

LAVFLORAN PÅ EKÅSEN

HACKVAD SOCKEN

av

Toni Berglund



Länsstyrelsen
Örebro län
Naturvård

Publ nr 2000:24

FÖRORD

Denna inventering syftar till att dokumentera lavfloran i Ekåsenområdet i Hackvad socken.

Närkeslätten har allt sedan värmetiden under en period av flera tusen år haft kontinuitet i förekomst av ekdominerade ädellövbestånd. Under värmetiden täcktes denna del av Närkeslätten av rika ädellövskogar utgörande norra flanken av ett sammanhängande europeiskt ädellövskogsområde. Då kunde huvuddelen av ädellövsogens arter invandra till området. Genom denna kontinuitet uppvisar ädellövskogsfragmenten i området fortfarande en mycket rik biologisk mångfald trots att de numera ligger tämligen isolerade i ett landskap präglat av jordbruk och barrskogar.

Sverige har genom undertecknandet av internationella överenskommelser åtagit sig att skydda landets biologiska mångfald. En betydande del av denna mångfald är buden till ädellövskog och ekhagar. Skyddet av ädellövbestånd med gamla träd står därför i fokus och har givits prioritet i nationella direktiv för det regionala naturvårdsarbetet.

Genom fyndet av läderbagge i området har området inkluderats i EU-s Life läderbagge projekt. Det ingår också i EU-s Natura 2000 nätverk.

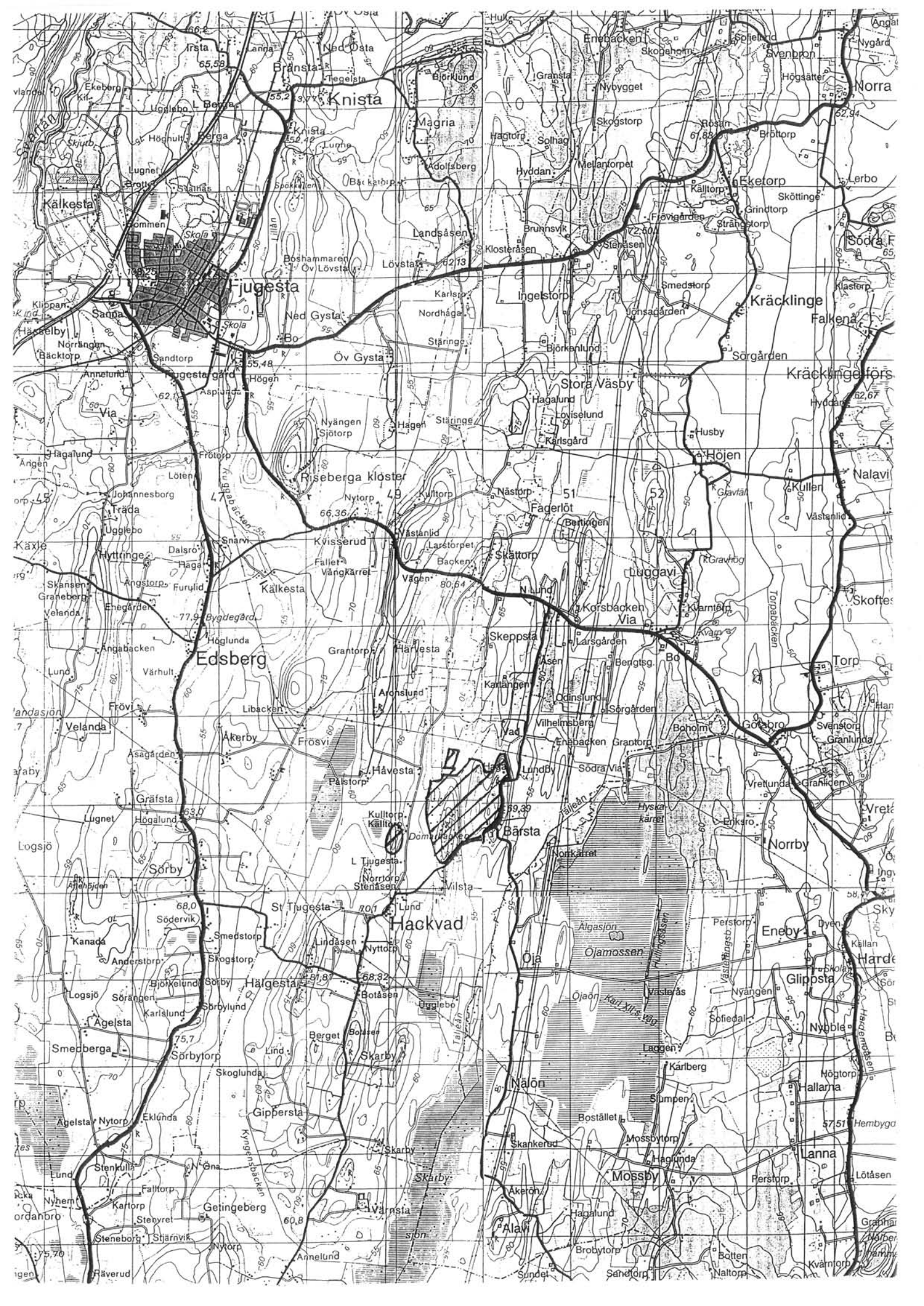
Inventeringen har på uppdrag av länsstyrelsen utförts av Toni Berglund, Karlskoga. Fälтарbetet har utförts under sommaren 1999.

Målsättningen med inventeringen är att som ett komplement till tidigare utförda inventeringar i området bidra till underlag för diskussion om hur området skall skötas för att bibehålla den biologiska mångfalden knuten till främst lavfloran. Olika epifytiska lavar har skilda krav på värdträdsdrag och exposition och den information som inventeringsrapporten presenterar underlättar valet av riktiga åtgärder vid kommande restaureringsinsatser.

Åsikter och rekommendationer som framförs i inventeringsrapporten är författarens personliga och kan ej framföras som bevis på länsstyrelsens ställningstagande.



Sture Marklund



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	Sid. 7
UPPDRAG	7
KLASSIFICERINGSBEGREPP	7
Rödlistade arter	8
Signalarter	8
Naturvärdesarter	8
METODIK	8
RESULTAT OCH SAMMANFATTANDE ARTLISTA	9
Övriga noteringar	11
Kommentarer av några arter	12
PRESENTATION AV DELOMRÅDEN	14
Delområde A	14
Delområde B	15
Delområde C	17
Delområde D	18
Delområde E	19
Delområde F	19
Delområde G	20
Delområde H	20
Delområde I	21
Delområde J	21
Delområde K	21
SKÖTSELFÖRSLAG	23
TACK	24
REFERENSER	24
BILAGA 1	25
BILAGA 2	26
BILAGA 3	28

INLEDNING

Omkring en kilometer nordost om Hackvad kyrka, Hackvad socken, är Ekåsen belägen. Andra namn som då och då används är Domarbacken och Bärsta. Här finner man ett stort och rikt ädellövsområde med rikligt av framför allt ask, alm och ek. Det är främst det stora antalet gamla och grova ekar, ungefär 50 stycken, som profilerar lokalen och det finns få motsvarigheter i länet. Den största har ett omfång på nästan 7 meter, en av de största i Närke.

