



Länsstyrelsen
Örebro län

Publ nr 1999:34



Börsholm

—

Östra Rynninge

Örebro kommun

Botanisk inventering

Lars Löfgren
Jan Wilhelmson

FÖRORD

Denna inventering syftar till att dokumentera de botaniska värdena i ett område med naturvårdsintressanta ädellövbestånd. Till ädellövbestånd finns ett stort antal sällsynta och hotade växtarter knutna. De lever dels på marken, knutna till mulljordstyper eller bundna till nedbrytningsstadier av olika slag eller lever i symbios med trädens rötter. Många arter är också knutna till förekomsten av gamla träd. Olika trädslag har olika barkkemiska egenskaper och genom mer eller mindre skuggiga eller solbelysta växtplatser erbjuder de växtbetingelser för arter med skilda miljökrav.

Närkeslätten har i flera tusen år, allt sedan varmetiden, haft kontinuitet i förekomst av ekdominerade ädellövbestånd och genom denna kontinuitet uppvisar området en mycket rik biologisk mångfald knuten till dessa bestånd.

Genom internationella överenskommelser har Sverige åtagit sig att skydda landets biologiska mångfald. Skyddet av ädellövbestånd med gamla träd står i fokus och har givits prioritet i nationella direktiv för det regionala naturvårdsarbetet.

Inventeringen har utförts under 1997 och 1998, på uppdrag av länsstyrelsen. Ansvariga för det botaniska innehållet är Lars Löfgren (kärlväxter), K G Nilsson (svampar) och Jan Wilhelmson (lavar).

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



Sture Marklund

Innehåll



je

Inledning	1
Uppdraget	1
Bagrund, syfte	1
Om inventeringen, medarbetare	1
Namnbruk	1
Natur- och kulturhistoria	2
Berggrund, jordarter, vatten	2
Tidigare inventeringar	2
Ekens regionala kulturhistoria	2
Hotade naturtyper och arter	4
Inom området funna rödlist-, signal- och naturvärdearter	4
Naturvårdsönskemål	4
Områdesbeskrivning	7
Artförteckning	10
Kärlväxter	10
Mossor	11
Lavar	11
Svampar	11
Djur	11
Ekträdförteckning	12
Källor och litteratur	17

Inledning

Undersökningen har gjorts på uppdrag av Länsstyrelsen i Örebro län, Naturvård genom dess avdelningschef Per Olov Führ.

Undersökningens syfte har varit att precisera förekomsten av bestånd med äldre ädellövträd, främst ek, och därtill knutna kryptogamer. Ett viktigt inslag i arbetet har varit att fastställa ekträdens status.

Undersökningsområdet är beläget 3 km N kyrkan i Stora Mellösa socken, Örebro kommun, Örebro län (Närke) (RN 65690 14827, karta 1).

Fältarbetet genomfördes 1997 (Ö. Rynninge) och 1998 (Börsholm). Vid artbestämning har LL biståtts av Jan Wilhelmsson, Nyckelby (lavar), och Karl Gustaf Nilsson, Åsbro (svampar). Wilhelmsson har även deltagit i fältarbetet.

För växterna anges svenska och vetenskapliga namn främst efter följande källor:

Svampar – Hallingbäck & Aronsson 1998

Natur- och kulturhistoria

Berggrund, jordarter, vatten

Områdets berggrund delas genom en förkastning i två skarpt avgränsade områden. I S utgörs den av av högre liggande gnejsgranit, N-ut av överkambrisk alunskiffer (Lundegårdh m. fl. 1972-1973). I den s. k. kalkgruvan V Ö. Rynninge gård, liksom i brottet vid Börsholm, dominerar skiffer (Linnarsson 1875, Nordström 1874).

Områdets jordarter består av sandig-moig morän med svallat ytskikt. F. ö. förekommer något grovmo och en del postglacial finlera. Några obetydliga ändmoräner finns också (Magnusson & Lundegårdh 1972).

En källa finns i områdets NV. del, den s. k. Börsholms brunn (Möller m. fl. 1974).

Tidigare inventeringar m. m.

En fyllig sammanställning om traktens kulturhistoria, med utblickar över bl. a. jordbruk och boskapsskötsel, ger Waldén (1952).

Länsstyrelsens naturinventeringar, naturvårdsöversikt och bevarandeprogram behandlar delar av det nu undersökta området (Furuholm m. fl. 1973, Hallin m. fl. 1995, Ekholm m. fl. 1984, resp. Führ m. fl. 1993).

Ekens regionala kulturhistoria

Riktunkten för denna inventering, de gamla ekträdens förekomst på Närkeslätten, har en uråldrig historia, varom ortnamnen Ekeby m. fl. talar. Redan landslagen från 1200-1300-talen föreskrev skydd för ekträdet i det Syd- och Mellansvenska landskapet (Holmbäck & Wessén 1962). Också de regionala urkunderna talar om skydd för eken kring Hjälmaren.

Traktens odlingshistoria och nuvarande natur är starkt påverkad av de viktigaste faktorerna i gångna tiders ängs- och åkerbruk samt djurhållning. Om åkerlandskapet vid Segersjö menade Sjöbeck (1935) att *"de sparade ekarna äro estetiskt betydelsefulla samtidigt med att de säga, att utvecklingen gått genom löväng till åker... dessa marker utgöra lämningar av gården Segersjö's åldriga beteshagar ... produkter av en långt driven och väl oavsiktlig fri gallring inom naturliga lövskogsbestånd, vilken omedvetet närmar sig hög trädgårdskonst"*.

När Segersjö's ägare 1667 blev oense med grannarna var redan förekomsten av ekhagar omfattande och fick ge namn åt den äng, som den aktuella striden gällde: *"Ekehagz kierret"*. Löw (1913, 1922) anför också en rad uppgifter om ängens betydelse för Mellösatrakten alltifrån början av 1600-talet.

Enligt rättsprotokoll från 1695 och 1696 ville Mellösabor ta bort åkersolitärer, men tvingades till tings för att motivera åtgärden. 1639 var tre borttagna grenar på en ek motivering nog för kännbara böter.

Vid den tiden hade eken sin förekomst i den naturliga ängen och hagen, två starkt kulturberoende naturtyper av största vikt för boskapens foderhållning. Och djuren var många. Waldén (1952, jfr Hannerberg 1948) berättar ex-vis om tusentals djur i Mellösa på 1630-talet.

Enstaka åkerväxande gamla ekar vid 1700-talets slut får ses som relikter i ett allt mer åker- och vallodlat landskap. Snart skulle den naturliga ängen uppodlas och kvarvarande ekområden läggas ut till bete - om det inte redan var gjort.

Ängsbruket på naturliga fodermarker, d v s utan tät skog men med foderskörd, var vid senaste sekelskiftet nästan helt försvunnet i Hjälmatrakten (jfr Gumaelius 1846, Nilsson 1904, Sandahl 1782). Den naturliga ängen stod inför sin totala utplåning. Tidigare århundraden hade dock *lövängsbruket* en livsavgörande betydelse på de marker där inte den årliga våröversvämningen kunde bidra med naturlig näringstillförsel.

Moränholmarna skördades på löv- och gräsfoder. Utarmningen uteblev eller motades genom en naturlig mineralgödsling i det s. k. röjningsbruket (Romell 1966a, 1966b).

