Apeltickan är rödlistad – Sårbar (VU). Växtplatser: Ett träd i allé 11 i Stjärnsund.

Sammanfattningsvis är det viktigt hålla träden i god kondition. Alla typer av blottläggning av veden utgör en risk för infektioner av diverse vedlevande svampar. Om man ska ”sköta” träd, måste detta ske när minsta möjliga risk för infektioner föreligger. När ett träd väl har blivit angripet behöver detta inte betyda att dess värde minskar, snarare kan detta vara en process och ett samspel som berikar den biologiska mångfalden. Man bör även tänka på att alléträd inte bara är biologiska varelser utan även bärare av kulturhistoria. Rötan i träd som är angripna kan med vissa insatser fås att stanna upp. Metoderna kanske inte är varaktiga men för särskilt värdefulla träd bör detta komma ifråga. En metod är att plantera in en mögelsvampsart som hämmar tillväxten av andra svampar. Sporena finns att tillgå i handeln (N. Hallenberg, muntl.).

Klassning av alléernas biologiska värden

Avesta kommun

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Väg 711 By (1) | Klass II |
| 2. Väg 711 By (2) | Klass II |
| 3. Väg 700 Folkärna (3) | Klass II |
| 4. Väg 700 Folkärna (4) | Klass III |
| 5. Väg 721 Horndals bruk (5) | Klass II |

Gagnef kommun

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Väg 505.01 Gagnef (1) | Klass III |
| 2. Väg 595 Gagnef kyrkby (2) | Klass II |
| 3. Väg 595 Gagnef kyrkby (3) | Klass II |

Hedemora kommun

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. Väg 764 Ansta (1) | Klass II |
| 2. Väg 751 Berga (2) | Klass II |
| 3. Väg 747 Kloster (6) | Klass I |
| 4. Väg 747 Kloster (7) | Klass I |
| 5. Väg 671 Nyhyttan (8) | Klass II |
| 6. Väg 671 Nyhyttan (9) | Klass II |
| 7. Väg 649 Stjärnsund (10) | Klass I |
| 8. Väg 649 Stjärnsund (11) | Klass II |
| 9. Väg 749 Stjärnsund (12) | Klass II |
| 10. Väg 749 Stjärnsund (13) | Klass II |
| 11. Väg 753 Vikarbyn (14) | Klass I |

Ludvika kommun

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. Väg 640.01 Grangärde (1) | Klass II |
| 2. Väg 640.01 Grangärde (2) | Klass II |
| 3. Väg 600 Grängesberg (4) | Klass I |
| 4. Väg 60 Grängesberg (6) | Klass III |

Smedjebackens kommun

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| 1. Väg 675 Hemshyttan (1) | Klass II |
| 2. Väg 620 Källan (2) | Klass III |
| 3. Väg 671 Söderbärke (4) | Klass II |
| 4. Väg 675 Älgsjöbo (5) | Klass III |
| 5. Väg 675 Dalvik (Älgsjöbo) (6) | Klass II |

Säters kommun

- | | |
|---------------------------------|----------|
| 1. Väg 655 Grängshammar (1) | Klass II |
| 2. Väg 654 Grängshammar (2) | Klass I |
| 3. Väg 655/654 Grängshammar (3) | Klass II |

Beskrivning av landsvägsalléerna

AVESTA KOMMUN

By - Allé efter väg 711

Objekt nr: Avesta 1

Socken: By

Koordinat: RN X 6676150 Y 1537350

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: Allén en av de längsta i Dalarna, inte mindre än cirka 700 m lång, och består av 86 björkar i dubbel rad. Allén är med andra ord tämligen gles. Den står efter en nästan rak, asfalterad väg i by- och jordbruksmiljö. Sockenkyrkan ligger i anslutning till allén. Vinkelrätt mot vägallén sträcker sig en lindallé mellan kyrkan och kyrkogården. Träden i vägallén är sannolikt jämnåldra, medelålders och tämligen grova träd, ca 25-35 cm i diameter. Allén är i det närmaste intakt och i tämligen god kondition. Endast ett fåtal träd visar på en nedsatt vitalitet. Ett par av träden har blåst av och står som högstubbar. På träden finns förhållandevis många lavar, men ingen art uppträder i något större antal. Lavsamhället är påverkat av näringsrik dammimpregneringen från intilliggande jordbruk, vilket är både positivt och negativt för många arter. Övrigt är att det finns tämligen rikligt av gryning blåslav, en art som kräver ljusexponerade växtplatser. Ett par av träden har sprängtickeutväxter på stammen, sannolikt favoriserad av körsador på stammarna.

Biologiskt värdeomdöme: Björken kan aldrig jämföras med ädellövträden, men björkarna i denna allé kan vara äldre än vad man kan tro. Endast små ihåligheter kunde hittas. Björkallén har förhållandevis rik lavflora för björkalléer, även om frekvensen på dem är låg.

Åtgärd: Några akuta åtgärder kan inte vara aktuella. De döda träden bör kunna stå kvar som högstubbar. På sikt kommer det vara behövt att förnya allén, men så länge det är möjligt bör allé vårdas så att den stå kvar så länge som möjligt. Alla körsador måste undvikas på grund av risken för sprängtickeangrepp.

By - Allé efter väg 711

Objekt nr: Avesta 2

Socken: By

Koordinat: RN X 6676300 Y 1537200

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: En trädrad på cirka 100 meter med 14 klibbalar. Trädraden står i anslutning till en större damm och sträcker sig genom en kurva och möter närmaste björkallén (1). Det är unikt att trädraden består av klibbal. På motsatt sidan av dammen ligger en gård och åkrar. Träden är grova, de flesta 30-40 cm i diameter, enstaka träd ännu grövre, ändå bedöms träden vara medelålders. Ett av träden kan vara äldre än de övriga. Träden är förhållandevis i god kondition, men antagligen är samtliga innanrötade. Det finns dock bara enstaka torrgrenar i kronorna. Ett av träden har död topp. Sidoskott (vattskott) förekommer på de flesta träden, men de sitter oftast strax under kronan. Mindre körskador finns på de flesta av träden, liksom kapskador, men dessa utgör inget allvarligt hot. På ett av träden har honungsskivlingen angripit och trädet är mer eller mindre dött och står som en högstubbe. Lavfloran är artfattig men frekvent över stam och grenar. Dominerade arter är slånlav, kort skägglav, blåslav, gällav och skrynkellav, samtliga arter typiska för fattigbark.

Biologiskt värdeomdöme: En trädrad av klibbal mellan väg och damm står mycket gynnsamt för lavarna. Även om artstocken består av allmänna arter, karaktäristiska för sur bark och öppna växtbetingelser, kan det finnas möjligheter för mer krävande arter. Ännu finns alltför få bohål för att trädraden ska vara attraktiv för kajor och andra hålbyggare. Risken är stor att tiden mellan låg vitalitet och döende kommer att bli kort.

Åtgärd: Några akuta åtgärder är inte aktuella. Det döda trädet bör kunna stå kvar som högstubbe. På sikt kommer det vara behövligt att förnya allén, men så länge det är möjligt bör allé vårdas så att den stå kvar så länge som möjligt. Några risker med att det finns enstaka torrgrenar kan inte finnas, eftersom trädraden står tämligen lång från vägkanten.

Folkärna - Allé efter väg 700

Objekt nr: Avesta 3

Socken: Folkärna

Koordinat: RN X 6670300 Y 1527700

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: Detta är en av de längre alléerna i Dalarna. Allén sträcker sig genom byn från sockenkyrkan till vägkorsningen till väg 711. Allén följer vägen väl och ger ett mycket bra intryck. Allén är cirka 400 meter lång och består av 54 träd. Endast ett av träden är en alm, resterande träden är lönnar. Träden är medelålders. De är tämligen likartade, cirka 30 cm grova och med en stamhöjd av 2-2,5 meter. Undantaget är ett tiotal nyplanterade träd som fyller luckor efter tidigare döda träd eller av andra anledningar tomma platser. Träden gränsar mot både trädgårdar med häckar och öppen mark. Allén bryts av ett par vägkorsningar och infarter. Träden är överlag i god kondition, utom ett par av dem. Den ena är riktigt illa därnå, med ett

angrepp av honungsskivling och den hålls vid liv av endast en gren. Ett annat träd är ihåligt med en död förgrening, som snart faller till marken (dock utgör den ingen fara). Många fler av träden kan vara på väg att bli ihåliga. Vägen är asfalterad sedan lång tid tillbaka och detta märks på lav- och mossfloran som är tämligen artfattig och det saknas hög frekvens av stoftgynnade arter. Även närheten till bebyggelsen (luftföroreningar) kan ha påverkat lavfloran. Många av lavarna har dött på senare tid, men ännu finns fina förekomster av känsliga arter på enstaka träd. Till dessa arter kan räknas allélav, blemlav, dvärgkranslav och fjällig dagglav. Körskadorna och kapskadorna är förhållandevis små. En del av alléträden står i en tät häck vilket ökar riskerna för att träden blir angripna av parasitsvampar.

