



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Skyddsvärda träd i Jönköpings län

– kunskapssammanställning



Meddelande	nr 2005:23
Referens	Marielle Magnusson, Samhällsbyggnadsavdelningen
Kontaktperson	Marielle Magnusson, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 036-395283, e-post: marielle.magnusson@f.lst.se
Beställningsadress	Länsstyrelsen i Jönköpings län, Samhällsbyggnadsavdelningen, 551 86 Jönköping Telefon 036-39 50 00 (vx)
Webbplats	www.f.lst.se
Fotografier	Marielle Magnusson, Anna Lindhagen
Framsida	Jätteek vid Noens östdia. Fotograf: Marielle Magnusson 2004.
Kartmaterial	Terrängkartan (skala 1:50 000, grön kartan raster) © Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F. Översiktskartan (skala 1:250 000, röda kartan raster och vektor) © Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—2005:23--SE
Upplaga	50 ex.
Tryckt på	Tryckt på/Länsstyrelsen , 2005
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på Svanenmärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	1
Inledning.....	2
Syfte	3
Material och metod	4
Sammanställning av utförda inventeringar	5
Inventering av Östra Vätterbranten	5
Nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten	5
Alléinventering	6
Natur- och kulturminnesinventering	7
Ängs- och betesmarksinventering	8
Nyckelbiotoper i områden utanför naturreservat	10
Uppgifter från hotartsregistret.....	11
Skyddsvärda träd runt Solgen	15
Inventering av Noens östsida	15
Grova träd i Jönköpings kommun.....	16
Övriga uppgifter om skyddsvärda träd.....	17
Kommande inventeringar	18
Samtliga skikt	18
Inventeringar som saknar positionsbestämning	19
Inventering av nyckelbiotoper i skyddade områden	19
Riksintressen inom kulturmiljöområdet.....	20
Inventering av värdefulla vägmiljöer	20
Inventering av grusvägar	20
Löv- och barrskogsinventering	20
Jätteträd i Gislaved och Gnosjö kommuner.....	21
Översikt	21
Övergripande mål och åtgärder	23
Regionala mål för skyddsvärda träd	23
<i>Jätteekar</i>	23
<i>Parker, kyrkogårdar, gårdsmiljöer och träd i tätorter</i>	25
<i>Alléer och vägnära träd</i>	26
<i>Hamlade träd</i>	27
<i>Kunskapsmål och åtgärder</i>	28
Sammanfattning av åtgärder	30
Diskussion och slutsats.....	31
Tack.....	34
Referenser	35
Bilaga 1. Kommunvis redovisning av skyddsvärda träd	37
Bilaga 2. Skyddsvärda träd längs Noens östsida.....	49
Bilaga 3. Data från inventeringen längs Noens östsida.....	61

Sammanfattning

För att gynna rödlistade arter och deras livsmiljöer samt att bevara skyddsvärda träd i kulturlandskapet har naturvårdsverket författat ett nationellt åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Åtgärdsprogrammet tar bland annat upp bevarandemål och åtgärder för olika trädmiljöer. En sammanställning av det material som innehåller fakta om skyddsvärda träd (t ex inventeringar som utförts i länet eller privatpersoners inrapportering) hjälper till vid en bedömning av hur långt Jönköpings län kommit i arbetet med att uppnå de fastställda målen.

Inventeringar med skilda syften har vid olika tillfällen genomförts i Jönköpings län. Alléinventering, naturminnesinventering och ängs- och betesmarksinventeringen är några exempel. Den gemensamma nämnaren för samtliga inventeringar som omnämns i sammanställningen är att de inkluderar skyddsvärda träd. I begreppet skyddsvärda träd ingår gamla träd, grova träd, hamlade träd och jätteträd.

Genom att sälla ut information om skyddsvärda träd från inventeringarna har en sammanställning av träden kunnat utföras. De skyddsvärda träden redovisas med hjälp av kartskikt i de fall koordinater finns tillgängliga. Sammanställningen visar utbredningen av de inventerade träden i länet och utgör en grund för fortsatt arbete. Dels kan kompletterande inventeringar genomföras i de områden som uppvisar en brist på skyddsvärda träd och dels kan inventering av insekter, lavar, mossor och svampar knutna till denna livsmiljö utföras.

Information från 21 inventeringar eller andra undersökningar har använts i sammanställningen. Av de 21 materialen har 14 kunnat kartläggas med hjälp av GIS, resterande sju innehåller inga X- och Y- koordinater men kartunderlag kan i vissa fall tas fram om mer tid läggs ner på arbetet.

Sammanställningen redovisar bland annat vilket material som använts, var det finns tillgängligt, vilka kommuner det omfattar och om det finns koordinater som möjliggör en grafisk sammanställning.