Enligt Nilssons (1904) snäva naturlig-ängsbegrepp, d v s utan tät skog men med foderskörd, fanns på hela säteriet Bystad och dess 28 hemman 118 ha, vilket motsvarade en niondedel av åkerarealen. Av dessa fanns 30 ha vid säteriet och endast 9 vid godset. Läget var detsamma på andra håll i Närke (Nilsson 1902, 1904, 1905, 1906, 1907a, 1907b, 1908 m fl). Ängen var på stark återgång eller praktiskt taget helt försvunnen.

Hos N. möter oss något så ovanligt som tämligen riktiga uppskattningar av den för naturvården mycket viktiga naturliga ängen strax före dess totala utplåning. Jämför Jonssons (1902) orimliga siffror för hela länet, vilka säkerligen innehåller en del vallodlingar.

Sernanders (1933) epitet *lövängsbruk*, gällande Bystads parkanläggning, torde ha en annan betydelse än dagens. Hans lövängsbegrepp hade länge inget samband alls med det för naturvården fundamentala: skörden av gräs och löv och därav följande näringsutarmning i förening med en stigande atrikedom.

Anmärkningsvärd är Sernanders inställning till vad vi idag anser vara god naturvård. Hans syn på den svenska hagen (Sernander 1938) rimmar illa med dagens tankar på biologisk mångfald vari ingår hotade naturtyper och arter, bl a i ett åldrande eklandskap.

Ängsbrukets betydelse i Hjälmartrakten, både den vattengödslade fuktängens och den lövfallsgödslade hårdvallsängens, innan 1700- och 1800-talets vallodling finns belagt i de urkunder, som anförs av Löw (1922) m fl. Nerén (1944) har förstått ängsbrukets principer. Han visar, att Mellösas självgödslande fuktäng är beroende av de påtvingade, årliga översvämningarna från Hjälmarens och traktens vattendrag, en naturbunden förutsättning, som upphörde först med införandet av konstgödseln och den därpå grundade åkerutvidgningen i spåren av Hjälmarens sänkning.

Lokala kulturförhållanden spelar en avgörande roll för ekens utveckling. Om plantering av hundratals ekar i moränholmarna vid Ekeberg i Lillkyrka berättar exempelvis Gezelius (1783). Ekologiskt är de från våröversvämning förskonade moränkullerna en viktig förutsättning, dels genom forna tiders lövängsbruk, dels genom det bete, som pågått intill vår tid.

Närkes hagar har varit utsatta för såväl igenväxning (Löw 1922) som uppodling (Mörner 1762) och betesnedläggelser i vallkulturens spår. Åtminstone numer är ekområden med större, gamla träd förbehållna trakter kring större gårdar. Här har de i viss mån undgått traktens jordbruksomvälvning. Det är frapperande ofta de äldsta ekarna idag ses uppe i gamla odlingsrösen eller i strandvallars oväxtliga klapper, ståndorter där träden ansetts inte skada växtligheten i ängen eller hagen och därför lämnats därhän i det moderna skogs- och jordbruket.

Mineralgödslets och fodervallodlingens införande under 1700- och 1800-talet ändrade jordbrukets karaktär. Där åkrar och fodervallar inte kunde tas upp betades all mark ända till vår egen tid. Det är först under de senaste årtiondena som också betet blivit omodernt.

Man jämföre gångna tiders omfattande arbetsinsats i kulturlandskapet (Lundgren 1985, Hellgren 1985) med dagens tysta Närkeslätt, där ofta varken människor eller boskap längre ingår som en huvudingrediens i landskapsbilden.

Till dessa anmärkningar kunde fogas en del fakta och synpunkter hos Sandahl (1782), som anför en rikedom på uppgifter. Beträffande den "*usla boskapsskötseln*" i länet och andra kulturbetingelser är Gumaelius (1846) en rik källa att ösa ur. Hannerberg (1941, 1948, 1971 m fl) har sammanställt uppgifter om Närkes odling och djurhållning från 1600-talet och framåt och utgör den främsta källan till en del av de föregående, svepande formuleringarna.

Hotade naturtyper och arter Naturvårdsönskemål

Inom området finns växter, som är mer eller mindre hotade i landet. Sådana *rödlistade* arter registreras och bevakas genom ArtDatabanken (Aronsson m. fl. 1995):

- R1 = I Sverige akut hotad art
- R2 = d:o sårbar
- R3 = d:o sällsynt
- R4 = d:o hänsynskrävande

För att underlätta värderingen av naturområden har utformats listor också över arter, som utan att vara rödlistade i landet, markerar ett högt naturvärde, *naturvärdearter* (Hallingbäck 1995, 1996, Hallingbäck & Aronsson 1998,) resp. *signalarter* (Norén m. fl. 1995)

- N = naturvärdeart
- S3 = mycket bra signalart
- S2 = bra signalart
- S1 = mindre bra signalart

Inom området 1997-1998 funna rödlist-, signal- och naturvärdearter

R2

Skärelav *Schismatomma pericleum*

R4

Kornig nållav *Chaenotheca chlorella*
Brun nållav *C. phaeocephala*
Gul droplav *Cliostomum corrugatum*
Nötkråka

N

Fällmossa *Antitrichia curtipendula*
Grå vårtlav *Acrocordia gemmata*
Sotlav *Cyphelium inquinans*
Gul porlav *Pertusaria flavida*
Kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*
Ekticka *Phellinus robustus*
Svavelmusseron *Tricholoma sulphureum*

S3

Trolldruva *Actaea spicata*
Hässelklocka *Campanula latifolia*

S2

Rankstarr *Carex elongata*

S1

Blåsippa *Hepatica nobilis*
Ormbär *Paris quadrifolia*
Grynig blåslav *Hypogymnia farinacea*

Av den natur- och kulturhistoriska sammanfattningen framgår, att vi i floran i dagens igenväxande eller betade ekhagar ser *levande kulturminnen, formade av århundradens kultur, anpassade till just den här geografiska platsens ekologiska förutsättningar*. De kan fortleva endast genom fortsatt vård av gammaldags typ, d v s genom bete i kombination med ev. röjning och/eller gallring.

Områdets främsta naturvärden är knutna till äldre träd, främst till de storvuxna ekarna och ädla lövträden, samt förekomsten av kryptogamer och insekter på dessa, på marken och på död ved.

Genom trädens nedbrytning har de äldsta ekarna börjat producera mycket värdefull, nu för tiden allt mer sällsynt förekommande, mulm där många insektsarter har sin enda överlevnadsgaranti.

Att ekarna tillåtits stå kvar i så stor omfattning är ur naturvårdssynvinkel mycket värdefullt.