Biologiskt värdeomdöme: En allé i by som trots dåliga förutsättningar har en tämligen rik lavflora, men samtidigt saknas många skorplavsarter som är typiska för alléträd. En ytterligare anledning, förutom de ovan nämnda, kan vara att trädens åldrar fortfarande inte är tillräckligt höga.

Åtgärd: Några akuta åtgärder behövs inte, om man inte ska begränsa riskerna när ett av trädens stamförgrening snart faller. Däremot vore det mycket lämpligt att den häck som står bland alléträden kunde tas bort, hållas låg eller flyttas för att förstärka alléns upplevelsevärde samt säkerställa trädens vitalitet.

Folkärna - Allé efter väg 700

Objekt nr: Avesta 4

Socken: Folkärna

Koordinat: RN X 6670400 Y 1528200

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass III

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: En kort allé, ca 70 meter lång, som består av 13 björkar. Allén står ovanligt lång från vägen, åtminstone ena raden och den gränsar på ena sidan mot en större grusplan. Träden är unga och klena, 10-15 centimeter i diameter. Stamhöjden är kort. På de släta stammarna börjar lavar att etablera sig. Några arter är gynnade av stoftimpregneringen, t ex vägglav. I alla barksprickor hittades trädgrönelaven, ett tecken på viss kvävetillförsel på stammarna (jordbruket).

Biologiskt värdeomdöme: Lavarterna som har etablerat sig på de unga björkarna är typiska nykolonisatörer och fattigbarksarter.

Åtgärd: Några åtgärder behöver inte göras, träden är unga och i god kondition. Möjligen skulle man stamkvista träden för att höja kronan?

Horndals bruk - Allé efter väg 721

Objekt nr: Avesta 5

Socken: By

Koordinat: RN X 6686610 Y 1534050

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: En kort trädrad, ca 75 meter lång, bestående av 11 lindar. Trots att det bara är en trädrad ger den en stark upplevelse av allé. Träden står nära vägen och de har ett jämnt mellanrum, förutom att det finns en lucka. Trädkronorna går mot varandra. Grenverket börjar högt upp. De gamla träden i parken innanför trädraden förstärker upplevelsen av bruksmiljö. Lindarnas grovlek är 50-60 cm i diameter och de har passerat medelåldern och håller på att åldras med värdighet. Träden är i bra kondition, endast smärre torrgrenar finns i kronorna. Lindar har slät, sur bark, vilket gynnar många skorplavar, särskilt sterila, sorediösa arter. Vilket även gäller på dessa lindar. Dominerade arter är gråblå mjöllav *Lepraria incana*, *Lecanora expallens* och andra svårbestämnda arter. Bland dessa finns brosklav, gulkantad dagglav och *Lecanora argentata*. Ovanligt många av exemplar av granlav finns på stammarna.

Biologiskt värdeomdöme: Lavarerna är få på lindarna, men det verkar som en del arter nyligen har etablerat sig på träden, t ex brosklaven. Mycket tyder på att luftföroreningarna, troligen från biltrafiken, begränsar antalet lavararter, eller också har detta en historisk bakgrund.

Åtgärd: Några åtgärder behöver inte göras, träden är i god kondition. Möjligen kan man ta bort en del vattskott.



Allé i Horndal

GAGNEF KOMMUN

Gagnef - Allé efter väg 505.01

Objekt nr: Gagnef 1

Socken: Gagnef

Koordinat: X 6719600 Y 1459800

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass III

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: Allén är kort, drygt 50 m och består av äldre björkar som är cirka 12-30 cm i diameter. Vägen går på en hög bank med branta slänter. Träden på södra står nere i slänten, medan träden på norra sidan står i jämnhöjd med vägbanan. Båda trädraderna omges av häckar. På norra sidan står trädraden i tomtgränsen och där är häcken beskuren till ca 0,5 m höjd medan andra sidans häck är vildvuxet hög. Allén står mitt i byn, och allén tränger ihop trafiken så att man får en känsla av att köra över en bro, vilket gör att vägen får en stark rumskänsla. Vägen är asfalterad sedan länge. Allén är i god kondition. Lavfloran på träden är sparsam och på stammarna växer det grönalger, sannolikt beroende på det utsatta läget och en viss beskuggning från häckar och det trånga ”rummet”. Träden på norra sidan av vägen har en frisk lavflora med tagellavar och skägglavar, men de mest kräsna arterna saknas, t ex vägglav. Träden på norra sidan har betydligt färre lavar från basen och upp mot ett par meter, beroende på skuggan från häcken och bilavgaserna som direkt berör trädstammarna.

Biologiskt värdeomdöme: Björkallé ser ut som en sådan brukar göra, få lavarter och en påväxt av grönalger alternativt trädgrönelav. Det utsatta läget minskar det biologiska värdet, men träden som sådana är viktiga för faunan i samhället.

Åtgärd: Några akuta åtgärder behövs inte. Träden är friska och vitala. Häcken på södra sidan borde tas bort för att öka ljusinflödet på trädstammarna, men kanske häcken fångar upp en del av avgaserna från bilarna?

Gagnef kyrkby - Allé efter väg 595

Objekt nr: Gagnef 2

Socken: Gagnef

Koordinat: X: 6719300, Y: 1459200

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: En björkallé som börjar inne i byn och passerar både församlingshemmet och kyrkan. Allén är inte komplett. Den är dubbel i byn och sista delen består av en enkelrad. Övergången till nästa allé och kyrkparken kunde vara mer fullständig. Allén är förhållandevis gles, så att trädkronorna är fria. Trädraden står

fritt eftersom bakomvarande rum är ett öppet fält. Träden är gamla, cirka 25-30 cm i diameter och med kronor som börjar förhållandevis högt upp på stammarna. Alla träd är i god kondition utan anmärkningsvärda skador eller döda delar. På träden finns förhållandevis många lavararter, men ingen art dominerar. Lavsamhället är påverkat av näringsrik dammimpregneringen från intilliggande jordbruk, vilket är både positivt och negativt för många arter. Överraskande är att det finns arter som normalt bara påträffas på rikbarksträd, t.ex. fjällig dagglav, finlav och citronlav. Finlaven är rikt fertil, vilket är ovanligt. Dessutom finns både tagellavar och skägglavar, vilket visar på en mycket bra luftsituation.

Biologiskt värdeomdöme: Allén och enkelraden är en av de allra intressantaste björkalléerna i Dalarna.

Åtgärd: Några akuta åtgärder kan inte vara aktuella. Allmän trädvård torde vara det som behövs den närmaste tiden. Det går att komplettera trädraden och allén med några nya träd, på sikt kan en förtätning stärka upplevelsevärdet ytterligare.

Gagnef kyrkby - Allé efter väg 595

Objekt nr: Gagnef 3

Socken: Gagnef

Koordinat: X 6719700 Y 1459040

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: Allén en av de längsta i Dalarna, inte mindre än cirka 400 m och består av 52 björkar i dubbel rad. Allén är ändå tämligen gles. Den står efter en nästan rak, asfalterad väg i by- och jordbruksmiljö. En skola ligger i anslutning till allén. Björkarna i allén är sannolikt jämgamla, medelålders och tämligen klena träd, ca 20-25 cm i diameter. Allén är i det närmaste intakt och i tämligen god kondition. Ett fåtal träd visar på en nedsatt vitalitet och ett par av träden har t o m nyligen dött. Många av träden har kör- och kapskador och fläkt bark, som liknar nävertäkt. Åtminstone ett av träden hade purpurskinn i en skada. Svampen är en aggressiv rötare. På träden finns förhållandevis många lavararter, men ingen art uppträder i något större antal. Lavsamhället är påverkat av näringsrik dammimpregneringen från intilliggande jordbruk, vilket är både positivt och negativt för många arter. I jämförelse med allé 2 i byn har björkar i denna allé något färre lavararter och mindre populationer.

Biologiskt värdeomdöme: Björkarna i denna allé kan vara äldre än vad man kan tro. Trots att det gäller björkar är lavfloran tämligen artrik.

Åtgärd: Några akuta åtgärder kan inte vara aktuella. De en eller två döda träden bör kunna avverkas och bytas ut. På sikt kommer det vara nödvändigt att förnya flera träd i allén, för sannolikt utgör de skador som finns på träden en risk för rötangrepp från t ex sprängticka. Åtgärderna kan vänta tills träden verkligen har dött, men så länge det är möjligt bör allé vårdas så att den stå kvar så länge som möjligt. Alla körskador måste undvikas på grund av risken för sprängtickeangrepp.

HEDEMORA KOMMUN

Ansta (egentligen Sätters kommun) - Allé efter väg 764

Objekt nr: Hedemora 1

Socken: Stora Skedvi

Koordinat: X 6697100 Y 1506900

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: Allén i Ansta är en kort, enkel allé efter asfalterad väg i by- och jordbruksmiljö. Trädraden är cirka 70 m lång och består av 20 träd. Tre fjärdedelar av träden är björk resterande rönn. Träden är sannolikt jämnålders (medelålders) och tämligen klena (ca 20-25 cm i diameter). Trädraden är intakt och i god kondition. Merparten av trädraden hör till två fastigheter, varav trädraden står på den ena fastigheten i en planterad granhäck. På träden finns förhållande vis många lavararter, men ingen art uppträder i något större antal. Lavsamhället är påverkat av näringsrik dammimpregneringen från intilliggande jordbruk, vilket är både positivt och negativt för många arter.