Inledning

Gamla och skyddsvärda träd hyser ca 10 % av de 4120 rödlistade arter som finns i Sverige. För att de drygt 400 arterna ska fortleva måste skyddsvärda träd ha en gynnsam bevarandestatus. Naturvårdsverket har beslutat att fastställa ett åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet, detta har som syfte att gynna rödlistade arter och deras livsmiljöer. De trädmiljöer som har prioriterats i åtgärdsprogrammet är grova och gamla ekar, gårdsmiljöer, hamlade träd, alléer och andra vägnära träd samt parker och kyrkogårdar. De flesta av träden i nämnda miljöer har idag en eftersatt skötsel och de minskar i antal. Programmet tar upp bevarandemål och åtgärder för att nå målen för varje trädmiljö, t ex att minst 80 % av alla jätteekar inom skyddade områden har en gynnsam bevarandestatus senast år 2014. För att nå detta mål ska data avseende antal, åtgärdsbehov och vitalitet samlas in, det ska utarbetas riktade skötselåtgärder och bevarandeplaner för ekarna. För att uppnå åtgärdsprogrammets mål är ett första steg att ta reda på vad vi vet om de skyddsvärda trädens utbredning i nuläget och utifrån det avgöra var det behöver göras fler inventeringar med tillhörande datainsamling eller andra åtgärder.

Denna sammanställning ska visa utbredning och förekomst av skyddsvärda träd i Jönköpings län som i dagläget är inventerade. Med skyddsvärda träd menas i det här sammanhanget gamla träd, grova träd, hamlade träd och jätteträd. I inventeringarna är det främst lövträd som har angetts men det förekommer även enstaka barrträd.

Faktaruta: Miljökvalitetsmål

Riksdagen har författat 15 miljökvalitetsmål för att skapa en ekologiskt hållbar samhällsutveckling som bland annat ska främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden och andra naturvärden. I några av miljökvalitetsmålen anges att det ska finnas åtgärdsprogram för ett antal särskilt hotade arter senast år 2005.

Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd i kulturlandskapet är ett av programmen som har författats och det bidrar till att uppfylla några av delmålen i tre av de 15 miljökvalitetsmålen:

Ett rikt odlingslandskap

"Senast år 2010 skall samtliga ängs- och betesmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen hävdad mark skall utökas med minst 5 000 ha och arealen hävdad betesmark av de mest hotade typerna skall utökas med minst 13 000 ha till år 2010"

"Mängden småbiotoper i odlingslandskapet skall bevaras i minst dagens omfattning i hela landet. Senast till år 2005 skall en strategi finnas för hur mängden småbiotoper i slättbygden skall kunna öka"

God bebyggd miljö

"Senast år 2010 skall fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur kulturhistoriska och estetiska värden skall tas tillvara och utvecklas samt hur grönområden i tätorter och tätortsnära områden skall bevaras och andelen hårdgjorda yta inte ökas"

Levande skogar

"Ytterligare 900 000 ha skyddsvärda skogsmark skall undantas från skogsproduktion till år 2010. Arealen äldre lövrik skog skall öka med minst 10 %. Arealen mark föryngrad med lövskog skall öka"

Syfte

Målsättningen med detta arbete är att följa upp det nationella åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd.

Material från inventeringar som omfattar skyddsvärda träd och är utförda i Jönköpings län ska sammanställas och data från de olika materialen ska med hjälp av Arc View åskådliggöras i GIS- skikt. Med hjälp av GIS- skikten kan utbredningen av de skyddsvärda träden betraktas. De inventeringar som saknar tillräckliga positionsbestämningar kommer inte att redovisas med hjälp av GIS.

Materialet kommer att ligga till grund för bedömning av var i länet det finns tillräckligt med information och var det finns luckor i inventeringsarbetet. I områden där tillräckligt med inventeringar har utförts kan arbetet fördjupas i inventeringar av organismgrupper som är knutna till skyddsvärda träd. I områden där kartläggning är bristfällig och där man kan förvänta sig att hitta skyddsvärda träd bör trädinventeringar genomföras.

Arbetet redovisar också bevarandemål och åtgärder för de trädmiljöer (jätteekar, parker, kyrkogårdar, gårdsmiljöer och träd i tätorter, alléer och vägnära träd samt hamlade träd) i Jönköpings län som tas upp i det nationella åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd. Sammanställningen avslutas med en analys över hur Jönköpings län ligger till i förhållande till de fastställda målen.

Material och metod

Sammanlagt finns uppgifter från 21 material varav 14 stycken kan kartläggas med hjälp av GIS. För att få fram befintligt material har efterfrågningar gjorts hos interna kontakter på Länsstyrelsen i Jönköpings län, samtliga kommuner i länet, de kyrkliga stift som har mark i Jönköpings län (Skara, Linköping och Växjö), samtliga pastorat, naturskyddsföreningar, enskilda privata organisationer och privatpersoner. Många av inventeringarna finns redovisade i databaser i access på Länsstyrelsen i Jönköpings län samt i form av rapporter.