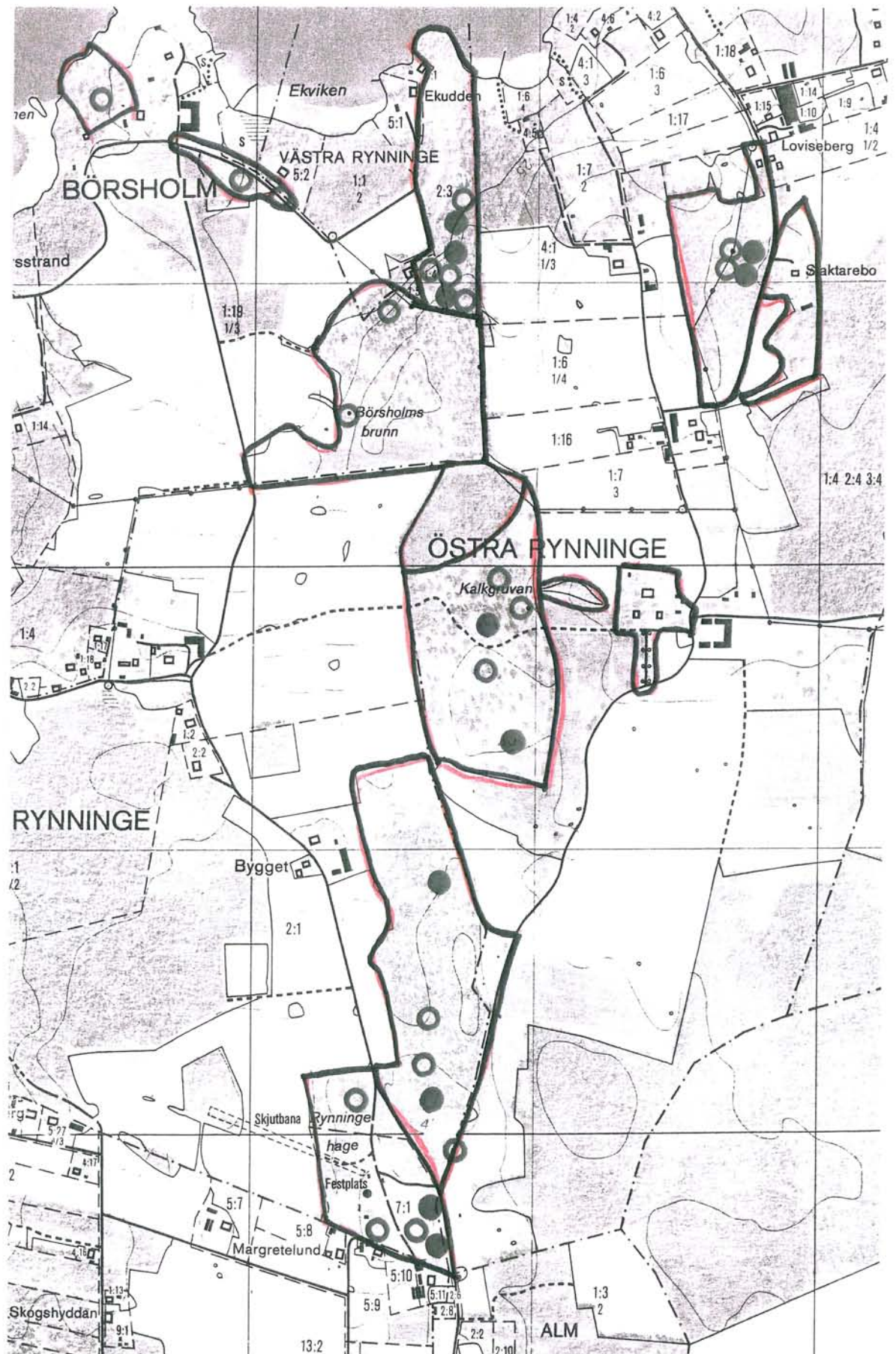
För hagmarkernas fortsatta utveckling är det önskvärt att vård sker. I princip bör ekens dubbla kronomfång friställas och bete fortsätta generellt i ekområdena. Härigenom kan solljuset nå fram till trädet och gynna de mest hotade insekterarna. Skötseln måste i hög grad inriktas på ekbestånden efter önskemål från entomologerna (jfr Jansson 1997, 1998).

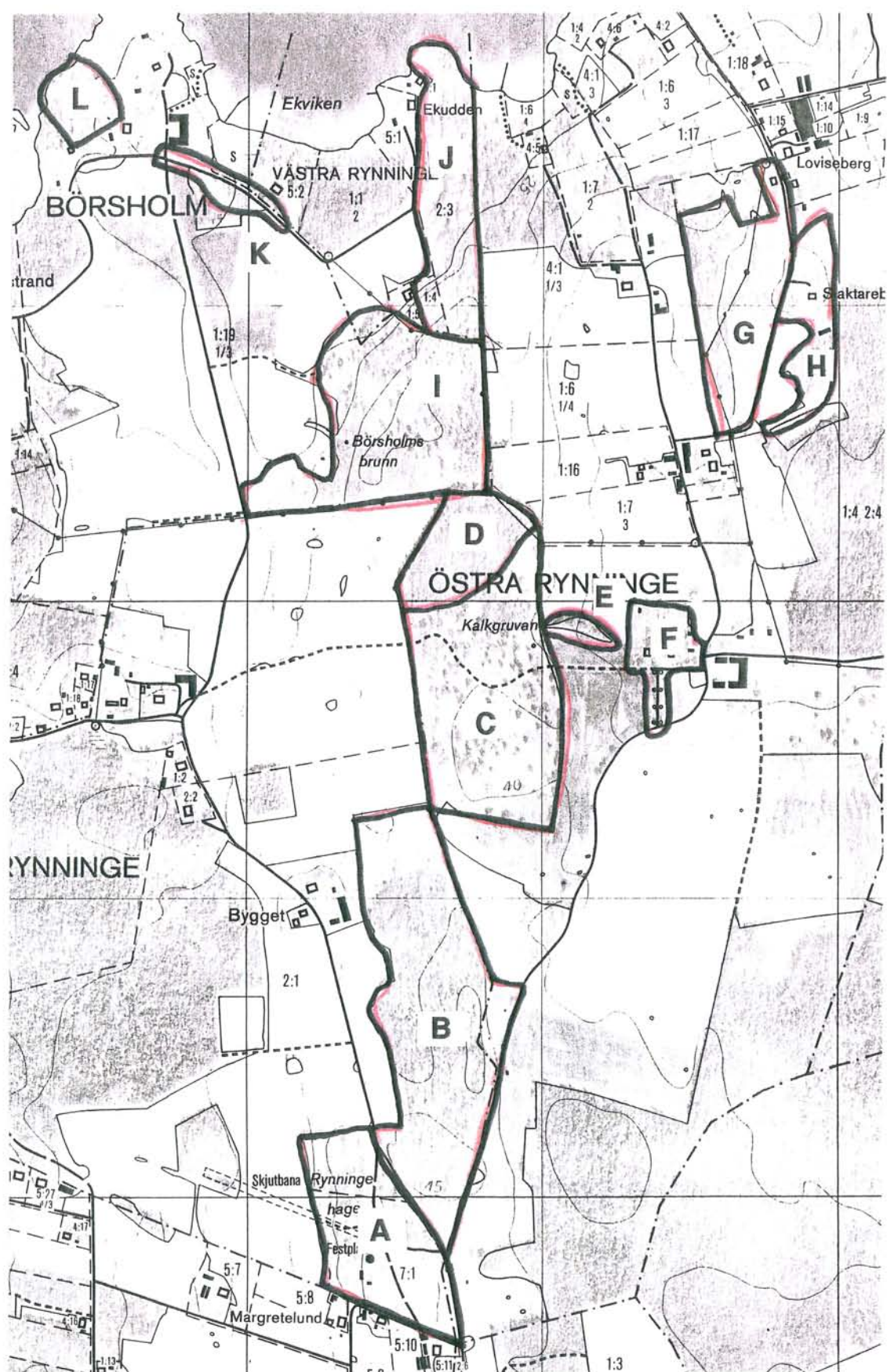
Särskilt värdefullt är, att gamla träd av alla arter tillåts utvecklas fritt samt, att förekomsten av torrakor och stam- och grenlågor i alla grovlekar uppmuntras. Därmed kan bl. a. kryptogamernas sällsyntaste och mest hotade arter få en fristad där.