Biologiskt värdeomdöme: Träden är klena, men sannolikt långsamväxande och därmed äldre än vad man kan tro. Raden av rönnar har en typisk lavflora för slätbarkiga lövträd i ett jordbrukslandskap, men ännu är inte lavsamhället speciellt välutvecklat. Någon sällsynt eller anmärkningsvärd lav påträffades varken på björken eller på rönnen. Trädraden har därmed ett medelvärde utifrån artförekomsterna. Rönnarna kan i framtiden bli intressanta och få ett artrikare lav- och mossamhälle.

Åtgärd: Sträckan av björkraden som står i granhäcken missgynnas av detta. Om granhäcken försvann skulle upplevelsen av trädraden öka. För övrigt krävs inga åtgärder.

Berga - Allé efter väg 751

Objekt nr: Hedemora 2

Socken: Husby

Koordinat: X 6699030 Y 1509200

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: Den enda askallén består av en enkelrad på 13 träd och den är cirka 90 meter lång efter asfalterad väg. Bland askarna står ett senvuxet päronträd! Askarna är tämligen jämnålders i form och kondition. Dimensionerna är mellan 40-60 cm i diameter. Höjden på stammen upp till kronan är 2-3 meter. Allén följer på hälften av sträckan en tomtgräns och på den sträckan står träden i en, drygt meter hög häck. På

motstående sidan av gården ligger en ladugård med omgivande markplan. Därifrån kommer sannolikt ett kväverikt damm till träden, vilket gör att träden har trädgrönealger och en lavflora som är förhållandevis artfattig, av vilken *Candelariella xanthostigma* är tämligen dominerande. Träden är i bra till tämligen god kondition. Gamla, läkta körskador finns på flera av träden och enstaka torrgrenar i kronorna. Ett träd har dött, fallit och är borttaget. Gamla kapskador på de flesta av träden.

Biologiskt värdeomdöme: Askarna är cirka 100 år gamla (markägeren, muntl.), vilket borde vara tillräcklig lång tid för lav- och mossfloran att utvecklas. Lavarna är i tämligen god kondition, men mycket tyder på alltför kväverikt substrat. Den mjöliga porlaven *Pertusaria albescens*, är den sällsyntaste arten som påträffades och den finns bara på ett träd. Av de softgynnade arterna kan nämnas dvärgkranslaven och *Caloplaca obscurella* som är Det förekommer förhållandevis sparsamt med hänglavar, endast enstaka exemplar av mjölig brosklav och kort skägglav. Vägglaven är i bra kondition, men inte rikligt förekommande på något av träden. Förhoppningsvis kommer lav- och mossfloran att utvecklas med att askarna blir äldre, men det kan vara andra faktorer som begränsar möjligheterna.

Åtgärd: Träden är höga och börjar få torrgrenar i kronverket. Askarna borde kunna beskäras försiktigt på höjden, om det är önskvärt. För övrigt behövs trädvård och detta kan inte vara akut. Går det att åtgärda gamla kapskador?

Kloster (6) - Allé efter väg 747

Objekt nr: Hedemora 6

Socken: Husby

Koordinat: X 6694747 Y 1519926

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 3 arter

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: Tämligen lång allé efter grusväg, sammanlagt 20 träd. En fjärdedel av träden är lönn, resten alm. De allra flesta träden är gamla, endast 3-4 träd kan anses vara medelålders. Av de medelålders träden är de flesta lönnar. Alla gamla träd är grövre än 70 cm i diameter vid basen. Flera av almarna är grövre än 1 meter och det grövsta trädet är 180 cm i diameter vid basen. Almarna kan vara långt över 200 år. Lönnarna kan vara planterade i senare tid. Allén är nästan intakt. I den östra delen på ena sidan saknas 3-4 träd. Trädens kondition varierar, men i allmänhet är de i bättre skick än vad de i första påseende kan tyckas vara. 2-3 almar kommer sannolikt att dö inom en snar framtid. Även om de flesta träden är ihåliga är de i förvånansvärt bra kondition. Några träd har även bohål. Minst ett par av almar är angripna av honungsskivling och lönnticka. På träden finns få lavar som är gynnade av dammimpregnering från vägen och de som finns förekommer i litet antal och små exemplar, t ex saknades gulkantad dagglav. Mycket tyder på att det har förekommit lavdöd på de flesta av träden, eftersom stora ytor saknar blad- och busklavar och att

en nykolonisering sker långsamt av skorplavar. Trots detta finns det 3 aktuella rödlistade arter. Cirka hälften av träden har körsador.

Biologiskt värdeomdöme: Träden gamla, grova och ihåliga vilket tyder på att de flesta träden är mycket gamla, vilket även lavfloran visar på. Lavarna på träden i allén har inventerats vid två tidigare tillfällen. 1986 var lavfloran både art- och individrik. 1995 var lavfloran utarmad, t o m kunde man se en tydlig lavdöd på den sida av träden som vetter mot vägen. Orsak till lavdöden kunde vara saltning av grusvägen sommartid för att undvika att damm. Lavarna har fortfarande inte koloniserat ytorna. I allén påträffades 1986 almlaven, men den har inte återfunnits sedan dess. Lavfloran är artrik och bland arterna finns rödlistade arter, klosterlav *Biatoridium monasteriense* (NT – missgynnad), blanklav *Eopyrenula leucoplaca* (VU – sårbar) och liten blekspik *Sclerophora peronella* (NT – missgynnad). Andra anmärkningsvärda arter är *Bacidia vermifera*, skinnlav, brun nållav, luddnål och blekspik. Blekspiken är synnerligen rikligt förekommande och arten finns bara på ytterligare en lokal i Dalarna. Tidigare (1977 och 1986) har den rödlistade (Missgynnad – NT) svampen rynkmussling *Lentinellus vulpinus* påträffats på ett alléträd. Allén har mycket högt biologiskt värde och ska klassas som I. Även om de gamla träden sannolikt är rötade är det värdefullt att bevara dem så länge som möjligt.

Åtgärd: De gamla träden, de flesta är almar, ska inte ersättas förrän de är helt döda. Även en och annan högstubbe i allén är biologiskt värdefull. Det är mycket angeläget att snarast ersätta de träd som saknas i allén. Ask är det trädslag som är mest attraktivt för epifytiska lavar och mossor och därmed det lämpligaste trädslaget. Fortsättningsvis måste körsador undvikas på träden.

Kloster (7) - Allé efter väg 747

Objekt nr: Hedemora 7

Socken: Husby

Koordinat: X 6694730 Y 1519590

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 4 arter

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: Lång allé efter grusväg, sammanlagt cirka 60 träd. Alm dominerar stort, medan lönn förekommer här och där i allén, men det finns även en lind. Cirka hälften av träden är medelålders, men några är sannolikt riktigt gamla, trots att de inte är anmärkningsvärt grova. Endast ett fåtal av träden är så grova som 80-100 cm i diameter. Många träd saknas i allén. Trädens kondition varierar, men i allmänhet är de i bättre skick än vad de i första påseende kan tyckas vara. Sannolikt är de flesta av de äldsta och en del av de medelålders rötade och ihåliga. Några träd har även bohål. Flera av träden har avbrutna toppar, dock med nya sidogrenar. Ett par träd står dock kvar endast som högstubbar. Några almar är angripna av honungsskivling och

lönnticka. På träden finns lavar som är gynnade av dammimpregnering från vägen, t ex gulkantad dagglav och ljuslav. De flesta träden har körsador.

Biologiskt värdeomdöme: Trots att de flesta träden inte är grova är de sannolikt mycket gamla, vilket även lavfloran visar på. Lavarna på träden i allén har inventerats vid två tidigare tillfällen. 1986 var lavfloran både artrik och individrik. 1995 var lavfloran utarmad, man kunde t.o.m. se en tydlig lavdöd på den sida av träden som vetter mot vägen. Orsak till lavdöden kunde vara saltning av grusvägen sommartid för att undvika att damm. Lavarna har fortfarande inte koloniserat ytorna. I allén påträffades 1986 ett par rödlistade arter, som normalt är skogsarter, västlig njurlav *Nephroma laevis* (NT – missgynnad) och stiftgélav *Collema furfuraceum* (NT – missgynnad). Dessa växer högt upp på träden och de finns fortfarande kvar och är i bra kondition. Vid samma tidpunkt påträffades den rödlistade (Sårbar – VU) lilla svampen mossklubba *Eocronartium muscicola* på en mossig almstam. Lavfloran är artrik och bland arterna finns rödlistade arter, förutom de tidigare nämnda, klosterlav (NT- missgynnad), liten blekspik (NT- missgynnad) och ev. blekskaftad nållav. Andra anmärkningsvärda arter är skinnlav, lunglav, *Biatoridium delitescens*, blekspik och *Bacidia vermifera*. Blekspiken är synnerligen rikligt förekommande och arten finns bara på ytterligare en lokal i Dalarna. Allén har mycket högt biologiskt värde och ska vara klass I. Skogen söder om vägen har sannolikt stor betydelse som ett skydd för vind och solljus. Även om de gamla träden sannolikt är rötade är det värdefullt att bevara dem så länge som möjligt.