Två tydliga strukturer urskiljs, en sydlig del där bete skapat en öppnare hagmarksmiljö och en nordlig obetad del där successionen givit än tät lundvegetation som sommartid släpper ned endast en liten mängd ljus till marken. I ett mindre område har de flesta träden avverkats och består nu av tätt uppväxande ung lövskog, bl a mycket ask. Grövre askar, almar och ekar förekommer i hela området liksom relativt stora aspar. I den öppnare delen domineras fältskiktet av gräsvegetation medan det i den slutnare delen främst rör sig om mosstäcke och en spridd kärlväxtflora med bl a blåsippa och trolldruva. Död ved är rikligast i det slutna området och här har dessutom självgallring kommit igång. Båda strukturerna hyser höga naturvärden, i norra delen dock med en större variation. De tveklöst största värdena är dock knutna till ekarna vilket också tidigare inventeringar dokumenterat och här möter man en mindre konflikt. Många av ekarna är nu invuxna i övrig träd- och buskvegetation vilket hämmar livskraften. Flera är döda, andra i dåligt skick och ett antal fortfarande i god vigör. För att rädda dem måste man i viss grad öppna upp området. Samtidigt kommer naturligtvis då många värden gynnade av fukt och skugga att gå förlorade.

Delar av Ekåsens omgivning hyser en liknande struktur. Ekarna varierar i ålder från relativt unga till relativt gamla och grova. De når dock inte upp till samma dignitet som de på Ekåsen. Här finns också ask och alm, en del av iögonfallande storlek.

I inventeringsområdet finns även kulturminnen i form av bl a gravfält och en varggrop. Den skogliga delen upptar ungefär 45 ha.

Området är tidigare inventerat med avseende på skalbaggar (Jansson, 1997) och kryptogamer, svampar, kärlväxter (Löfgren, Nilsson, Wilhelmsson, 1998).

Nomenklaturen följer Moberg, Thor & Hermansson (1995). En art är ej behandlad där, *Buellia violaceofusca*, vilken följer Thor & Arvidsson (1999).

UPPDRAG

Uppdraget var att främst inventera rödlistade lavar på ek, att bedöma deras krav med avseende på mikroklimat, (skugga, fukt mm) samt en prickkarta över rödlistade arter i området. Materialet kompletterar tidigare inventeringar. Önskvärt var dessutom en inventering av de två alléerna i området.

KLASSIFICERINGSBEGREPP

I många sammanhang möter man olika benämningar för att klassificera arter med avseende på hotstatus, miljökrav mm. Här beskrivs något förenklat några av dem.

Rödlistade arter

En lista över organismer som i Sverige är hotade i olika utsträckning har utarbetats av Artdatabanken. Listan revideras med jämna intervall. Artdatabanken drivs av Statens Naturvårdsverk (SNV) och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

H0	Försvunnen	<i>Arter (taxa) som försvunnit eller betraktas som försvunna som reproducerande populationer. Endast arter som försvunnit sedan 1850 har behandlats.</i>
H1	Akut hotad	<i>Arter som löper risk att försvinna som reproducerande populationer inom en nära framtid om hotfaktorerna inte snarast undanröjes.</i>
H2	Sårbar	<i>Arter vars överlevnad inte är säkerställd på längre sikt. Innefattar arter med allvarlig tillbakagång i numerär eller i geografisk utbredning och som snart kan behöva föras till kategori Akut hotad.</i>
H3	Sällsynt	<i>Arter som f n inte är akut hotade eller sårbara men som ändå är i riskzonen på grund av att populationen totalt sett är liten eller att utbredningen är mycket lokalt begränsad eller utglesad.</i>
H4	Hänsynskrävande	<i>Arter som inte tillhör kategori 1-3 men som ändå kräver hänsyn.</i>

Signalarter

Skogsstyrelsen fick 1993 i uppdrag av regeringen att identifiera nyckelbiotoper. Nyckelbiotoper är områden där det finns eller starkt kan tänkas finnas rödlistade arter. Ett av de verktyg man då använt är så kallade signalarter, ett urval arter med särskilda krav på sin miljö och som signalerar att rödlistade arter kan finnas i ett område.

S3	<i>Mycket högt indikatorvärde, mycket bra signalart</i>
S2	<i>Högt indikatorvärde, bra signalart</i>
S1	<i>Visst indikatorvärde, mindre bra signalart</i>

Naturvärdesarter

Används i Ekologisk katalog över lavar (Hallingbäck, 1995). Arter som indikerar biotoper med högt naturvärde eller i sig själva utgör högt naturvärde är naturvärdesarter. Ännu är dock inte alla lavararter värderade i sammanhanget vilket innebär att avmarkerade arter *ändå kan indikera* höga naturvärden. Endast arter omnämnda enligt Hallingbäck är medtagna och *markeras med stjärna* i den sammanfattande artlistan.

METODIK

De flesta gammelekarna examinerades noggrant efter rödlistade arter. Även signalarter eftersöktes. Naturvärdesarter är däremot inte eftersökta men noterades vid observation. Några få ekar som vid en

snabb överblick inte tycktes hysa annorlunda lavflora än vad som noterades för övrigt lämnades utan grundligare inspektion. Övriga trädslag av högre ålder undersöktes också men med beaktande av deras stora antal och det stora inventeringsområdet fanns inte tillräckliga resurser i form av tid för att få en optimal uppfattning om förekomsten av rödlistade epifyter. Ändock torde resultatet vara relativt representativt. Omöjligt är emellertid att bedöma frekvensen av framför allt de arter som är små och svårupptäckta. Därefter gjordes stickprov vid olika tillfällen på yngre stammar av f a ask och i viss mån alm, lönn och hassel. Medelgamla-äldre aspar undersöktes likaså stickprovsvis i hela inventeringsområdet.

Noterade vedsvampar är medtagna endast om de i någon form kompletterar tidigare publicerade fynd. Kärlväxter hänvisas till tidigare dokumentation.