Särskilt hassel bör sparas och tillåtas sluta sig i täta grupper där den inte påverkar instrålningen mot ekarna.

Karta 2. Förekomst 1997-1998 av rödlistade växter (fylld ring), naturvärdearter samt signalarter exkl. S1-arter (ring).

Utdrag ur ekonomiska kartan.





Karta 3. Områdesindelning enligt beskrivning

Områdesbeskrivning

(Karta 3)

Här anges för varje delområde, under rubriken *Övriga, anmärkningsvärda arter*, ett urval av i området ekologiskt och kulturhistoriskt intressanta arter.

A

Obetad ekvegetation i och omkring festplatsen Rynninge hage med stenmurar och odlingsrösen innehållande bl. a. sandstensblock. Igenväxning pågår.

Vid festplatsen finns åtskilliga stora ekar samt en del yngre och telningar. Här finns några stora klubbalar, den största mer än 3 m. i bho, och vårtbjörkar samt en stor tall. Flera enar är kringväxta. En torr alkärrest med bl. a. rankstarr finns i anslutning till V. Rynningevägen.

R2

Skärelav *Schismatomma pericleum*

R4

Brun nållav *Chaenotheca phaeocephala*

N

Grå vårtlav *Acrocordia gemmata*

Sotlav *Cyphelium inquinans*

Ekticka *Phellinus robustus*

S1

Blåsippa *Hepatica nobilis*

Grynig blåslav *Hypogymnia farinacea*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Grusstarr *Carex hirta*

Hassel *Corylus avellana*

Brudbröd *Filipendula vulgaris*

Ask *Fraxinus excelsior*

Ängshavre *Helictotrichum pratense*

Penningblad *Lysimachia nummularia*

Hässelbrodd *Milium effusum*

Rödkämpar *Plantago media*

Platanthera sp.

Fågelbär *Prunus avium*

Ek *Quercus robur*

Backsmörblomma *Ranunculus polyanthemus*

Skogsalm *Ulmus glabra* ssp. *glabra*

Buskviol *Viola hirta*

Al-lav *Lecanora carpinea*

Microcalicium disseminatum

Hagelporlav *Pertusaria coccodes*

Kantöra *Hymenochaete tabacina*

B

Betad hage med många hag- och ett 20-tal vägekar. Hagen är mycket risik och delvis tätvuxen. Ett vägträd nära skälet hyser bl. a. en väldig ekticka.

R4

Brun nållav *Chaenotheca phaeocephala*

Gul droplav *Cliostomum corrugatum*

N

Gul porlav *Pertusaria flavida*

Kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*

Ekticka *Phellinus robustus*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Darrgräs *Briza media*

Hassel *Corylus avellana*

Hässelbrodd *Milium effusum*

Ek *Quercus robur*

Al-lav *Lecanora carpinea*

Sköldfältlav *Peltigera horizontalis*

C

Betad ekhage med dammgöl, litet alkärr, odlingsrösen och blocktippar med sandstensblock och sköldfältlav m. m.. Ektickor förekommer i tre ex. på träd på krönet samt rikligt på ek i S-spetsen.

I hagen växer en del stora och ett stort antal yngre ekar samt bl. a. enstaka hasselbuskar, snår av enbuskar och nypon, några större vårtbjörkar och granar samt rönn.

I kärlväxtfloran märks särskilt rikligt med hässelbrodd och , i ett fuktstråk, bäckveronika. Fällmossan växer ymnigt i ett blockrikt avsnitt.

R4

Kornig nållav *Chaenotheca chlorella*

Brun nållav *C. phaeocephala*

N

Fällmossa *Antitrichia curtipendula*

Sotlav *Cyphelium inquinans*

Ekticka *Phellinus robustus*

S1

Blåsippa *Hepatica nobilis*

Ormbär *Paris quadrifolia*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Blåsuga *Ajuga pyramidalis*
 Akleja *Aquilegia vulgaris*
 Hassel *Corylus avellana*
Crataegus sp.
 Ängsfräken *Equisetum pratense*
 Sibirisk björnloka *Heracleum sphondylium*
 ssp. *sibiricum*
 Hässlebrodd *Milium effusum*
 Stagg *Nardus stricta*
 Gullviva *Primula veris*
 Ek *Quercus robur*
 Getapel *Rhamnus catharticus*
Rosa pimpinellifolia agg.
 Tomtskräppa *Rumex obtusifolius*
 Smörbollar *Trolius europaeus*
 Bäckveronika *Veronica beccabunga*
 Sköldfältlav *Peltigera horizontalis*
 Korkmussling *Daedalea quercina*
 Tegelröd slöjkskivling *Hypholoma lateritium*
 Stinksvamp *Phallus impudicus*
 Sommarticka *Polyporus ciliatus*
 Tratticka *P. melanopus*
 Cinnoberticka *Pycnoporus cinnabarinus*
 Svavelticka *Laetiporus sulphureus*

D

Lövsnår med tät hasselvegetation.

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Hassel *Corylus avellana*

E

Kalkgruvan. Blottningsarna i brottväggarna består mest av skiffer, f. ö. någon silurkalk. Området betas och är beväxt med björk och säl samt används nu som blocktipp. Här finns bl. a. enstaka hasselbuske.

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Hassel *Corylus avellana*

F

Ö. Rynninge gård med gårdsträd, planterade 1834 enl. gårdsägaren, Fredrik Ahlgren. Särskilt framträdande är gårdslönnarna, varav tre är tvåstammiga och delvis nerblåsta, samt en väldig gråpoppel.

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Vildpersilja *Aethusa cynapium* coll.
 Rosenmalva *Malva alcea*
 Lönnticka *Oxyporus populinus*

G

1997 nygallrad, betad ekhage med många unga träd. 1998 planeras ytterligare avverkning, enl. markägaren p. g. a. honungsskivlingsangrepp, vilket sägs döda träden.

Hagen har flera gamla, täml. förmultnade, och nyare friska stubbar och en del sandstensblock. Ekar förekommer i alla åldrar varibland en är bland de största i Närke. Hasselbuskarna har till stor del avverkats. Kvar står bl. a. enstaka hagtorn.

R2

Skärelav *Schismatomma pericleum*

R4

Kornig nållav *Chaenotheca chlorella*

N

Gul porlav *Pertusaria flavida*
 Kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*

S1

Ormbär *Paris quadrifolia*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Hassel *Corylus avellana*
Crataegus sp.
 Ängsfräken *Equisetum pratense*
 Trädgårdssmultron *Fragaria moschata*
 Blekbalsamin *Impatiens parviflora*
 Ek *Quercus robur*
 Olvon *Viburnum opulus*
 Al-lav *Lecanora carpinea*
Rinodina exigua
 Korkmussling *Daedalea quercina*

H

Nygallrad ekhage med ekar uppe i odlingsrösen. (Avverkade ekar med bho= ca 200 cm har ca 70 årsringar.) Förutom de avverkade ekarna finns åtskilliga yngre kvarstående.