Åtgärd: De gamla träden, de flesta är almar, ska inte ersättas förrän de är helt döda. Även en och annan högstubbe i allén är biologiskt värdefull. Det är mycket angeläget att snarast ersätta de träd som saknas i allén. Ask är det trädslag som är mest attraktivt för epifytiska lavar och mossor och därmed det lämpligaste trädslaget. Fortsättningsvis måste körsador undvikas på träden.

Nyhyttan - Allé efter väg 671

Objekt nr: Hedemora 8

Socken: Hedemora

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: En kort trädrad, cirka 50 m, bestående av 10 gamla björkar som är cirka 30-35 cm i diameter. Träden står efter en grusväg. En del av träden är gamla och resterande medelålders. De gamla träden är sannolikt angripna av sprängticka. Gräset växer högt kring trädbaserna. En del torrgrenar finns i kronorna. Raden av björkarna är betydelsefull för bymiljön. På björkstammarna finns ovanligt många lavar för att vara på björk.

Biologiskt värdeomdöme: Björkraden har ovanligt många arter som är gynnade av dammimpregnering, t ex vägglav och finlav. Ovanligt stora hänglavar på trädstammarna, särskilt narrtägel och skägglav.

Åtgärd: Några akuta åtgärder behövs inte. Det vore dock önskvärt att gräset slogs kring träden. Ett par björkar är sannolikt angripna av sprängticka, vilket i så fall leder till att de dör.

Nyhyttan - Allé efter väg 671

Objekt nr: Hedemora 9

Socken: Hedemora

Koordinat: X 6683070 Y 1501250

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: En kort rad av lönnar, cirka 45 m, bestående av 10 medelålders träd som är cirka 30 cm i diameter. Träden står efter tomtgränsen och som inte strikt följer vägriktningen. Dammimpregneringen från grusvägen är tydligt. Träden är i bra till tämligen god kondition. Anmärkningsvärt många hänglavar på trädens grenar och stammar.

Biologiskt värdeomdöme: Lönnarna har många stora brosklavar. På stammarna finns det både narrtagel, slånlav, mjölig brosklav och skägglav. Av skorplavarna finns det ovanligt mycket blemlav. Sannolikt kommer lönnarna med att de blir äldre få ett mer välutvecklat och artrikt lavsamhälle.

Åtgärd: Några åtgärder behövs inte för när varande.

Stjärnsund - Allé efter väg 749

Objekt nr: Hedemora 10

Socken: Husby

Koordinat: X 6701990 Y 1522010

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 1

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: En mer eller mindre fullständig allé, som är under restaurering. De sämsta träden, som var döda och ett som blåste av, har tagits bort. Nya träd ska planteras på samma ställen som de gamla. Ett par nya är redan satta. De gamla träden är av lind och lönn. Allén är cirka 175 m lång och har bestått av 28 träd. Trädens storlek varierar och kanske är några träd äldre än de övriga. Ett träd är cirka 120 cm i diameter. De flesta träden är sannolikt ihåliga, åtminstone angripna av någon rötsvamp. På ett par av träden finns parasiten fjällticka och på ett träd finns lönnticka. Flera av träden har gamla kapskador, både grova toppar och stamförgreningar har kapats. Detta har säkerligen påskyndat rötangreppen och det finns pågående barklossning på ett par träd. Träden har bildat nya toppar och skjutit nya grenvarv. Ett

träd lever endast med hjälp av nya utskott. Upplevelsevärde av allén är högt. På träden finns lavar som är gynnade av dammimpregnering från vägen, t ex allélav, ljuslav och dvärgkranslav. Antalet påträffade lavararter är högt. Det finns en rödlistad art.

Biologiskt värdeomdöme: Träden är gamla och detta återspeglas på lavfloran, som är artrik. Arter som dominerar är sådana som är gynnade av dammimpregnering från vägen. Bland dessa finns den sällsynta allékrimmellaven *Rinodina colobina* och som är rödlistad (DD – kunskapsbrist). Det finns rikligt av *Caloplaca obscurella* och *Bacidia vermifera*. Arter som trädbaslav *Anisomeridium polyperi*, dvärgtuffs *Leptogium teretiusculum*, *Pachyphiale fagicola* och ljuskantad sköldlav *Melanelia subargentifera* påträffas bara på riktigt gamla alléträd. Denna allé har de högsta naturvärde av landsvägsalléerna i Stjärnsund.

Åtgärd: De åtgärder som har gjorts i allén är väl genomtänkta och hitintills gjort att naturvärdena är höga och att det finns kvar rödlistade och sällsynta arter. Sannolikt är det svårt att förhindra att ytterligare träd kommer att dö. Alla åtgärder som kopplas till möjligheterna att få kvar träden så länge som möjligt är välkomna. Det vore bra om kvarvarande träd, kunde stå kvar, även efter att trädet har dött, tills all bark har ramlat av. Allt för att låta lavar och mossor få möjligheter till spridning.

Stjärnsund - Allé efter väg 749

Objekt nr: Hedemora 11

Socken: Husby

Koordinat: X 6701760 Y 1522580

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 3.

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: En lång allé, som består av 52 träd efter asfalterad väg genom by- och bruksmiljö. Allén skapar en synnerligen vacker miljö och har ett starkt upplevelsevärde. De allra flesta av träden är lönnar. Övriga träd, är askar i ett antal av 3-4 stycken. Träden är tämligen gamla, sannolikt senväxande, eftersom det saknas riktigt grova träd. Stamdiametrarna är mellan 50-80 cm och stamhöjden 2-4 meter. Ett fåtal träd har kapskador av både stamförgreningar och toppar. Det ser ut som torrgrenar i grenverket har tagits bort. Inga av har tydliga ihåligheter. Körskador finns på många av träden. Askarna har läkt såren snabbt, medan lönnarna tagit mer skada av detta. Några av träden är i dålig kondition. Barken har och håller på att släppa på dessa träd. Tre lönnar har fruktkroppar av lönnsticka, en lönn har grentaggsvamp och en lönn har ”ostronmussling”. Dessutom finns på en kapskada en fruktkropp som verkar vara en av de allra sällsyntare tickorna i landet (ännu ej bestämd). Lavfloran är artfattig men flera av arterna växer rikligt på stammarna. Lavsamhället är måttligt påverkat av dammimpregnering. Arter som fjällig dagglav, vägglav och skrynkellav är sparsamt förekommande. Lavarna på askarna ser ut att vara i bättre kondition än de på lönnarna. Allén är viktig för by- och bruksmiljön.

Biologiskt värdeomdöme: Flera av lönnarna är i dålig kondition och har etablerad lönnicka och grentaggsvamp. En rödlistad lav påträffades på ask – blanklav *Eopyrenula leucoplaca* (VU - sårbar) och två rödlistade svampar - grentaggsvampen *Climacodon septentrionalis* (NT – missgynnad) och apelticka *Tyromyces fissilis* (VU – sårbar). Träden är gamla, några har blottad ved. Frågan är om inte denna allé är något yngre än de övriga i byn och att lavfloran är ett resultat av detta. En annan anledning till mindre artrikedom kan vara luftföroreningar från fastigheterna, framför allt tidigare och som gör att på senare tiden kan lavarna växa bättre.

Åtgärd: De åtgärder som har gjorts i allén verkar medföra att svampangreppen inte stoppats. Enstaka träd har avverkats och stubbarna visar ingen röta i stambasen. Genom åtgärderna har det undvikits att döda grenar och träd har fallit över vägen. Svampangreppen i nuvarande läge är inget stort problem. En försiktig trädvård borde kunna vara tillräcklig den närmaste tiden. De träd som har avverkats och de enstaka träd som i framtiden kommer att behövas avverkas ska ersättas med ask. På mycket lång sikt kan allén bli en askallé. Försättningsvis måste alla körskadur undvikas på träden.

Stjärnsund - Allé efter väg 749

Objekt nr: Hedemora 12

Socken: Husby

Koordinat: X 6701600 Y 1522650

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 1

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: En allé, vars ena ofullständiga rad av träd delvis är på tomtmark. Antalet träd är 12, varav 2 är nyplanterade. Träden står långt från väggkanten och med ett varierande avstånd mellan väggbanan och öppen mark (åker?). Alla de gamla träden är lindar?? med diameter mellan 50-80 cm. Träden har kraftiga kapskadur av både stamförgreningar och toppar. De flesta träden lever vidare med nya toppbildningar och stamskott. De grövsta träden är antagligen ihåliga. Kanske har även körskadur bidragit till den dåliga konditionen. Barken har och håller på att släppa på flera av dessa träd. Orsaken till trädens dödande verkar inte beror på honungsskivling. På ett träd finns fruktkroppar av grentaggsvamp *Climacodon septentrionalis*, den är en parasit på lövträd. Allén är viktig för by- och bruksmiljön, även om de står lite långt från väggkanten. På träden finns rikligt med lavar som är gynnade av dammimpregnering från vägen, t ex fjällig dagglav och gulkantad dagglav.