RESULTAT OCH SAMMANFATTANDE ARTLISTA

Totalt noterades 22 rödlistade lavar och vedsvampar. Tillkommer gör tidigare fynd av Löfgren, Nilsson, Wilhelmsson (1998), entomologiska värden Jansson (1997) samt avifaunavärden. Det råder inget tvivel om att området hyser kvalitéter långt utöver de vanliga. Själva Ekåsen är förstas kärnområdet med en stor del av värdena knutna till gammelekarna och det är naturligtvis till dem det primära intresset riktas. Några arter med eken som substrat kan betraktas som allmänna: *rödbrun blekspik*, *gul dropplav*, *skuggorangelav* och *oxtungssvamp*. *Parknål* och *blyertslav* noterades på överraskande många ekar. Ett gemensamt drag är att åldern på ekarna är mycket hög, förmodligen flera hundra år. Ett annat drag att fukt och skugga i de flesta fall varit rådande. I området finns även ett ansevärt antal hotade arter knutna till andra substrat vilket inte bör ignoreras. Exempel på det är ask, lönn, gran och lignum. Flera, för att inte säga merparten, av de lichenologiska värdena, liksom flertalet mykologiska, är dessutom knutna till skuggiga förhållanden vilket också bör tas i beaktande. Det är i kärnområdet (delområde A, B, D) den största koncentrationen av såväl antal rödlistade arter som frekvensen fynd av varje art finns.

Stora delar av övriga inventeringsområdet har redan idag karaktären av öppen hagmark vilken kan bevaras och förstärkas. Det område som idag är hygge kan säkerligen styras mot ek- och övriga ädellövträd. Rödlistade arter noterades i en stor del av det övriga inventeringsområdet och signalarter och naturvärdesarter med en relativt stor frekvens.

Alléerna har redan idag uppnått en ansevärlig ålder och hyser förutom de rent estetiska värdena även högre naturvärden, också rödlistade arter. Ytterligare en dimension är dess betydelse för fåglar. Inventeringen påbörjades först på sensommaren och därför kan naturligtvis inte en bedömning av avifaunan presenteras här. Däremot finns uppgifter från liknande alléer i närheten där ortolansparven har ett fäste med flera par. Även turturduva har noterats i en allé på rimligt avstånd från inventeringsområdet under omständigheter som tyder på häckning.

Art	Hotkat- egori	Signal- värde	Art	Hotkat- egori	Signal- värde
<i>Clavicornona pyxidata</i> (1) Kandelabersvamp	H4	S3	<i>Oligoporus undosus</i> (1) Vågticka	H2	
<i>Climacocystis borealis</i> Trådticka		S2	<i>Oxyporus corticola</i> Barkticka		S3
<i>Fistulina hepatica</i> (12) Oxtungssvamp	H4	S3	<i>Pachykytospora tuberculosa</i> (1) Blekticka	H4	S2
<i>Grifola frondosa</i> (4) Korallticka	H4	S2	<i>Phellinus pini</i> Tallticka		S3
<i>Oligoporus guttulatus</i> (1) Gropticka	H4		<i>Phellinus populicola</i> (1) Stor aspticka	H4	S2
<i>Oligoporus floriformis</i> (1) Rosetticka	H2		<i>Xylobolus frustulatus</i> Rutsinn		S2

Tabell 1: Noterade vedsvampar av högre naturvärde (hotklassificerade med fet stil). Totalt antal fynd av hotklassificerade arter inom parentes.

Vid tidigare inventering (Löfgren, Nilsson, Wilhelmsson, 1998) har följande rödlistade arter noterats:

<i>Schismatomma pericleum</i>	(Rosa skärelav)	H2, S3
<i>Perenniporia medulla-panis</i>	(Brödmärgsticka)	H3
<i>Skeletocutis nivea</i>	(Fläckticka)	H4, S2
<i>Spongipellis spumeus</i>	(Skumticka)	H4
<i>Steccherinum robustius</i>	(Prakttagging)	H2, S3

samt signalarterna:

<i>Arthonia spadicea</i>	(Glansfläck)	S3
<i>Nephroma bellum</i>	(Stuplav)	S3
<i>Dichomitus campestris</i>	(Hasselticka)	S2
<i>Hericium coralloides</i>	(Koralltaggsvamp)	S3
<i>Inonotus rheades</i>	(Rävticka)	S2
<i>Phaeolus schweinitzii</i>	(Grovticka)	S2

Det totala antalet på lav- och vedsvampsidan är:

27 rödlistade arter

36 signalarter

Hotkategori:

H1 = 2
H2 = 5
H3 = 2
H4 = 18

Signalvärde:

S3 = 17
S2 = 13
S1 = 6

<u>Art</u>	<u>Hotkat- egori</u>	<u>Signal- värde</u>	<u>Natur- värdesart</u>	<u>Art</u>	<u>Hotkat- egori</u>	<u>Signal- värde</u>	<u>Natur- värdesart</u>
<i>Acrocordia cavata</i> (9) Liten punktlav	H3		*	<i>Graphis scripta</i> Skriftlav		S1	
<i>Acrocordia gemmata</i> Grå punktlav		S1	*	<i>Gyalecta sp. (1)</i> Kraterlav sp.	H4		*
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck		S2		<i>Hypogymnia farinacea</i> Grynig blåslav		S1	
<i>Arthothelium ruanum</i> Jaguarfläck			*	<i>Lecanactis abietina</i> Gammelgranslav		S1	*
<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav		S1		<i>Leptogium lichenoides</i> Traslav		S2	*
<i>Biatorella monasteriensis</i> (5) Klosterlav	H4		*	<i>Microcalicium disseminatum</i> Ärgspik			
<i>Buellia violaceofusca</i> (7) Blyertslav	H4		*	<i>Opegrapha illecebrosa</i> (1) Gammelekslav	H1	S3	*
<i>Calicium adpersum</i> Gulpudrad spiklav		S3	*	<i>Opegrapha varia</i> Klotterlav			*
<i>Calicium quercinum</i> (2) Ekspik	H1		*	<i>Pertusaria flavida</i> Gul porlav			*
<i>Caloplaca lucifuga</i> (21) Skuggorangelav	H4		*	<i>Phlyctis agelaea</i> Rikfruktig blemlav	H4	S3	*
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål		S1	*	<i>Pleurosticta acetabulum</i> Kyrkogårdsrav			*
<i>Chaenotheca chlorella</i> (5) Kornig nållav	H4	S3	*	<i>Pyrrhospora quereana</i> Ekflamlav			*
<i>Chaenotheca hispidula</i> (8) Parknål	H2		*	<i>Sclerophora coniophaea</i> (37) Rödbrun blekspik	H4	S3	*
<i>Chaenotheca phaeocephala</i> (17) Brun nållav	H4	S2	*	<i>Sclerophora peronella</i> (1) Liten blekspik	H4	S3	
<i>Cliostomum corrugatum</i> (22) Gul dropplav	H4	S3	*	<i>Sclerophora nivea</i> Gulvit blekspik		S3	
<i>Cyphelium inquinans</i> Sotlav		S2	*				

Tabell 2: Noterade lavar av högre naturvärde (hotklassificerade med fet stil). Totalt antal fynd av hotklassificerade arter inom parentes.