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Ek *Quercus robur*
 Råttsvansmossa *Isothecium alopecuroides*
 Korkmussling *Daedalea quercina*
 Sammetsskinn *Stereum subtomentosum*

I

Glest trädbevuxen ekhage med enar. Hagen har ett par skifferbrott samt en källa, som kallas Börsholms brunn. Många unga, glest stående ekar växer i hagen.

S3

Trolldruva *Actaea spicata*Strutbräken *Matteuccia struthiopteris*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Darrgräs *Briza media*Hassel *Corylus avellana*Brudbröd *Filipendula vulgaris*Rödkämpar *Plantago media*Jungfrulin *Polygala vulgaris*Ek *Quercus robur*Tomtskräppa *Rumex obtusifolius*Olvon *Viburnum opulus*Korkmussling *Daedalea quercina*

J

Slyrik, nu obetad lövsluttning med gallrade ekar, asp och hassel m. m. I området finns bl. a. diken och odlingsrösen med sandstensblock.

Ekarna står uppe i odlingsrösen. Tämlichen färskastubbar finns liksom telningar och grenlågor. (En ekstubbe med en diameter på ca 110 cm har ca 140 årsringar.) Kringliggande gårdar äger flera stora ekar, dessa har inte mätts vid inventeringen.

Hasselbuskar (med nötkräkor) finns delvis rikligt samt ett helt snår med getapeltelningar under en ek.

Sprödarv och jättebalsamin är ett par inkomlingar i ekhagen från närliggande stränder och gårdar.

R4

Kornig nållav *Chaenotheca chlorella*Brun nållav *C. phaeocephala*Skärelav *Schismatomma pericleum*

Nötkräka

N

Svavelmusseron *Tricholoma sulphureum*

S3

Trolldruva *Actaea spicata*Hässleklocka *Campanula latifolia*

S2

Rankstarr *Carex elongata*

S1

Blåsippa *Hepatica nobilis*Ormbär *Paris quadrifolia*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Vispstarr *Carex digitata*Hassel *Corylus avellana*Ängsfräken *Equisetum pratense*Ask *Fraxinus excelsior*Ängshavre *Helictotrichum pratense*Hässlebrodd *Milium effusum*Sprödarv *Myosoton aquaticum*Ek *Quercus robur*Getapel *Rhamnus catharticus*Skogsalm *Ulmus glabra* ssp. *glabra*Stinksvamp *Phallus impudicus*Äggkremla *Russula lutea*

K

Byväg med intilliggande ekhagekulle och stora ekar uppe i odlingsrösen.

N

Kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*

S3

Trolldruva *Actaea spicata*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Ask *Fraxinus excelsior*Ängshavre *Helictotrichum pratense*Ek *Quercus robur*Getapel *Rhamnus catharticus*,Svinrot *Scorzonera humilis*Skogsalm *Ulmus glabra* ssp. *glabra*Fjällig tofsskivling *Pholiota squarrosa*

L

Strandlund på landvinningen med många unga ekar ute i lövslyn.

N

Svavelmusseron *Tricholoma sulphureum*

Övriga, anmärkningsvärda arter:

Ask *Fraxinus excelsior*Hässlebrodd *Milium effusum*Ek *Quercus robur*

Artförteckning

Trivialarter och miljöer utanför ekholmarna har i regel inte antecknats i fält. Bokstav efter artnamn anger inom vilket delområde (karta 3) arten registrerats. Uppgifter avser fynd 1997 - 1998 när annat ej anges.

[] = ej sökt eller funnen 1997 - 1998

bho= trädets brösthöjdomkrets i cm. Avser här minsta, mätbara, måttet upp till 1,5 m. över mark

Kärlväxter

Lönn *Acer platanoides*, C, F (bho=342, 335, 310, 299, 281, 280, 225), K, L
Trolldruva *Actaea spicata*, I, J, K
Vildpersilja *Aethusa cynapium* coll., F (gårdsgrus, rabatt)
Blåsuga *Ajuga pyramidalis*, C
Klibbal *Alnus glutinosa*, A (bho=318, 296, 244, 239)
Akleja *Aquilegia vulgaris*, C (ekhage)
Ullkardborre *Arctium tomentosum*, C (ekhage)
Vårtbjörk *Betula pendula*, A (bho=255, 229, 227, 206), C (bho=215)
Darrgräs *Briza media*, B, I (båda Hallin m. fl. 1995)
Hälsleklocka *Campanula latifolia*, J
Ängsklocka *C. patula*, C (blockröse i ekhage)
Vispstarr *Carex digitata*, J
Rankstarr *C. elongata*, A (uttorkat alkärr)
Grusstarr *C. hirta*, A
Rödklint *Centaurea jacea*, A
Vägstistel *Cirsium vulgare*, C
Hassel *Corylus avellana*, A, B, C, D, E, G, I, J
Crataegus sp., C, G
Ängsfräken *Equisetum pratense*, C, G, J
Brudbröd *Filipendula vulgaris*, A, I (Hallin m. fl. 1995)
Trädgårdssmultron *Fragaria moschata*, G
Ask *Fraxinus excelsior*, A, J, K, L
Snärjmåra *Galium aparine* coll., A, G
Vitmåra *G. boreale*, C
Vanligt midsommarblomster *Geranium sylvaticum* ssp. *sylvaticum*, G
Nejlikrot *Geum urbanum*, A, G
Ängshavre *Helictotrichum pratense*, A, J, K
Blåsippa *Hepatica nobilis*, A, C, J
Sibirisk björnloka *Heracleum sphondylium* ssp. *sibiricum*, C
Jättebalsamin *Impatiens glandulifera*, J (ymn. spridd kring gård i ek-hasselskog)
Blekbalsamin *I. parviflora*, G (ekhage, i grop vid stenmur)
En *Juniperus communis*, A (kringväxta), C (stora, äv. trädformade)

Gökblomster *Lychnis flos-cuculi*, C
Penningblad *Lysimachia nummularia*, A (ekbacke, nära gård och väg)
Rosenmalva *Malva alcea*, F (vägren vid gård)
[Strutbräken *Matteuccia struthiopteris*, I (Furuholm m. fl. 1973)]
Hälslebrodd *Milium effusum*, A, B, C, J, L
Skogssallat *Mycelis muralis*, J
Sprödarv *Myosoton aquaticum*, J (gård och hage i ekskog)
Stagg *Nardus stricta*, C
Ormbär *Paris quadrifolia*, C, G, J
Gran *Picea abies*, C (bho=289, 229, 210)
Tall *Pinus sylvestris*, A (bho=165)
Svartkämpar *Plantago lanceolata*, A
Rödkämpar *P. media*, A, [I (Hallin m. fl. 1995)]
Platanthera sp., A
[Jungfrulin *Polygala vulgaris*, I (Hallin m. fl. 1995)]
Gråpoppel *Populus x canescens*, F (gårdsträd, bho=404)
Revfingerört *Potentilla reptans*, C
Gullviva *Primula veris*, C
Fågelbär *Prunus avium*, A
Surkörsbär *P. cerasus*, C
Ek *Quercus robur*, (ensklida träd har förtecknats, se s. 12 - 16, karta 4), A, B, C, G, H, I, J (stubbe diam. ca. 100 cm = ca. 140 årsringar), K, L
Backsmörblomma *Ranunculus polyanthemus* coll., A
Getapel *Rhamnus catharticus*, C, J (telningar = getapelsnår under ek), K
Måbär *Ribes alpinum*, G
Röda vinbär *R. rubrum* agg., C
Krusbär *R. uva-crispa*, C, G, J
Rosa pimpinellifolia agg., C (snår, 5 kvm, i hage med hassel och björk)
Stenbär *Rubus saxatilis*, C, J
Kruskräppa *Rumex crispus*, C
R. longifolius x obtusifolius coll., C (hage)
Tomtskräppa *Rumex obtusifolius* coll., C, H
Svinrot *Scorzonera humilis*, K
Flenört *Scrophularia nodosa*, C
Rönn *Sorbus aucuparia*, C (bho=199)
Oxel *S. intermedia*, C
Ängsvädd *Succisa pratensis*, C, G
[Smörboll *Trolius europaeus*, C (Hallin m. fl. 1995)]
Skogsalm *Ulmus glabra* ssp. *glabra*, A, J, K
Bäckveronika *Veronica beccabunga*, C (ekhage, fuktstråk)
Olvon *Viburnum opulus*, G, J
Häckvicker *Vicia sepium* coll., G
Buskviol *Viola hirta*, A