Biologiskt värdeomdöme: Lindarna är eller på väg att bli innanmurkna. Flera av träden har gammal, blottad ved vilket gör att arter fler arter finns än vad som annars skulle vara fallet. Några av träden har välutvecklade lavsamhällen gynnade av den öppna växtplatsen och dammimpregneringen. En rödlistad art hittades - grentaggsvamp (NT – missgynnad). Några bohål syntes inte till.

Åtgärd: De kompletteringar av träd som har gjorts i allén verkar inte vara i bästa kondition. Alla åtgärder som kopplas till möjligheterna att få kvar träden så länge som möjligt är bra. Det vore bra om trädet längst i söder kunde bli kvar även om det inom snar framtid kan dö. Trädet är det grövsta och rik på lavar och har dessutom grentaggsvamp som är en rödlistad art. Nyplantering kan väl ske i trädens närhet, t ex närmare väggkanten? Försättningsvis måste alla körskador undvikas på träden.

Stjärnsund - Allé efter väg 749

Objekt nr: Hedemora 13

Socken: Husby

Koordinat: X 6701760 Y 1522580

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 1

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: En ofullständig allé, t o m kan den kallas som en trädrad eftersom det bara finns 3-4 träd, i en rad, på motsvarande sida och dessa träd är lönnar och yngre, vilket gör att de är avvikande. Träden står på en sträcka av cirka 200 meter efter asfalterad väg, sammanlagt är det 26 träd, blandning av lönnar och lindar. De flesta träden är lindar och de är gamla. Lönnarna är sannolikt lika gamla men det finns 5-6 nyplanterade träd. De grövsta träden är cirka 80 cm i diameter vid basen. De äldsta lindarna är antagligen ihåliga och i dålig kondition. Kronorna på de flesta av träden finns det torra, grova grenar, men framför allt har gamla kapningar av grova, stamförgreningar, t o m toppar, medfört skador på träden. Kanske kan körskador också bidra till den dåliga konditionen. Barken har och håller på att släppa på flera av dessa träd. Antagligen kommer de att leva så länge som det finns kvar friska stamdelar, men ett par av träden är troligen döda efter en snar framtid. Orsaken till trädens döende verkar inte beror på honungsskivling. På ett träd finns gamla fruktkroppar av fjällticka *Polyporus squamosus* och på en annan en obestämbart, resupinat ticka. Dessa arter är inga helparasiter. Fjällticka har funnits i Stjärnsunds trädbestånd i 20 år. Arten är inte vanlig. Trädraden har en viktig roll i bymiljön, även om de står lite långt från väggkanten. På träden finns lavar som är gynnade av dammimpregnering från vägen, t ex gulkantad dagglav och ljuslav.

Biologiskt värdeomdöme: Lindarna är tyvärr i dålig kondition, vilket även gör att lavfloran saknas eller sparsam på död bark och nyligen blottad ved. Lavfloran är ändå tämligen artrik på lindarna, medan lönnarna visar upp ett lavsamhälle som är förknippat med yngre träd. På ett par av träden finns ovanligt mycket av en sällsyntare lavart *Caloplaca obscurella*. En ännu sällsyntare lav som förekommer är allékrimmellav *Rinodina colobina*. Den hittades mycket sparsamt på ett utav träden. Arten är rödlistad (DD – kunskapsbrist). Några bohål är öppna skrymslen som kan utnyttjas som bohål syntes inte till.

Åtgärd: De kompletteringar av träd som har gjorts i allén verkar inte vara i bästa kondition. De gamla lindarna har nyligen blivit röjda på vattskotten. Sannolikt är det

svårt att förhindra de träd som är i sämst skick från att dö. Alla åtgärder som kopplas till möjligheterna att få kvar träden så länge som möjligt är välkomna. Det vore bra om inte alla döda träd togs bort utan de kunde stå kvar för alla arter som gynnas av detta. Nyplantering kan väl ske i trädens närhet, t ex närmare vägkanten? Fortsättningsvis måste alla körskador undvikas på träden. Plantera träd så att allén blir så komplett det går att göra.



Allé i Vikarbyn

Vikarbyn - Allé efter väg 753

Objekt nr: Hedemora 14

Socken: Husby

Koordinat: X 6697000 Y 1516000

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 1

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: Allén är en cirka 50 meter lång trädrad av 9 gamla, senväxande aspar och 2 granar, efter grusväg i bymiljö. Trädraden gränsar mot gles skog som tidigare var hagmark. Spåren efter taggtråd syns i trädraden. Sannolikt är träden planterade. Att det plötsligt står en trädrad längsmed vägen ger en stark bykänsla. Asparna är cirka 50 cm i diameter och med en stamhöjd av 2-3 meter. Träden är god kondition. I en av asparna finns ett bohål, passande stare (häckar). Samma träd och ytterligare ett har fruktkroppar av aspticka *Phellinus tremulicola*. Tickan utgör inget allvarligt hot.

Trots att det är asp och att antalet träd är lågt är lavfloran rik på arter, utan att någon egentligen dominerar. De två granarna passar inte in i helhetsbilden. Dessutom står det en enbuske vid en av asparna.

Biologiskt värdeomdöme: Lavfloran på asparna är densamma som man kan finna på gamla aspar i öppna skogar, utom allékrimmerlaven – som här finns sparsamt. Allékrimmerlaven är rödlistad (DD – kunskapsbrist). Andra anmärkningsvärda lavararter som påträffades är dagglav, hagelporlav *Pertusaria coccodes* och bårdlav. På en av stambaserna växer det rikligt av mörk husmossa. Det är unikt med en planterad asprad i bymiljö och som dessutom har en mycket tilldragande karaktär för lavar och mossor. De två granar som står med asparna har ytterst få lavararter på stammarna, men flarnlav finns och som inte hittades på asparna. Granstammarna är gröna av grönalger.

Åtgärd: Inga åtgärder krävs för närvarande. Det skulle kunna vara positivt att glesa ut träden i dungen bakom trädraden. Granarna mellan asparna kan vara kvar, men de kan även tas bort och ersättas av aspar. En busken mellan asparna kan tas bort eller ”klippas ner”.

Myckelby – Berga - Allé efter väg ?

Objekt nr: Hedemora

Socken: Husby

Koordinat: X 6700260 Y 1507670

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 1

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Beskrivning: Kort trädrad efter asfalterad väg, sammanlagt 7 träd, 5 lindar och 2 björkar. På motstående sida står det 3 björkar med långt mellanrum och frågan är om man kan räkna dessa träden till den ofullständiga allén. Träden är gamla, särskilt björkarna är grova, cirka 70-80 cm i diameter. Lindarna är ihåliga men i bra kondition. I kronorna på de flesta av träden finns det torra grenar. Körskadorna finns på alla träden, vägpassagen är trång. En av björkarna är i dålig kondition, med en kraftig körskada vid basen och den är angripen av grentaggsvamp. Lavfloran är artfattig men riklig, särskilt de stoftgynnade arterna gulkantad dagglav och citronlav. På björkarna dominerar arterna gråblå mjöllav och flarnlav, vilket tyder på att stoftimpregneringen inte speciellt frekvent och barken sur. Allén har hög upplevelsevärde.

Biologiskt värdeomdöme: Trädraden är intressant trots att arterna är få. Läget i landskapet, mellan gård och älven skapar sannolikt ett annorlunda mikroklimat, som kan gynna vissa arter. Den rödlistade grentaggsvampen (Missgynnad – NT) finns på en björk, vilket är ett ovanligt trädslag för den arten.

Åtgärd: De gamla träden kan behöva trädvård, i form av borttagande av torrgrenar. Sannolikt kommer en av björkarna att dö inom snar framtid. Allén är viktig för gården och vägrummet och en komplettering av träden vore lämpligt. Åtgärder som kopplas till möjligheterna att få kvar träden så länge som möjligt.

Fortsättningsvis måste körskadorna undvikas på träden.

LUDVIKA KOMMUN

Grangärde - Allé efter väg 640.01

Objekt nr: Ludvika 1

Socken: Grangärde

Koordinat: X 6682450 Y 1454240

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: En lång, mycket ofullständig allé, egentligen en trädrad med endast 5 träd på motstående sidan av den asfalterade vägen. Längden på allén är cirka 350 meter och består av totalt 38 träd. Alla träd, förutom 2 askar, är björkar. Raden av björkar står mellan vägen och sjön. Björkarna är sannolikt inte likåldriga, det verkar som träden i sydligaste delen är äldre än de övriga. Antagligen är de vårtbjörkar medan resten är glasbjörk. Träden har blivit beskurna på höjden vid något tillfälle och dess tillväxt är därefter minimal. I kronorna finns en och annan torrgren i de flesta av träden, men finns även sådana träd som har betydande delar torrgrenar i kronan. Träden har dock klarat sig från körskadorna. I stort sett är björkar i bra till halvbra kondition. Askarna på motstående sida är avvikande och de är betydligt grövre och högre än björkarna. Det är ovanligt med sådana grova askar i Grangärde bygden. Lavfloran på björkar är ovanligt intressant för att vara på björkar, sannolikt har läget efter sjöstranden en viss positiv betydelse.