Övriga noteringar

Fåglar:

Flera *rödlistade* arter noterades under besöken samt även ytterligare några arter vilka ofta förekommer i den här typen av biotop.

Duvhök (H4), Skogsduva (H4), Stenknäck (H4), Nötkråka (H4), Mindre hackspett (H4), Spillkråka (H4), Kattuggla

Insekter:

Bålgeting (Vespa crabro) - getingar som bedömdes stora och troligen tillhörande arten sågs vid minst 4 ekar. Vid samtliga var det håligheter efter avbrutna grenar som visades intresse. Bo hittades någon meter upp i en ek. En säker bestämning av arten är dock inte möjlig att göra.

Läderbagge (Osmoderma eremita) - spår (exkrementer) efter vad som bedömdes härröra från denna art påträffades vid minst ett par ekar.

Kommentarer av några arter

En bedömning av lavarnas ekologiska krav, och i synnerhet krav på mikroklimat, är naturligtvis svår att göra och kräver lång erfarenhet inom området. Nedanstående kommentarer bör därför behandlas som generella och vägledande. För mer kvalificerade utlåtanden om tolerans för öppnare miljöer och framför allt acceptans för och respons på förändringar mot öppnare, ljusare och torrare förhållanden bör experter inom gebitet vidtalas.

Acrocordia cavata (Liten punktlav) - noterades på asp i nästan hela inventeringsområdet. Tycks vara något krävande och hittades inte i helt öppen miljö.

Arthothelium ruanum (Jaguarfläck) - växer på samma platser som *Graphis scripta* men är mer krävande. Relativt allmän på själva Ekåsen. Tidigare rödlistad.

Biatorrella monasteriensis (Klosterlav) - flera fynd i området på f a lönn. Kräver fukt och skugga.

Buellia violaceofusca (Blyertslav) - riklig förekomst endast i skuggig miljö.

Calicium quercinum (Ekspik) - endast mycket liten förekomst.

Caloplaca lucifuga (Skuggorangelav) - riklig på ek f a i de skuggiga delarna, annars sparsam.

Chaenotheca hispidula (Parknål) - kolonier på flera ekar. Några med riklig förekomst, dock i de fallen i skuggig miljö och ekarna i mycket dåligt skick.

Chaenotheca phaeocephala (Brun nållav) - många fynd på ek och ett på alm, samtliga i öppnare miljö.

Graphis scripta (Skriftlav) - mycket allmän i skuggiga och fuktiga delar. Riklig förekomst av arten indikerar ett bra mikroklimat med avseende på just fukt och skugga.

Opegrapha illecebrosa (Gammelekslav) - drygt 20 bålår återfinns på en gammal ek, de flesta mycket små. Eken är emellertid död och barken har släppt på större delen av stammen och således är gammelekslaven arten snart förlorad i området.

Phlyctis argena (Blemlav) - noteringar av *fertila* exemplar gjordes spritt men relativt allmänt i hela inventeringsområdet. Fertil blemlav anses bl a enligt Foucard (1990) ytterst ovanligt.

Phlyctis agelaea (Rikfruktig blemlav) - ett bekräftat fynd från området (B). Ytterligare några fynd av fertila *Ph. agelaea/argena* avser med stor sannolikhet den här arten. De flesta fertila *Phlyctis* hör dock till ovan nämnda art.

Sclerophora coniophaea (Rödbrun blekspik) - mycket allmän i område A, B och D, dock endast på de gamla ekarna. Litet fynd även i område K. Förekommer med största sannolikhet på ytterligare några ekar. Arten är krävande på skugga.

PRESENTATION AV DELOMRÅDEN

Delområde A

Betad, relativt öppen hage. Trädskiktet karaktäriseras av ek, ask, alm, björk och asp. Fler trädslag finns i mindre omfattning exempelvis avenbok. I buskskiktet dominerar hassel och i fältskiktet gräs. Död ved förekommer i viss utsträckning. Fornlämningar finns i form av gravfält och en varggrop. Här står den största eken i området, 6,90 meter i omkrets. Fårbete förekommer periodvis.

<i>Acrocordia cavata</i> Liten punktlav	Fynd på flera aspar i området.
<i>Acrocordia gemmata</i> Grå punktlav	Allmän.
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	Allmän på ek i hela området.
<i>Arthothelium ruanum</i> Jaguarfläck	Flera fynd på f a askbaser.
<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav	Funnen på några träd, främst något äldre ask och alm.
<i>Calicium adpersum</i> Gulpudrad spiklav	Funnen på 4 gamla ekar.
<i>Calicium quercinum</i> Ekspik	Förekommer på en ek, dock i litet antal.
<i>Caloplaca lucifuga</i> Skuggorangelav	Fynd på 4 gamla ekar.
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	1 koloni på en gammal ek.
<i>Chaenotheca chlorella</i> Kornig nållav	1 koloni på en gammal ek och 1 koloni på en gammal alm.
<i>Chaenotheca hispidula</i> Parknål	Funnen fåtaligt på en gammal ek (det. L-E Muhr).
<i>Chaenotheca phaeocephala</i> Brun nållav	Funnen på 7 gamla ekar, ofta rikligt förekommande.
<i>Cliostomum corrugatum</i> Gul dropplav	Funnen på 8 gamla ekar, oftast fertil.
<i>Cyphelium inquinans</i> Sotlav	Noterad på 2 gamla ekar, ett rikligt fynd och ett fåtaligt.
<i>Graphis scripta</i> Skriftlav	Förekommer i hela området.

<i>Microcalicium disseminatum</i> Ärgspik	Rikliga fynd på 2 gamla ekar.
<i>Pertusaria flavida</i> Gul porlav	Flera fynd i området.
<i>Sclerophora coniophaea</i> Rödbrun blekspik	Noterad på alla 10 gammelekarna, oftast ymnigt förekommande.
<i>Fistulina hepatica</i> Oxtungssvamp	Fynd på 4 gamla ekar.
<i>Grifola frondosa</i> Korallticka	Funnen vid en gammelek.
<i>Pachykytospora tuberculosa</i> Blekticka	1 fynd på ek.
<i>Xylobolus frustulatus</i> Rutskinn	1 fynd på ek.