Mossor

Fällmossa *Antitrichia curtipendula*, C
 Råttsvansmossa *Isoetecium alopecuroides*, H
 (fertil)

Lavar

Grå vårtlav *Acrocordia gemmata*, A
 Allèlav *Anaptychia ciliaris*, G
 Kornig nållav *Chaenotheca chlorella*, C
 (Pettersson ms), G, J (Pettersson ms)
 Brun nållav *C. phaeocephala*, A, B, C, J
 (Pettersson ms)
 Gul droplav *Cliostomum corrugatum*, B
 Sotlav *Cyphelium inquinans*, A, C (Pettersson
 ms)
 Blodplättlav *Haematomma ochroleucum*, A, G
 Grynig blåslav *Hypogymnia farinacea*, A
 Al-lav *Lecanora carpinea*, A, B, G
Microcalicium disseminatum, A
 Grynig örnlav *Ochrolechia androgyna*, A
 Sköldfiltlav *Peltigera horizontalis*, B, C
 Hagelporlav *Pertusaria coccodes*, A
 Gul porlav *P. flavida*, B, G
 Kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*, B, G,
 K
 Brosklav *Ramalina fraxinea*, G
Rinodina exigua, G
 Skärelav *Schismatomma pericleum*, A, G, J
 (Pettersson ms)

Svampar

Rodnande flugsvamp *Amanita rubescens*, I
 Korkmussling *Daedalea quercina*, C, G, H, I
 Kantöra *Hymenochaete tabacina*, A
 Tegelröd slöjskivling *Hypholoma lateritium*, C
 Alticka *Inonotus radiatus*, C
 Svavelticka *Laetiporus sulphureus*, C
 Lönnticka *Oxyporus populinus*, F
 Stinksvamp *Phallus impudicus*, C, J
 Ekticka *Phellinus robustus*, A, B, C
 Fjällig tofsskivling *Pholiota squarrosa*, K
 Sommarticka *Polyporus ciliatus*, C
 Tratticka *P. melanopus*, C
 Cinnoberticka *Pycnoporus cinnabarinus*, C
 Äggkremla *Russula lutea*, J
 Klyvporing *Schizopora paradoxa*, A
 Raggsinn *Stereum hirsutum*, A
 Sammetssinn *S. subtomentosum*, H
 Borstticka *Trametes hirsuta*, C
 Svavelmusseron *Tricholoma sulphureum*, C, J

Djur

(ej inventerat)
 Nötkråka, J

Ekträdförteckning

(Karta 4)

Undersökningen och presentationen av ekarna har skett enligt rubrikerna i efterföljande trädförteckning, här kursiverade:

*Presentationen av varje ekträd (= varje rad i förteckningen) inleds med en sammanfattande bedömning genom ett tecken, som är en kombination av trädets och ståndortens viktigaste egenskaper, brösthöjdomkretsen (*bho* = ålder) och ev. igenväxning (*läge/exponering*). Syftet med denna grafiska sammanfattning är, att, utan djupdykning i detaljer, ge en snabb överblick över trädens och beståndens status.

Trädens brösthöjdomkrets (*bho*) är en funktion av åldern och kan i många fall i kombination med trädets *exponering* (*läge/exp*), vilken beror på vården eller bristen på vård, vara nog för en översiktlig naturvårdsbedömning. Ekbeståndens utveckling måste planeras på århundradens sikt och innehålla träd i olika åldrar och vårdas i någon form. Många rödlistade insekters viktigaste förutsättning, gamla träd med mulm, exponerade för solen är en bristvara i dagens landskap (Jansson 1997). Ju äldre och mer exponerade ekar - desto värdefullare bestånd! Förkortningar mm förklaras nedan:

**Bho* / *Läge/exp*

		Bho	
		- 399 cm	400 - cm
Ring = <i>exponerat - skuggat</i>			
Fylld cirkel = <i>igenväxt- slutet</i>			

**Nr* = Enskilt träds nr enligt förteckning nedan (karta 4)

* *Bho* = minsta omkrets upp till 1,5 m över mark.

För citerade, äldre uppgifter, vanligen tagna 1,3 och/eller 1,5 m över mark, väljs i förekommande fall det minsta av flera angivna mått

**Träd*

levande = stående, levande träd

död = stående, dött träd (torraka)

**Låga*

0-5 år = liggande, dött träd, uppskattad lågaålder mindre än ca 5 år

6- år = d:o, mer än ca 5 år

**Mulmstadium* har angetts efter principerna hos Jansson (1997, dess bilaga 1) men har under fältarbetet endast ofullständigt kunnat registreras.