Biologiskt värdeomdöme: Askarna har en lavflora som är typisk för ask och i ett läge med stoftimpregnering från både väg och åker. Stoftimpregneringen från åkern kan bli väl kväverik för att lavsamhället ska bli tillräckligt artrikt. Anmärkningsvärt är att den vanligtvis sterila *Caloplaca obscurella* finns här nästan enbart med apothecier. Björkarna har en annorlunda lavflora och dessutom förekommer vissa arter både rikligt och i stora exemplar. Lavfloran består av arter som man normalt förknippar med ädellövträd, t ex stjärnlav och vägglav.

Åtgärd: Björkraden bör få vara kvar så länge som möjligt eftersom det biologiska värdet är relativt högt för att vara en björkallé. Om björkarna gynnas av generell trädvård vore detta en åtgärd att föredra. Askarna är friska, men det kan krävas att de beskärs för att undvika framtida fläxskador. Det vore förnämligt om allén kunde bli komplett genom att plantera en rad på motstående sida av björkar, varför inte plantera ask?

Grangärde - Allé efter väg 640.01

Objekt nr: Ludvika 2

Socken: Grangärde

Koordinat: X 6682660 Y 1454220

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: Kort trädrad efter asfalterad väg, sammanlagt 5 träd, 3 lönnar och 2 lindar. Lindarna är gamla medan lönnarna är medelålders. De gamla lindarna är ihåliga men i bra kondition. Den grövsta linden är cirka 80 cm i diameter vid basen. I kronorna på de flesta av träden finns det torra grenar. Den grövsta linden är rötad av honungsskivlingen. Trädraden har en viktig roll i bymiljön. På träden finns lavar som är gynnade av dammimpregnering från vägen, t ex gulkantad dagglav och ljuslav.

Biologiskt värdeomdöme: Lindarna är sannolikt äldre än vad man skulle kunna tro. Lavfloran visar på detta. Lavfloran är tämligen artrik på lindarna, medan lönnarna visar upp ett lavsamhälle som är förknippat med yngre träd. På sikt torde trädraden få ett större antal arter och dess biologiska värde öka.

Åtgärd: De gamla lindarna kan behöva trädvård, i form av borttagande av torrgrenar och vattskott. Åtgärder som kopplas till möjligheterna att få kvar träden så länge som möjligt.

Fortsättningsvis måste körskador undvikas på träden.

Grängesberg - Allé efter väg 600

Objekt nr: Ludvika 4

Socken: Grangärde

Koordinat: X 6662470 Y 1454480

Inventare: Janolof Hermansson

År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass I

Beskrivning: En mycket lång allé, som är cirka 450 m, inne i samhället och efter asfalterad väg med omgivande byggnader, park och industriområde. Sammanlagt består allén av 65 träd, samtliga träd är oxlar. Träden är medelålders. Eventuellt har deras ålder underskattats, för trädens dimensioner är kring 50-60 cm. Trädkronorna har ett mindre utrymme mellan varandra och grenverket berör endast vägkanterna, för avståndet från vägkanten är 2 m eller mer. Konditionen på träden är i stort sett mycket god. Allén är mycket viktig för vägrummet och miljön kring parklandskapet. På träden förekommer tämligen få lavararter. Oxelns bark är sur och slät, vilket gör att oxel har en naturligt artfattigt lavflora. Samtidigt gynnas vissa arter av det öppna läget samt den näringsrika dammimpregneringen som kommer från vägen och i detta

fall även påspädning från f d sligdammar. Arter som t ex narrtagel, vägglav och hjälmrosettlav är gynnade därav. En ovanlig art för alléträd är *Usnea lapponica*.

Biologiskt värdeomdöme: Oxlarna stora värde ligger i att träden ger rikligt med bär till fåglar under höst- och vinterperioden. På sikt torde allén få ett större antal lav- och mossarter när träden åldras.

Åtgärder: Det finns inget akut skötselbehov. Eftersom gräset kring träden bara klipps på en fjärdedel av alléträckan borde detta utökas att gälla hela sträckan (kommun?).

Grängesberg - Allé efter väg 60

Objekt nr: Ludvika 6

Socken: Grangärde

Koordinat: X 6661640 Y 1454800

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: III

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: En 350 meter lång björkallé som består av 34 träd. Träden är medelålders och bildar en vacker infart till samhället. Trädens kondition är varierande. Det finns träd som inte lever länge till. Många träd har torrgrenar och dess grenverk spretar. Flera träd har sprickor i stammen, sannolikt på grund av sprängtickeangrepp. Körsador förekommer och gamla kapskador. Trafiken är mycket intensiv och vägen asfalterad och saltas regelbundet, vilket borde leda till en total lavöken på träden. Så är dock inte fallet.

Biologiskt värdeomdöme: Trots föroreningarna förekommer på träden en hel del lavar, varav några är arter som är stoftgynnad och känsliga för svavelföreningar, t ex vägglav och ??? I jämförelse med andra alléer förekommer trädgrönelaven rikligare här än i någon annan allé.

Åtgärder: De träd som dör bör ersättas, men inte förrän de verkligen är torra. En viss trädvård av kronverket skulle förstärka allén.

SMEDJEBACKENS KOMMUN

Hemshyttan - Trädrad efter väg 675 (1)

Objekt nr: Smedjebacken 1

Socken: Söderbärke

Koordinat: X 6660740 Y 1491280

Inventare: Janolof Hermansson Datum: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: En trädrad som går i väst- till östlig riktning, på norra sidan av vägen. Trädraden består av 7 popplar, men allén sträcker sig ytterligare in till en större gård. Träden står nära, som närmast 1-1,5 m och basen på träden är lägre än vägbanan. Antagligen har allén varit komplett men idag återstår en halvdöd björk på södra sidan av vägen. Trädraden av popplarna står i anslutningen till en damm eller våtmark som tidigare varit öppen vattenyta eller hävdad mark. Vattnet når vid högt vattenläge över de ytliga trädrötterna. Trädraden är en viktig del av hyttmiljön och för "disponentgården". Popplarna är *antagligen inte så gamla, men borde vara uppemot hundra år. Ett av träden i allén in till gården är äldre än de övriga träden, vilket tyder på att allén kan ha blivit föryngrad vid något tillfälle. Popplarna är grova, 60-90 cm, och tämligen kortvuxna. Grenverket är kraftigt och grenar börjar redan på 2-3 m från marken. Flera av träden har grenar som hänger längsmed stammen ända ned till marken. Trädens kronor går utöver hela vägbanan och krontäckningen mellan träden är fullkomlig. I trädkronorna finns en del torrgrenar, somliga av dessa utgör en risk. Träden är förövrigt friska och inget tyder på att träden har röta.

Biologiskt värdeomdöme: Träden är stora och pampiga i sin miljö. Poppel är ett attraktivt trädslag för flera insektsarter, inte minst fjärilar. Trädraden inventerades på makrolavar under 1980-talet och då ansågs artantalet vara rikt och träden var täckta av lavar och mossor. Idag är det annorlunda. Nästan alla lavar är försvunna eller i mycket dålig kondition på trädstammarna, upp till 2,5-3,5 meters höjd. På baksidan av träden är det något rikare än på den sida som vetter mot vägen. I stort sett alla blad- och busklavar är försvunna, endast väggslaven har delvis klarat sig och kransslaven är på väg tillbaka. Anledningen till lavdöden är antagligen naturlig, av svampangrepp. När blad- och busklavarna är försvunna skapar detta tillfälle för nykolonisatörer och konkurrenssvaga lavar att etablera sig och så är fallet på popplarna. En ovanlig lavart som förekommer i barksprickorna är *Strangospora deplanata*. Arten är konkurrenssvag. *Caloplaca chlorina* och *Lecanora hagenii* har nyligen etablerat sig på barkflagorna.

Åtgärd: För närvarande kan det vara nödvändigt att kapa några av de torra grenar som hänger ut över vägen. För övrigt bör all sly kring stammarna röjas, liksom de grenar som hänger ner över stammens nedre del tas bort. Med tiden kommer lavarna att återkolonisera de lavtomma ytorna. Att byta ut trädraden är alltför drastiskt. Istället bör man underhålla popplarna så att de får leva ett långt liv. Varför inte planera för en ny allé på ett annat ställe i bruksmiljön, även om den skulle bli kort. Kan man plantera en trädrad på motsatta sidan?

Källan - Trädrad efter väg 620 (2)

Objekt nr: Smedjebacken 2

Socken: Söderbärke

Koordinat: X 6650490 Y 1478040

Inventare: Janolof Hermansson Datum: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: En kort trädrad, cirka 60 meter, som står längs en äldre vägdragningslinje, vilket gör att träden står långt från dagens väggkant. Den nya vägen är asfalterad. Träden är gamla och grova och trädraden består av 10 björkar och 1 rönn. Rönn står lite malplacerat och har massor av grova rotskott, vilket gör att utseendet inte är förknippat med ett alléträd. Rönnen är grov och är angripen av eldticka *Phellinus igniarius*. Björkar har kraftiga sprickor i stammen, sannolikt för att de är angripna av sprängtickan. På bara ett av träden är detta säkert. På en av björkarna finns det i sprickorna och fläkningen slingerticka *Cerrena unicolor*. En av björkarna är i stort sett död, lever tack bara en enda gren. Lavfloran på rönnen och björkarna är likartade. På rönnen finns rikligt *Pachyphiale fagicola*. På björkar finns flera stoftgynnade lavar, t ex vägglav och finlav. Det är anmärkningsvärt rikligt med grynig blåslav *Hypogymnia farinacea* på ett par av björkarna.