Kommentar: Arter som indikerar fukt och skugga finns sparsamt i delområdet trots att det är en relativt öppen miljö. Öppnar man upp för mycket minskar eller försvinner med stor sannolikhet dessa. Några ljuskrävande arter förekommer allmänt, exempelvis *brun nållav*, *gul dropplav* och *brosklavar* av de allmännare arterna. Asparna är också intressanta. Vissa ekar är dock hårt ansatta av konkurrens från andra träd och buskar och där måste man röja något.

Delområde B

Området utgör förlängningen norrut av område A och D. Det är obetat och befinner sig i långt gången successionsfas med bl a en stor mängd av uppväxande ask, asp, hägg och hassel. Äldre lövträd förekommer allmänt. Biotopen är under sommarhalvåret mycket skuggig och fuktigheten påfallande. Trädskiktet har liknande sammansättning som område A, detsamma gäller buskskiktet. Dessutom finns enstaka granar, även av grövre dimensioner och en grov tall. Även hägg påträffas i större omfattning. I de lägre fuktiga partierna finner man grövre klibbalar. Fältskiktet är rikt men inte tätväxande med bl a blåsippan, trolldruva och stinksyska. I bottenskiktet återfinns en riklig mossvegetation. Död ved, främst löv men även gran, förekommer i stor utsträckning, både som sågade stubbar, högstubbar och lågor. Självgallringsprocessen är fullt pågående.

<i>Acrocordia cavata</i> Liten punktlav	3 fynd gjorda genom stickprovskontroll, båda på asp. Arten torde finnas spritt i hela delområdet.
<i>Acrocordia gemmata</i> Grå punktlav	Allmän i området.
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	Allmän på grov ek i området.
<i>Arthothelium ruanum</i> Jaguarfläck	Riklig på basen av f a ask och hassel men även på basen av andra trädslag.

<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav	Funnen på några äldre träd.
<i>Biatorella monasteriensis</i> Klosterlav	Små fynd på 2 äldre lönnar.
<i>Buellia violaceofusca</i> Blyertslav	6 fynd, samtliga på gammelekar, flera rikliga fynd.
<i>Calicium adpersum</i> Gulpudrad spiklav	Noterad på några gamla ekar.
<i>Calicium quercinum</i> Ekspik	1 fynd (Leif Eckmann, 1998). Ej återfunnen under inventeringen.
<i>Caloplaca lucifuga</i> Skuggorangelav	Funnen på 16 gamla ekar.
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	1 fynd på aspstubbe.
<i>Chaenotheca chlorella</i> Kornig nållav	1 fynd på björkstubbe samt 1 fynd på granstubbe.
<i>Chaenotheca hispidula</i> Parknål	5 fynd, rikligt på 1 död ek samt i mindre omfattning på ytterligare 4 ekar. Samtliga ekar gamla.
<i>Cliostomum corrugatum</i> Gul dropplav	12 fynd, samtliga på gamla ekar.
<i>Graphis scripta</i> Skriftlav	Mycket riklig i området på slätbarkiga delar av diverse lövträd.
<i>Lecanactis abietina</i> Gammelgranslav	1 fynd på granbas i det fuktiga partiet, precis i nordöstra kanten av åsen.
<i>Microcalicium disseminatum</i> Årgspik	Förekomst på någon ek.
<i>Sclerophora coniophaea</i> Rödbrun blekspik	Förekommer på nästan varje grov ek, ofta rikligt men ibland sparsamt.
<i>Sclerophora nivea</i> Gulvit blekspik	1 fynd på grov ask.
<i>Sclerophora peronella</i> Liten blekspik	En liten koloni funnen vid basen av en grov ek.
<i>Clavicornia pyxidata</i> Kandelabersvamp	Fruktkroppar funna på en asplåga.
<i>Climacocystis borealis</i> Trådticka	Taktegellagda fruktkroppar funna på en granstubbe.
<i>Fistulina hepatica</i> Oxtungssvamp	Fynd på 7 ekar, de flesta med flera fruktkroppar.

<i>Grifola frondosa</i> Korallticka	Fruktkroppar funna vid basen av två grova ekar.
<i>Oligoporus floriformis</i> Rosetticka	1 fynd med flera fruktkroppar noterades på en granstubbe (det. H-G Toresson).
<i>Oligoporus guttulatus</i> Gropticka	Fruktkroppar funna på 1 granlåga. Arten är ännu inte konfirmerad av expertis.
<i>Oligoporus undosus</i> Vågticka	Fruktkroppar funna på en låga.
<i>Pachykytospora tuberculosa</i> Blekticka	1 fynd på ek.
<i>Phellinus pini</i> Tallticka	1 mindre fruktkropp på den enda gamla tallen förmodas tillhöra denna art (det. Leif Eckmann). Fruktkroppen sitter en bit upp på stammen.
<i>Phellinus populicola</i> Stor aspticka	2 stora fruktkroppar noterade på en asp.
<i>Sistotrema raduloides</i>	En resupinat fruktkropp på asplåga. Mindre allmän.
<i>Xylobolus frustulatus</i> Rutskinn	1 fynd på undersidan av torrgren av ek. Eken är f ö död.

Kommentar: Nästan samtliga ekar växer här slutet. Skuggynnade lavar förekommer allmänt. *Blyertslav*, *parknål* och *skuggorangelav* har på vissa ekar stora förekomster. *Skriftlav* och *jaguarfläck* är mycket allmänna, fertil *blemlav* finns spritt men relativt allmänt vilket är ovanligt. I de fall ljusföredragande arter påträffas för de en tillvaro på retur. Vedsvampar trivs bra och flera arter är krävande.

Anm: Vita fruktkroppar troligen tillhörande *Oligoporus floriformis/guttulatus* noterades på ytterligare en granstubbe.

Delområde C

Betad hage. Träd finns främst i norra delen och utgörs av framför allt av ask, rönn och alm. Hassel förekommer allmänt.

<i>Acrocordia gemmata</i> Grå punktlav	1 fynd på grov alm.
<i>Arthothelium ruanum</i> Jaguarfläck	1 fynd på ung ask intill ovan nämnda alm.
<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav	Funnen på 2 askar och 1 alm.

Kommentar: Ljuskrävande arter av de mer vanligt förekommande arterna noterades allmänt. Mer krävande arter påträffades främst på de äldre träden i norra delen.

Delområde D

Utgör sydvästra kanten av området. Till stor del inne i en relativt tidig successionsfas med bl. a rikligt av ask, asp och hägg. Grövre träd finns spritt i smärre utsträckning, främst ek, ask, alm och asp, tätare dock längs västra delen. Hassel förekommer rikligt. Ett fuktstråk löper genom delområdet i nordsydlig sträckning och i del av området finns ytterligare ett fuktstråk.