5 cm = ekstammens mulmhål ca 5 cm stora

15 cm = d:o ca 15 cm

30 cm = d:o ca 30 cm

mark = mulmhål stort, når mark

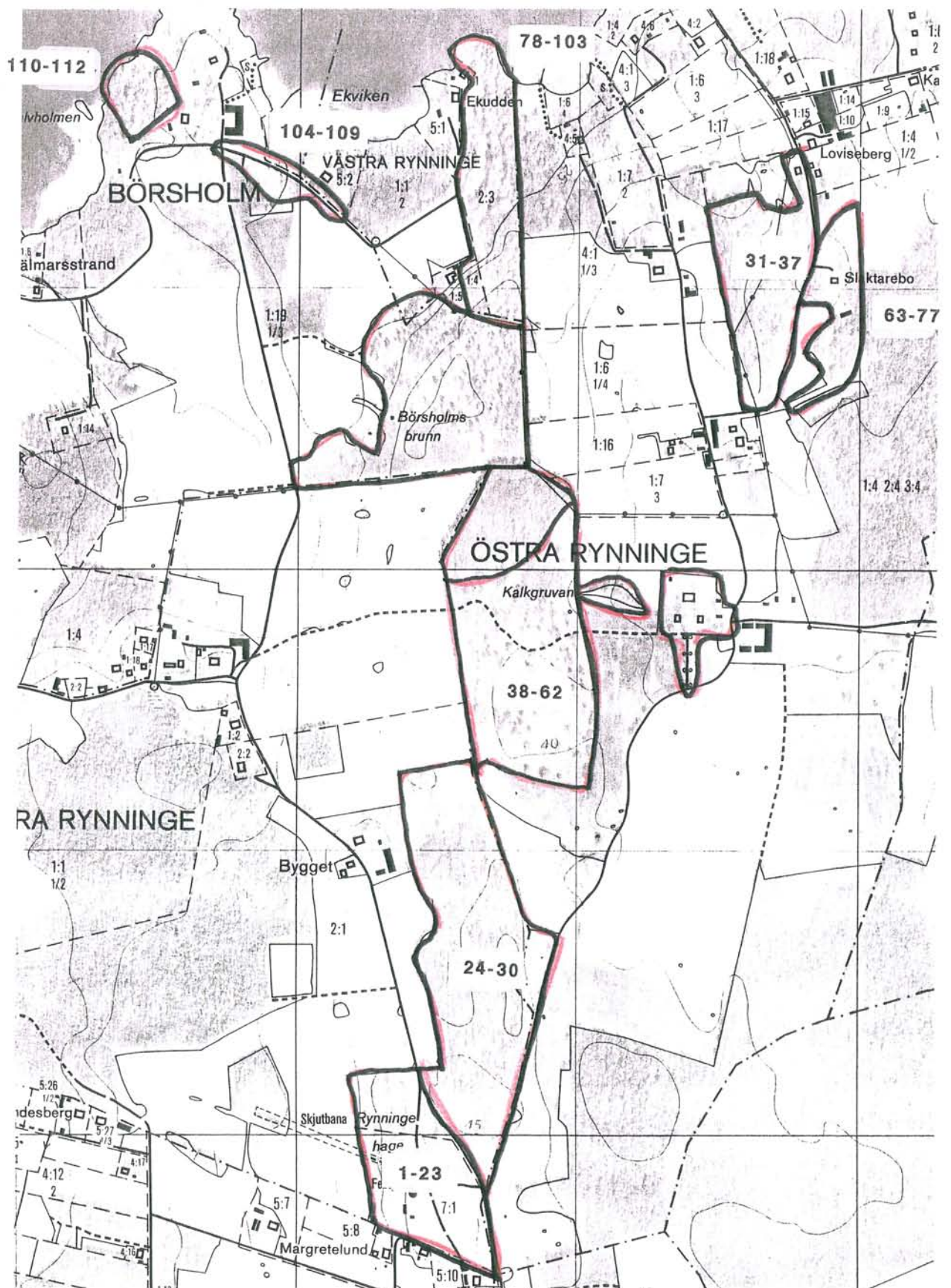
**Läge/exponering*

Exp[onerat] = inga eller få buskar och träd finns inom dubbla krondiametern, ekstammen skuggas inte

Skugg[at] = buskar och träd finns sparsamt, ekstammen skuggas något

I[gen]v[äx]ning = buskar och träd finns tämligen rikligt, ekstammen skuggas mycket

Slut[et] = kringstående buskar och träd skuggar ekstammen helt



Karta 4. Förekomst 1997 - 1998 av enskilda, större ekar *Quercus* enligt förteckning

Stora Mellösa: Börsholm - Östra Rynninge *Quercus* 1997 - 1998 / L Löfgren

	Nr	Bho	Träd lev	död	Låga 0-5 år 6-år	Mulmstadium 5 cm 15 cm 30 cm mark	Läge / exponering exp skugg i-väx slut
●	1	297	*				*
●	2	306	*				*
●	3	323	*				*
○	4	476	*				*
○	5	410	*				*
●	6	313	*				*
○	7	359	*				*
○	8	270	*				*
○	9	415	*				*
○	10	258	*				*
○	11	370	*				*
○	12	344	*				*
○	13	490	*				*
●	14	318	*				*
●	15	309	*				*
○	16	442	*				*
●	17	371	*				*
●	18	278	*				*
○	19	292	*				*
○	20	363	*				*
○	21	309	*				*
○	22	322	*				*
○	23	314	*				*
○	24	285	*				*
●	25	330	*				*
●	26	266	*				*
○	27	245	*				*
●	28	348	*				*
●	29	382	*				*
●	30	322	*				*
○	31	676	*				*
○	32	379	*				*
○	33	277	*				*
○	34	261	*				*
○	35	301	*				*
○	36	324	*				*
○	37	397	*				*
○	38	344	*				*
○	39	286	*				*
○	40	303	*				*
○	41	209	*				*
○	42	275	*				*
○	43	288	*				*
○	44	269	*				*
○	45	281	*				*

	Nr	Bho	Träd		Låga		Mulmstadium				Läge / exponering			
			lev	död	0-5 år	6-år	5 cm	15 cm	30 cm	mark	exp	skugg	i-väx	slut
○	46	339	*								*			
○	47	280	*								*			
○	48	355	*								*			
○	49	275	*								*			
○	50	308	*									*		
○	51	258	*								*			
○	52	255	*								*			
○	53	249	*									*		
○	54	312	*								*			
○	55	332	*								*			
○	56	345	*								*			
○	57	356	*								*			
○	58	288	*								*			
○	59	321	*								*			
○	60	375	*								*			
○	61	338	*								*			
○	62	434	*								*			
○	63	249	*								*			
○	64	370	*								*			
○	65	205	*								*			
○	66	200	*								*			
○	67	282	*								*			
○	68	232	*								*			
●	69	210	*										*	
○	70	243	*								*			
○	71	181	*									*		
○	72	192	*									*		
○	73	216	*									*		
○	74	200	*									*		
○	75	219	*									*		
○	76	346	*									*		
○	77	234	*									*		
○	78	410	*				*				*			
○	79	378	*								*			
○	80	190	*								*			
○	81	370	*						*			*		
○	82	349	*				*					*		
○	83	396	*								*			
○	84	311	*									*		
○	85	172	*									*		
○	86	168	*							*		*		
○	87	187	*									*		
○	88	266	*									*		
●	89	373	*										*	
○	90	364	*								*			