Biologiskt värdeomdöme: Rönnen i trädraden är gammal och grov, vilket inte är vanligt i dagens kulturlandskap. Den är värd att bevara så länge som möjligt. Björkarna kommer sannolikt att inom snar framtid att få en sämre kondition. Lavfloran på träden är intressant, särskilt förekomsten av grynig blåslav är en bra indikation på detta.

Åtgärd: De gamla björkarna ska inte ersättas förrän de är helt döda, särskilt när trädraden står långt från väggkanten och utgör ingen fara. Man kan plantera nya björkar eller helst rönnar mellan träden. För övrigt gäller generell trädvård. Rönnen lämnas som den är, trots att den inte passar in som ett alléträd. Stubbskotten är en garanti för lång fortlevnad.

Söderbärke - Trädrad efter väg 671 (4)

Objekt nr: Smedjebacken 4

Socken: Söderbärke

Koordinat: X 6662020 Y 1487490

Inventare: Janolof Hermansson Datum: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: Lummig trädrad av lind och lärk. Trädraden står i en backe och gränsar mot öppen, obebyggd mark. Vägen är asfalterad. Trädraden består av 7 lindar och 2 lärkar. Tidigare fanns det en lärk mellan varje lind. Lärkarna är betydligt klenare än lindarna, vilket kan vara resultatet av att lärkarna är planterade i senare skeende. Lärkarna har dock dött och nu återstår bara två träd. Lindarna är kraftiga, de flesta mellan 60-100 cm i diameter, men ett träd är närmare 170 cm i diameter. Träden står högre än vägbanan och det går ett litet dike mellan träden och väggkanten. Trädskronorna går ihop och utöver vägbanan, åtminstone till halva dess bredd. Flera av träden är två-tredelade, med en kort stam. De grövsta träden har inneröta, men bara det grövsta trädet är ihåligt. På ett av träden är en trädstam kapad och det trädet har lönticka. I stort sett är träden friska, med få torrgrenar och utan synliga risker.

Biologiskt värdeomdöme: Träden är värdefulla för att de har uppnått en ansevärd ålder och grovlek. Den rötade stambasen gynnar många insekter, men några synliga bohål hittades inte. Lavfloran är måttlig, med arter knutna till sur bark. De lavar som finns är god kondition, t ex gulkantad dagglav *Physconia enteroxantha*. Ovanligt rikligt förekommer *Amandinea punctata* på stambaserna. Laven gynnas sannolikt av lagom mängd näringsrika bilavgaser.

Åtgärd: För närvarande behövs ingen åtgärd. Det vore värdefullt att på sikt säkerställa allén genom att plantera nya träd. Det är ovanligt glest mellan träden eftersom det har stått lärkar mellan lindarna. Samtidigt skulle en förtätning ge sämre utsikt för de boende under en tid.

Älgsjöbo - Allé efter väg 675 (5)

Objekt nr: Smedjebacken 5

Socken: Söderbärke

Koordinat: X 6660470 Y 1494150

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 1

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: En kort, ofullständig allé efter grusväg vid gård i skogsbrynet mot öppen jordbruksmark. Träden är klena, cirka 20 cm i diameter. Sannolikt är de senväxande och äldre än vad man kan anta. De fem träden består av 2 askar och 3 lönnar. En björk som står i närheten av allén räknas inte. Motstående sida av de träd som står ut mot åkern, står delvis på tomtmark. På tomten finns flera askar. På träden är mycket mossor. Lönnarna verkar redan vara angripna av röta, sannolikt av lönnticka (inga fruktkroppar). Lavfloran innehåller relativt många arter även om det är få träd. En art är rödlistad. Upplevelsen av allén är relativt stark från ena hållet.

Biologiskt värdeomdöme: Saven från de rötade träden gynnar den rödlistade skorpigelälaven *Collema occultatum*, den finns på alla lönnar. Sannolikt finns allékrimmerlaven på ett av träden (steril). Även arter som dvärgtufs och bårdlav, visar på att allén är gynnsam för många krävande arter.

Åtgärd: Inga särskilda skötselbehov finns för närvarande. Det går att ytterligare plantera 2-3 träd för att förstärka allén i framtiden och eftersom läget i landskapet är gynnsamt för krävande lavar och mossor. Huruvida rötangreppen kommer att påverka allén i framtiden är oklart.

Dalvik (Älgsjöbo) - Allé efter väg 675

Objekt nr: Smedjebacken 6

Socken: Söderbärke

Koordinat: X 6659210 Y 1494140

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 1

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: En allé längs gammal grusväg genom en liten by med bergsmansgård. Parken har många gamla lövträd. Egentligen gäller det två alléer, en enkelrad i norr och en allé i söder. Allén i söder består av gamla lönnar, möjligen är ett av träden en alm. De är cirka 35-60 cm i diameter. Ena raden av träd är i gott skick och de träden har en rik lav- och mossflora. På motstående sida är träden i sämre skick, två träd som barken släpper på. Nästan alla av dessa träd har kapskador, både toppar och grenstammar har kapats. Träden har även betydligt mindre arter av lavar. Allén i norr består av en trädrad av lönn och 3 askar. Motstående sida består av en häck med ask och andra lövträd. Häcken är mycket intressant och har lika högt värde som alléträden. Träden är inte så grova som i södra delen av byn. Träden har måttliga kapskador och är förhållandevis friska. Dessa träd har även en artrik lav- och mossflora. Trots att flera träd är i dåligt skick i alléerna hittades bara en mussling på det träd som är i sämsta skick. Alléerna står i en miljö som känns ålderdomlig.

Biologiskt värdeomdöme: Biologiskt mycket värdefull allé med många träd som har mycket höga naturvärden. Lavfloran är rik och mossorna antagligen också. Det finns ovanligt mycket bårdlav på både lönn och ask. På många träd verkar bladlavarna inte vara i bästa kondition. På ett par av träden finns den rödlistade (Missgynnad - NT) skorpgelélaven *Collema occultatum*. Andra anmärkningsvärda arter som påträffades är *Strangospora pinicola* och vitskivlav *Buellia alboatra*. I kronorna på träden är det ovanligt mycket och långa exemplar av skägglav och grå tagellav. På den stora gårdslönnen finns det grentaggschamp (Missgynnad - NT).

Åtgärd: De träd som är i sämsta skick kommer antagligen inte att överleva någon längre tid. Någon av dessa träd kan vara kvar som högstubbe. De övriga träden ersätts, helst med ask. Övriga träd utgör inga problem och de ska bara vårdas om det är absolut nödvändigt. Häcken vårdas ömt och absolut inga nerklippningar.

SÄTERS KOMMUN

Grängshammar - Allé efter väg 655 (1)

Objekt nr: Säter 1

Socken: Silvberg

Koordinat: X 6693880 Y 1483100

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II (I)

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: Lång trädrad av björk, men endast närmast bruket är den som allé. Gamla träd, särskilt närmast bruket och de har en diameter av 40-60 cm. Många träd är borta. Flera av de äldsta och grövsta björkarna är sannolikt rötade, men de har ändå

få torrgrenar. På ett dött träd finns det fnöskticka. På björkarna finns lavar som är gynnade av dammimpregnering från vägen, t ex vägglav och finlav.

Biologiskt värdeomdöme: De äldsta björkarna har en lavflora som man normalt inte finner på björk. Björkarna har en tämligen rik lavflora. De delar av allén som har gamla björkar är förhållandevis mycket skyddsvärd. Klass II kan även gälla de biologiska värdena, men i jämförelse med andra björkalléer bör den klassas högre. Även om de gamla träden sannolikt är rötade är det värdefullt att bevara dem så länge som möjligt.

Åtgärd: De gamla björkarna ska inte ersättas förrän de är helt döda. Även en högstubbe i allén är biologiskt värdefull. Nya björkar (vårtbjörk) planteras i de befintliga luckorna.



Allé i Grängshammar

Grängshammar- Allé efter väg 654 (2?)

Objekt nr: Säter 2b

Socken: Silvberg

Koordinat: X 6693260 Y 1483255

Inventerare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 2 arter

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass II?

Beskrivning: Egentligen gäller det två alléer, men det verkar att bara den delen som ligger väster om ån är medtagen i Vägverkets inventering. Allén som ligger öster om ån kallar jag 2b och består av 10 träd per rad och står 1,5-2,5 m från vägkanten. På södra sidan av vägen består trädraden av ask och lind, medan på norra sidan är det hybridasp (troligen svartpoppel). Träden är gamla och grova. Flera av träden är

omkring 1 meter i diameter. Flera av träden är dock i dålig kondition, t o m står ett par träd kvar endast som högstubbar. De flesta av träden är dock friska med få torrgrenar i kronorna. Det finns även träd som är kraftigt innanmurkna. Intill några popplar växer det upp busk.