<i>Acrocordia gemmata</i> Grå punktlav	Allmän.
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	Flera fynd i området.
<i>Arthothelium ruanum</i> Jaguarfläck	Allmän på basen av f a ask och hassel.
<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav	Några fynd på främst gammal ask.
<i>Buellia violaceofusca</i> Blyertslav	1 fynd, relativt litet.
<i>Caloplaca lucifuga</i> Skuggorangelav	1 fynd på en gammal ek.
<i>Chaenotheca hispidula</i> Parknål	3 fynd, varav 1 rikligt. Samtliga på gamla ekar.
<i>Chaenotheca phaeocephala</i> Brun nållav	3 fynd på gamla ekar.
<i>Cliostomum corrugatum</i> Gul dropplav	Noterad på 2 ekar.
<i>Graphis scripta</i> Skriftlav	Allmän på f a ask- och hasselbaser.
<i>Leptogium lichenoides</i> Traslav	3 fynd i mossan på basen av 3 grova askar. De är belägna i det fuktigare partiet.
<i>Opegrapha illecebrosa</i> Gammelekslav	Funnen på basen av en ek. Fyndet utgör drygt 20 bålar, de flesta mycket små. Eken är död och tappar snabbt barken.
<i>Sclerophora coniophaea</i> Rödbrun blekspik	Funnen på 2 gamla ekar.

<i>Sclerophora nivea</i> Gulvit blekspik	1 fynd på ek samt på några av de äldre askarna.
<i>Fistulina hepatica</i> Oxtungssvamp	2 fyndträd, båda gamla ekar.
<i>Grifola frondosa</i> Korallticka	Funnen vid en ek.

Kommentar: *Skriftlav* och *jaguarfläck* växer här allmänt vilket visar på ett bra mikroklimat med avseende på fukt och skugga. Det antyder även förekomsten av *parknål* och *blyertslav* och möjligen även *traslav*. *Gammelekslaven* har från någon månad till högst något år kvar i området beroende på att barken släpper på eken. Fyndet är det enda i inventeringsområdet. Här kanske man ska företa en transplantering till annan ek. Huruvida det fungerar finns inget svar på. Givet är dock att arten snart är förlorad på lokalen. I området växer till stor del ungskog och man kanske i detta område kan sträva efter en mer lundartad miljö. F n bör man röja något runt de kvarlämnade gamla och stora träden.

Delområde E

Till större delen ett hygge. Enstaka torrakor och stubbar är examinerade under sommaren. Inga fynd.

Delområde F

Relativt nyligen har en stor andel av träden fällts. Kvarlämnade träd ger dock området hagmarkskaraktär med en intressant struktur. Trädskiktet domineras främst, likt i övriga delområden, av ek, ask och alm. Många av träden är relativt grova till grova. Dessutom finns här såväl gran som tall samt ett lärkbestånd plus enstaka grövre lärkträd. Ett yngre granbestånd är beläget i nordöstra delen. Vid Haga och Persbol finns fruktträd. Området betas av nötkreatur och får.

<i>Acrocordia gemmata</i> Grå punktlav	Några fynd.
<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav	Några fynd på f a ask och alm.
<i>Biatorella monasteriensis</i> Klosterlav	2 fynd, ett på lönn och ett på ask.
<i>Chaenotheca phaeocephala</i> Brun nållav	Endast noterad på ett par ekar i södra delen av området.
<i>Sclerophora nivea</i> Gulvit blekspik	Fynd förekommer på flera av de äldre askarna.

Kommentar: *Gulvit blekspik* förekommer relativt allmänt på de äldre träden. *Klosterlaven* växer relativt öppet vilket skvallrar om en tidigare mer sluten miljö. Den är dock svårupptäckt och bör förekomma i större omfattning. *Brosklavar* ses på många håll.

Delområde G

Allé med grövre träd mellan Bärsta och Lundby. Består av ek, ask och alm.

Acrocordia gemmata
Grå punktlav

Några fynd.

Bacidia rubella
Lönnlav

Några fynd på ask och alm.

Sclerophora nivea
Gulvit blekspik

Fynd är noterad på många av de äldsta askarna och almarna.

Kommentar: Intressant allé med många begynnande värden.

Delområde H

Allé med grövre träd mellan Domarbacken och Bärsta. Trädslagen är ask och alm.

Bacidia rubella
Lönnlav

Endast något fåtaligt fynd.

Biatorella monasteriensis
Klosterlav

En relativ stor förekomst på en av de största almarna.

Chaenotheca phaeocephala
Brun nållav

En liten koloni på alm.

Gyalecta sp.
Kraterlav sp.

Ett litet fynd härrörande *G. derivata* (H1), *G. flotowii* (H4), eller *G. truncigena* (H2). Mikroskopisk undersökning krävs. Fyndet dock för litet för att tagande av kollekt ska vara försvarbart.

Sclerophora nivea
Gulvit blekspik

Förekomst på några av träden.

Kommentar: Liksom ovan nämnda allé finns många begynnande värden. *Brosklavar* av de allmännare arterna har en relativt god förekomst. Några rödlistade arter noterade.

Delområde I

Framför allt betesområde. Äldre stängselstolpar (15-tal) har undersökts utan resultat.

Kommentar: Flera rödlistade arter är knutna till äldre stängselstolpar och därför bör man generellt låta dessa vara kvar, även om nya stolpar sättes upp. Undersökningen var här ytlig och stickprovsvis. Samtliga stolpar hade en rik lavflora men ingen rödlistad art. Förekomst av hotade arter kan dock inte uteslutas utan grundligare inventering av substratet.

Delområde J

En relativt öppen betad hage vilken utgör södra delen av en ås. Den karaktäriseras av ekar av något yngre modell, liksom asp, björk, rönn och hassel. I del av objektet är även gran påfallande. Delområdet består egentligen av två åsar av vilka den västra planar ut i norra delen. Mellan dessa finns ett fuktigare parti vilket i detta successionsstadium tycks ha betydelse för några arter.

Acrocordia cavata
Liten punktlav

1 litet fynd på asp.

Arthothelium ruanum
Jaguarfläck

1 litet fynd på basen av en hassel.

Bacidia rubella
Lönnlav

Funnen på 1 träd.

Hypogymnia farinacea
Grynig blåslav

1 fynd.

Kommentar: Håller till stor del redan den struktur man ofta eftersträvar. Ännu är dock träden något för unga för att härbärgera rödlistade arter. Delområdet kan med fördel, om möjlighet finns, förlängas norrut och då omfatta hela åsen. Vissa värden noterade på asp vid den våtare sänkan.

Delområde K

Ås med träd, främst ek, som uppnått den ålder då de lichenologiskt börjar bli intressanta. Här finns dessutom rikligt med hassel, mer markant i norra delen. Längs väst- och ostkanten förekommer något äldre aspar.