Källor och litteratur

- Broddeson, E. ms 1917-50: (Botaniska anteckningar från Närke). *Örebro läns museum PS 246*.
- Pettersson, T. ms 1996-1997: Strandnära sjösänkningsskogar vid Hjälmaren [SVS:s nyckelbiotopinventering]. *Skogsvårdsstyrelsen i Västmanlands, Södermanlands och Örebro län*.
- Aronsson, M. m. fl. 1995: *Rödlistade växter i Sverige 1995*. Uppsala
- Ekholm-Pehrsson, E. m. fl. 1984: *Naturvårdsöversikt. Örebro län. Länsstyrelsen i Örebro län*. Örebro.
- Furuholm, L. m. fl. 1973: Översiktlig naturinventering av Örebro kommun. *Länsstyrelsen i Örebro län, naturvårdsenheten & Örebro kommun, planeringskontoret*. Örebro.
- Führ, P. O. m. fl. 1993: *Odlingslandskapet i Örebro län. Åtgärds- och bevarandeprogram. Länsstyrelsen i Örebro län. Miljöenheten. Publikation 1993:2*. Örebro.
- Gezelius, G. [1783]: *Beskrifning öfver Ekebergs gård i Nerike. HushållningsJournal, okt. 1783*. Stockholm.
- [Gumaelius, G. W.] 1846: *Berättelse om landthushållningens närvarande tillstånd i Örebro län samt de förbättringar, som i alla delar deraf blifvit gjorda under de sist förflutna tio åren*. Örebro.
- Hallin, G. m. fl. 1995: *Inventering av Ängs- och hagmarker i Örebro län. Norra delen. Länsstyrelsen i Örebro län. Miljöenheten. Publikation 1995:15*. Örebro.
- Hallingbäck, T. 1995: *Ekologisk katalog över lavar. SNV Rapport 4411*. Uppsala.
- Hallingbäck, T. 1996: *Ekologisk katalog över mossor. SNV Rapport 4558*. Uppsala.
- Hallingbäck, T. & Aronsson, G. (red.) 1998: *Ekologisk katalog över storsvampar och myxomyceter. Andra, reviderade och utökade upplagan*. Uppsala.
- Hannerberg, D. 1941: *Närkes landsbygd 1600-1820. Folkmängd och befolkningsrörelse, åkerbruk och spannmålsproduktion. Närke. Studier över landskapets natur och odling. III*. Örebro.
- Hannerberg, D. 1948: *Närkes boskapsbestånd på 1620- och 1630-talen med en undersökning av källvärdet hos landskapets boskapslängder. Göteborgs högskolas årsskrift LIV. 1948:1*. Göteborg.
- Hannerberg, D. 1971: *Svenskt agrarsamhälle under 1200 år. Gård och åker. Skörd och boskap*. Stockholm.
- Hellgren, M. 1985: *Arbetsstyrkan vid Segersjö gård 1581-1601. Uppsats i historia VT 1985. Högskolan i Örebro*. Stencil. Örebro.
- Holmbäck, Å. & Wessén, E. 1962: *Magnus Erikssons Landslag i nusvensk tolkning...Skrifter utgivna av Institutet för rättshistorisk forskning...Serien 1. Rättshistoriskt bibliotek. Sjätte bandet*. Stockholm.
- Jansson, N. 1997: *Vedskalbaggsfaunan i två ekområden i Örebro län. Hackvad och Nalaviberg. En inventering utförd 1996 av ... Länsstyrelsen i Örebro län, Naturvård. Publikation 1997: 22*. Örebro.
- Jansson, N. 1998: *Vedskalbaggsfaunan i sex områden med gamla ädellövträd i Örebro län. En inventering utförd 1977 av ... Länsstyrelsen i Örebro län. Publikation 1998:20*. Örebro.
- Jonsson, J. V. 1902: *Örebro läns Kongl. Hushållnings-Sälls-kaps historia 1803-1902. Jämt en öfversikt öfver landthushållningens utveckling inom länet under samma tid. Första delen*. Örebro.
- Karlsson, T. 1998: *Förteckning över svenska kärlväxter. Svensk Botanisk Tidskrift 91: 241 - 560*. Lund.
- Linnarsson, G. 1875b: *Öfversigt af Nerikes Öfvergångsbildningar. Öfversikt af Kungliga Vetenskaps-Akademiens förhandlingar 1875:5*. Stockholm.
- Lundegårdh, P. H. m. fl. 1972-1973: *Beskrivning till berggrundskartan Örebro SO. Sveriges Geologiska Undersökning Af 104*. Stockholm.
- Lundgren, L. 1985: *Bebyggelse och befolkning i Askers socken i Närke ca 1300 - 1600. Historiska Institutionen, Uppsala universitet*. Stencil. Uppsala.
- Löw, G. 1913: *Handlingar rörande Stora Mellösa i äldre tider. Andra samlingen*. Uppsala.
- Löw, G. 1922: *Stora Mellösa i äldre tider. En bygdeskildring. I: 1-3*. Stockholm.
- Magnusson, E. & Lundegårdh, P. H. 1972: *Beskrivning till geologiska kartbladet Örebro SO. Sveriges Geologiska Undersökning Ae 8*. Stockholm.
- Möller, Å. m. fl. 1974: *Beskrivning till hydrogeologiska kartbladet Örebro SO. Sveriges Geologiska Undersökning Ag 5*. Stockholm.

- Mörner, A. (1762): "Mellösa Sockn" 1762. I: *Tidskrift utgiven av St. Mellösa Hembygds- och fornminnesförening* 1926: 4-5. Örebro.
- Nerén, J. 1944: *Boka um Mälsa. Boken om Stora Mellösa* [1]. Stockholm.
- Nilsson, N. E. 1902: Beskrifning öfver Stora Mellösa socken... 1900. *Örebro läns Hushållningssällskap Kvartalsskrift* 1902. *Andra häftet*: 29-35. Örebro.
- Nilsson, N. E. 1904: Beskrifning öfver Askers socken... 1903. *Örebro läns Kungl. Hushållningssällskap Kvartalsskrift* 1904. *Fjärde häftet*: 6-8. Örebro.
- Nilsson, N. E. 1905: Till Örebro läns Kungl. Hushållningssällskaps Förvaltningsutskott. [Beskrivning över Ekeby, Gällersta och Sköllersta socknar] *Örebro läns Kungl. Hushållningssällskaps Kvartalsskrift* 1905. *Fjärde häftet*: 3-5. Örebro.
- Nilsson, N. E. 1906: Upplysningar till beskrifning öfver Hallsbergs socken... 1905. *Örebro läns Kungliga Hushållningssällskaps Kvartalsskrift* 1906. *Tredje häftet*: 19-24. Örebro.
- Nilsson, N. E. 1907a: Beskrifning öfver Almby socken ... 1906. *Örebro läns Kungl. Hushållningssällskaps Kvartalsskrift* 1907. *Tredje häftet*: 21-22. Örebro.
- Nilsson, N. E. 1907b: Beskrifning öfver Glanshammars och Ringkarleby socknar ... 1906. *Örebro läns Kungl. Hushållningssällskap Kvartalsskrift* 1907. *Tredje häftet*: 23-25. Örebro.
- Nilsson, N. E. 1908: Ägobeskrifning öfver Lillkyrka och Götlunda socknar... 1907. *Örebro läns Hushållningssällskaps Kvartalsskrift* 1908. *Fjärde häftet*: 17-23. Örebro.
- Nordström, T. 1874: Om förekomsten af siluriska lager i närheten af sjön Hjelmaren å hemmanen Björsholm och Öster Rynninge egor. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* 2: 160-161. Stockholm.
- Norén, M. m. fl. 1995: *Instruktion för datainsamling vid inventering av nyckelbiotoper*. Jönköping.
- Romell, L.-G. 1966a: "Löväng" och änge i lära och liv. *Bygd och Natur* 47: 165-177. Stockholm.
- Romell, L.-G. 1966b: Rönjningsbruket och dess hemlighet. *Ymer* XXX. Stockholm.
- Sandahl, J. G. 1782: Oeconomisk berättelse om Askers socken i Närke. *HushållningsJournal Augustus* 1782. Stockholm.
- Sernander, R. 1933: Parker och trädgårdar i det gamla Närke. *Närke. Studier över landskapets natur och odling. I*. Stockholm.
- Sernander, R. 1938: Naturskyddets ställning till frågan om hagmarkernas och lövängarnas exploatering. *Svenska Betes- och vallf. årsskrift* 20: 151-170.
- Sjöbeck, M. 1935: *Närke. Färdvägar och vandringsstigar utgående från statsbanorna*. Stockholm.
- Waldén, B. 1952: *Stora Mellösa. En sockenbeskrivning. Utarbetad på uppdrag av kommunalfullmäktige i Stora Mellösa socken*. Örebro.