Biologiskt värdeomdöme: Biologiskt mycket värdefull allé med många träd som har mycket höga naturvärden. Lavfloran är rik, framför allt bland skorplavarna. Bland blad- och busklavarna finns flera intressanta arter och bland dem signalarter, t ex allélav och dvärgkranslav. Lönnlaven och ekorrsvansmossa är karaktärsarter på askarna. De flesta av hybridasparna är yngre och har en slätare barkstruktur än askarnas, vilket gör att lavsamhällena är annorlunda mellan ask och hybridasp. På en av askarna förekommer blekskaftad nållav *Chaenotheca cinerea* rikligt. Detta är första fyndet i Dalarna och arten är akut hotad (EN - starkt hotad). Den andra rödlistade arten som påträffades är blanklav *Eopyrenula leucoplaca* (VU - sårbar).

Åtgärd: Trots att det finns kraftigt murkna träd i allén ska dessa träd vara kvar för att de har höga naturvärden, både som levande och döda. Högstubbarna bör få vara kvar eftersom de inte utgör någon fara. Det finns luckor i allén som bör planteras igen med ask. Allén kan även förlängas med ask. Buskar kring och mellan träden bör röjas bort.

Grängshammar - Allé efter väg 654 (2)

Objekt nr: Säter 2a

Socken: Silvberg

Koordinat: X 6693380 Y 1483010

Inventare: Janolof Hermansson

Datum: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass II

Beskrivning: Det verkar som bara den delen som ligger väster om ån är medtagen i Vägverkets inventering och den allén kallar jag 2a och består av 10 träd per rad. Samtliga träd är medelålders och gamla lönnar. Sannolikt de äldsta lönnarna är 70-90 cm i diameter. Vissa av träden är i dålig kondition, särskilt ett par på norra sidan av vägen. På södra sidan av vägen står ett av träden som en högstubbe. En anledning till att flera av träden på norra av sidan av vägen är i dåligt skick kan bero på att gräset bränns varje år och elden även skadar rotbenen och stambasen på träden. Även kapskador kan ha betydelse.

Biologiskt värdeomdöme: En biologiskt värdefull allé som har ett par träd av särskilt stort naturvärde. Tyvärr ser det ut som blad- och busklavarna har dött för några år sedan, men att de håller på återerövra ytorna. Orsaken till lavdöden kan vara parasitangrepp. Flera av träden har rikligt med hänglavar. En av lönnarna är angripen av lönntickan.

Åtgärd: Allén bör restaureras och förlängas. Dåliga träd ersättas när högstubben har fyllt sin biologiska funktion. Däremot kan en kompletterande plantering göras intill högstubben.

Grängshammar - Trädrad efter väg 654 (2?)

Objekt nr: Säter 2c

Socken: Silvberg

Koordinat: X 6693320 Y 1483120

Inventare: Janolof Hermansson Datum: 2003

Rödlistade arter: 1 art

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: Klass II?

Beskrivning: Mellan alléerna 2a och 2b står det en trädrad av 5 träd söder om vägen. Träden står längre från vägen än 2,5 m och i varje höjd från vägbanan. Det västligaste trädet står lågt medan det östligaste trädet står högt över vägbanan. Trädraden står dessutom i anslutning till en trädunge som gränsar mot herrgårdsbyggnaden och därför upplevs trädraden inte som en egentlig allé, men sannolikt har trädraden planterats som allé. Träden är gamla och grova, ca 100 cm i diameter. Trädslagen är lind, lönn och hybridasp (troligen balsampoppel). Ett av träden är mycket dålig kondition.

Biologiskt värdeomdöme: Träden är mycket värdefulla för att det finns en rik lavflora som är annorlunda mot dem som finns på de andra alléerna för att träden står betydligt mer skuggigt än i de andra alléerna. Den grövsta lönnen har nyligen kluvits och är i mycket dåligt skick av röta. Trädet har dock en ovanligt rik förekomst av liten blekspik *Sclerophora peronella* (NT - missgynnad). Arten är känd från samma träd sedan 1989.

Åtgärd: För närvarande behövs ingen åtgärd. Det vore värdefullt och vackert att binda ihop trädraden med alléerna 2a och 2b.

Grängshammar - Allé efter väg 655/654 (3)

Objekt nr: Säter 3

Socken: Silvberg

Koordinat: X 6693440 Y 1482880

Inventare: Janolof Hermansson Datum: 2004-04-20

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass II

Tidigare värdeomdöme: Klass III

Beskrivning: Trädrad på 8 träd som är medelålders och är mellan 30-40 cm i diameter och med en stamhöjd av 2-3 meter. Trädraden består av 7 lönnar och 1 alm. Flera av lönnarna har många torra grenar i kronorna och stammar som är innanmurkna. En av lönnarna har ett myrbo i stammen och en är angripen lönnticka (kanske samtliga). Några träd har även körsador. Almen är innanmurken och dålig kondition.

Biologiskt värdeomdöme: Trädraden av lönnar har för närvarande ett naturvärde som kommer att öka med trädens ålder. Tyvärr är sannolikt flera av träden rötade och kanske inte blir så gamla. För närvarande finns ändå en tämligen lavflora utan att

någon arten dominerar. Almen är det träd som är mest intressant. På almen förekommer det rikligt, på både ved och bark, av *Bacidia vermifera*. Det första fyndet av *Buellia alboatra* på träd i Dalarna gjordes på almen.

Åtgärd: Allén måste så småningom restaureras. Dåliga träd bör ersättas etappvis, men almen bör vara kvar så länge som möjligt. Plantering mellan befintliga träd kan vara på sin plats.

Fäggeby - Trädrad efter väg ???

Objekt nr: Säter

Socken: Stora Skedvi

Koordinat: X 6697439 Y 1504562

Inventare: Janolof Hermansson Datum: 2003-10-17

Rödlistade arter: 1 art

Värdeomdöme biologiskt: Klass I

Tidigare värdeomdöme: -

Beskrivning: En trädrad av gamla träd, efter asfalterad väg, i närheten av fyrvägs korsningen av väg 266. Stora delar av trädraden står möjligen på privat mark, den gård som trädraden vetter emot. Huvuddelen av trädraden består av lönnar som är 50-80 cm. De flesta av lönnarna har en stamhöjd av 2-3 meter och därifrån delas den upp i 2-3 stamförgreningar. I ena änden av trädraden står två grövre askar står på var sida om en gårdsinfart. Askarna står fritt och är friska. Konditionen på lönnarna varierar en hel del. I motsatta änden i förhållande till askarna, verkar lönnarna var av något yngre än de övriga och de är i bra skick. Bland de resterande lönnar finns ett par som är på väg att bli hårt drabbade av tofsskivling. Merparten av lönnarna står inne i en bred syrénhäck. Lavfloran är artrik men inte så som den kunnat vara och frekvensen är låg för de flesta arterna. Häcken skuggar stammarna alltför mycket och alltför näringsrikt stoft gödslar träden från intilliggande lantbruk. Ändå finns arter som är känsliga och regionalt hotade, t ex kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*. På ett par träd finns lönnsticka, på ett av de träd som är dåligt skick. Den rödlistade grentaggsvampen finns på en annan lönn.

Biologiskt värdeomdöme: Trädradens lönnar och askar värdefulla för att träden är gamla och att det finns en tämligen artrik lavflora dem, inklusive en regionalt hotad art. Åter kan nämnas att häcken kring träden beskuggar stammarna så mycket att lavfloran missgynnas. På en av lönnarna finns grentaggsvamp *Climacodon septentrionalis* (NT - missgynnad).

Åtgärd: En insats behövs för att rädda det största trädet i trädraden. Ingen av de döda delarna av träden utgör någon fara. Häcken måste sannolikt klippas kort, tas bort eller flyttas för att trädraden ska kunna bli kvar i framtiden. Häcken skapar ett bra mikroklimat för parasitiska vedsvampar genom beskuggningen.

Bispbergshyttan - Trädrad efter väg ???

Objekt nr: Säter

Socken: Stora Skedvi

Koordinat: X 6696020 Y 1500858

Inventare: Janolof Hermansson År: 2003

Rödlistade arter: 0

Värdeomdöme biologiskt: Klass III

Tidigare värdeomdöme: -

Beskrivning: En trädrad av medelålders till gamla träd, i vägkorsning efter asfalterad väg. Stora delar av trädraden står möjligen på privat mark, den gård som trädraden vetter emot. Trädraden består av lindar som är cirka 50 cm i diameter. De flesta träden har en stamhöjd av 2-3 meter. Konditionen på träden är bra. Hela trädraden står i eller bakom en hög och tät häck.

Biologiskt värdeomdöme: På lindarna i trädraden är lav- och mossfloran artfattig. Det är alltför skuggigt på trädstammarna. **Åtgärd:** En insats behövs för att förbättra betingelserna för lav- och mossfloran vore att ta bort häcken eller åtminstone beskära den till en höjd av cirka 0,5 meter. Annars behövs allmän trädvård.



Lönnticka