Chaenotheca chlorella
Kornig nållav

1 liten koloni funnen på en ek.

Chaenotheca phaeocephala
Brun nållav

Funnen på 6 ekar.

Sclerophora coniophaea
Rödbrun blekspik

1 litet fynd på en ek.

Kommentar: Har liksom delområde J en öppen struktur. Några rödlistade arter *knappnåslavar* noterades på ek vilket visar att åldern på ekarna nu är tillräckligt hög för att hysa rödlistade lichenologiska värden. Delområdet bör dock öppnas upp något, främst i norra delen. Asparna i området bör också beaktas vilket ofta är lätt att glömma.

SKÖTSELFÖRSLAG

Mycket är redan nämnt om skötseln i tidigare dokumentationer och här sammanfattas många av dem synpunkterna. Ytterligare några som undertecknad anser viktiga att belysa inflikas också.

Antalet gammelekar på själva Ekåsen är stort men många i dåligt eller mycket dåligt skick. De ekar som fortfarande är friska står inväxta och kommer inom en framtid bli sämre. För att de ska överleva måste en viss friläggning runt träden genomföras. Den åtgärden tycks vara väl etablerad hos alla experter och påpekas även av Jansson (1997) och Löfgren, Nilsson, Wilhelmsson (1998). Det är även mycket viktigt att sörja för återväxten och att ekar i alla åldrar vårdas och sparas. Vid röjning bör man med fördel spara träd av udda karaktär (krokiga, lutande etc). Det är främst till dem hotade lavar är knutna. Vid införande av bete, vilket gäller alla delområden, måste man sörja för att nya ekplantor inte kontinuerligt betas.

Övriga trädslag bör också beaktas. Vissa lavar har dessa som huvudsubstrat. Bärande buskar och träd är viktiga för bl a fåglar (t ex nötkråka, stenknäck). En viss differentiering i olika sektioner med avseende på trädammansättning och öppenhet/slutenhet vore önskvärd och är förmodligen fullt genomförbar med tanke på områdets storlek.

Viktigt är att död ved tillåts vara kvar i naturlig omfattning.

I inventeringsområdet förekommer en relativt stor mängd gamla stängselstolpar vilka hyser en rik lavflora. Man bör med fördel eftersträva att bevara dessa även om nya sättes upp.

Om man väljer att öppna upp vissa partier är det viktigt att det görs med ett visst intervall så att organismerna hinner anpassa sig. Det gäller i synnerhet delområde B. Annars finns stor risk för angrepp av olika slag (exempelvis stackmyror vilka tränger ut övriga arter, bildning av vattskott eller att rotsystemet inte hinner anpassa sig med följd att eken stormfälls). En viss tid efter ingreppen vore det fördelaktigt med en utvärdering av åtgärderna. Förslagsvis kan man initialt vara extra försiktig i västra kanten och här lämna en bård av träd. Det med tanke på att vinden i våra trakter företrädesvis kommer från väster och kan verka som uttorkande faktor. En form av lundmiljö borde vara möjlig i de fuktigare delarna av område C, främst i svackan mellan åsarna vilket skulle bidra till att hålla fuktigheten i området bättre. I område A kan nuvarande struktur hållas, eventuellt att man öppnar upp ytterligare något, främst runt de äldre träden.

Med tanke på att avståndet till närmaste sjö är relativt långt kanske man bör eftersträva ett sk halvöppet landskap istället för ett helt öppet. Kommentarer som förespråkar ett halvöppet landskap förekommer också i samband med det i södra Sverige ökande problemet om ekdöd och det tycks som om ekarna då skulle klara sig bättre. Huruvida detta stämmer är förmodligen ännu inte klarlagt.

Delområde B har värden av många olika karaktär och är väl den del tillsammans med delområde A som kräver mest eftertanke vid skötselplanens utförande.

Större delen av övriga inventeringsområdet har redan nu en relativt tydlig karaktär av öppen hagmark.

TACK

Många har bidragit till den här sammanställningen med hjälp och synpunkter av olika slag och tackas härmed: Stefan Berglund, Leif Eckmann, Svante Hultengren, Joakim Johansson, Sture Marklund, Lars-Erik Muhr, Göran Thor samt Hans-Göran Toresson.

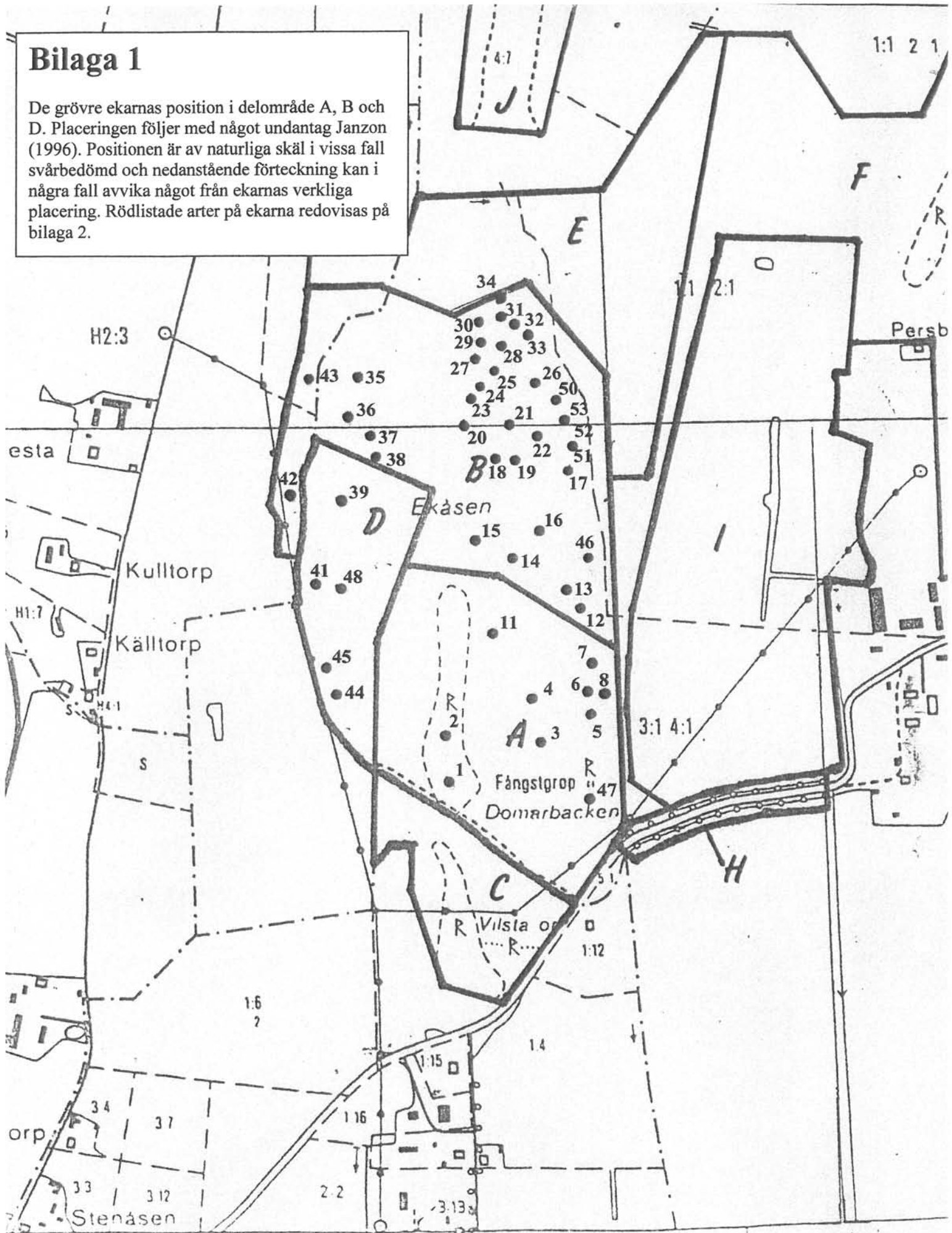
REFERENSER

- Arup, U., Ekman, S., Kärnefeldt, I. & Mattsson, J-E. (red.). 1997. *Skyddsvärda lavar i sydvästra Sverige*. SBF-förlaget, Lund.
- Ek, T., Wadstein, M. & Johannesson, J. 1995. Varifrån kommer lavar knutna till gamla ekar? *Svensk Bot. Tidskr.* 89: 335-343.
- Foucard, T. 1990. *Svensk skorplavsflora*. Interpublishing, Stockholm.
- Hallingbäck, T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. Artdatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet.
- Hultengren, S. 1995. Något om lavfloran på en västsvensk ek. *Svensk Bot. Tidskr.* 89: 165-170.
- Hultengren, S., Pleijel, H. & Holmer, M. 1997. *Ekjättar - historia, naturvärden och vård*.
- Jansson, N. 1997. *Vedskalbaggsfaunan i två ekområden i Örebro län. Hackvad och Nalaviberg*. Länsstyrelsen i Örebro län. Publikation 1997:22.
- Janzon, G. 1996. *Inventering av gammelekar på Ekåsen*. Länsstyrelsen i Örebro län.
- Krog H., Östhagen, H. & Tönsberg, T. 1994. *Lavflora. Norske busk- og bladlav*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Länsstyrelsen, Linköping. 1995. *Eklandskapet*.
- Löfgren, L., Nilsson, K-G. & Wilhelmsson, J. 1998. *Ekåsen. Botanisk inventering*. Länsstyrelsen i Örebro län. Publikation 1998:20.
- Moberg, R. & Holmåsen, I. 1995. *Lavar. En fälthandbok*. 3 uppl. Interpublishing, Stockholm.
- Moberg, R., Thor, G. & Hermansson, J. 1995. Lavar med svenska namn- andra upplagan. *Svensk Bot. Tidskr.* 89: 129-149.
- Olofsson, D.(red). 1996. *Tickor i Sverige. Projektrapport 1996*.
- Ryman, S. & Holmåsen, I. 1992. *Svampar. En fälthandbok*. 3 uppl. Interpublishing, Stockholm.
- Ryvarden, L. & Gilbertson, R.L. 1994. *European Polypores. Part 2. Synopsis Fungorum 7*.
- Thor, G. & Arvidsson, L. 1999. *Rödlistade lavar i Sverige, Artfakta*. Artdatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Toni Berglund 1999

Bilaga 1

De grövre ekarnas position i delområde A, B och D. Placeringen följer med något undantag Janzon (1996). Positionen är av naturliga skäl i vissa fall svårbedömd och nedanstående förteckning kan i några fall avvika något från ekarnas verkliga placering. Rödlisterade arter på ekarna redovisas på bilaga 2.



VILSTA

14°56' 05.71" HACKV
14°56' 05.71" HACKV

Bilaga 2

Rödlistade arter noterade på ekarna i bilaga 1.

- 1 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 2 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 3 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Grifola frondosa Korallticka
- 4 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 5 *Chaenotheca chlorella* Kornig nållav
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 6 *Calicium quercinum* Ekspik
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 7 *Cliostomum corrugatum* Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 8 *Chaenotheca phaeocephala* Brun nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 11 *Sclerophora coniophaea* Rödbrun blekspik
Pachykytospora tuberculosa Blekticka
- 12 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 13 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 14 *Cliostomum corrugatum* Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Grifola frondosa Korallticka
- 15 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 17 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 23 *Buellia violaceofusca* Blyertslav
Caloplaca lucifuga Skuggorangelav
Chaenotheca hispidula Parknål
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 24 *Buellia violaceofusca* Blyertslav
Caloplaca lucifuga Skuggorangelav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Grifola frondosa Korallticka
- 25 *Calicium quercinum* Ekspik
Caloplaca lucifuga Skuggorangelav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 26 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp

Bilaga 2

- 27 *Buellia violaceofusca* Blyertslav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 28 *Buellia violaceofusca* Blyertslav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 29 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 30 *Buellia violaceofusca* Blyertslav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 31 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
- 33 *Fistulina hepatica* Oxtungssvamp
- 34 *Cliostomum corrugatum* Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 35 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 36 *Buellia violaceofusca* Blyertslav
Caloplaca lucifuga Skuggorangelav
Chaenotheca hispidula Parknål
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora peronella Liten blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 37 *Cliostomum corrugatum* Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 38 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Chaenotheca hispidula Parknål
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 41 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
- 42 *Chaenotheca phaeocephala* Brun nållav
- 44 *Chaenotheca hispidula* Parknål
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Opegrapha illecebrosa Gammelekslav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 45 *Buellia violaceofusca* Blyertslav
Chaenotheca hispidula Parknål
Fistulina hepatica Oxtungssvamp
Grifola frondosa Korallticka
- 46 *Sclerophora coniophaea* Rödbrun blekspik
- 47 *Caloplaca lucifuga* Skuggorangelav
Chaenotheca hispidula Parknål
Chaenotheca phaeocephala Brun nållav
Chaenotheca chlorella Kornig nållav
Cliostomum corrugatum Gul dropplav
Sclerophora coniophaea Rödbrun blekspik
- 48 *Chaenotheca hispidula* Parknål

Bilaga 3

Övriga arter i delområde A, B och D och samtliga rödlistade arter i övriga delområden. Position av svampar samt *Phlyctis agelaea* ej helt exakt.