Det material som innehåller uppgifter om jätteträd och andra skyddsvärda träd är:

- Inventering av Östra Vätterbranten- utanför nyckelbiotoper
- Inventering av nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten
- Alléinventering
- Naturminnesinventering
- Kulturminnesinventering
- Ängs- och betesmarksinventering
- Nyckelbiotoper i områden utan skydd
- Uppgifter från hotartsregistret
- Skyddsvärda träd runt Solgen
- Skyddsvärda träd längs Noens östsida
- Grova träd i Jönköpings kommun¹
- Övriga uppgifter om skyddsvärda träd²
- Nyckelbiotopsinventering i skyddade områden
- Riksintressen inom kulturområdet
- Inventering av värdefulla vägmiljöer
- Inventering av grusvägar
- Lövsöksinventering
- Jätteträd i Gislaved och Gnosjö kommuner

¹ "Översiktlig naturinventering av ett urval ekskogar i Jönköpings kommun. Jönköping 2000". "Grönstrukturplan för Jönköping och Huskvarna. Jönköping 2004". "Fördjupad nyckelbiotopsinventering inom tätortsnära delar av Huskvarna (bilaga3. Jätteträd i Södra parken). Jönköping 2002".

² Uppgifter från privatpersoner, pastorat och anställda på Länsstyrelsen i Jönköpings län

Sammanställning av utförda inventeringar

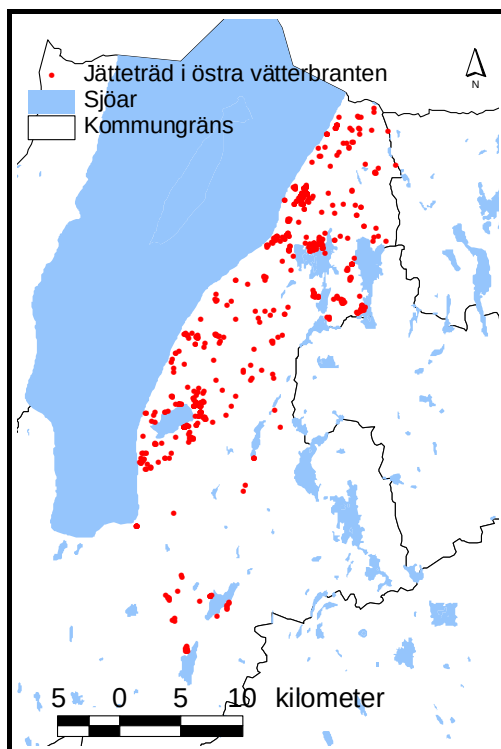
Sammanställningen redovisar skyddsvärda träd på en länskarta, för en bättre upplösning kan kartorna i bilaga 1 studeras där träden redovisas per kommun. Rådata till inventeringarna (t ex koordinater) finns hos olika aktörer, se tabell 2.

Inventering av Östra Vätterbranten

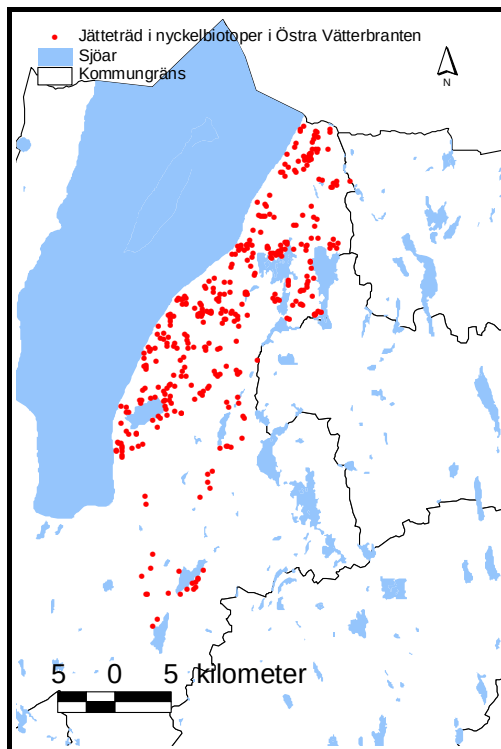
Från inventeringen av områden utanför nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten har 736 träd kartlagts. Inventeringen utfördes av Tomas Fasth på uppdrag av Länsstyrelsen. Träden förekommer i Jönköpings kommun, på östra sidan av Vättern, från länsgränsen i norr och söderut till områdena runt Stensjön och Tenhultasjön. Punkterna på kartan är framtagna med hjälp av X- och Y- koordinater och motsvarar enskilda träd. I access, på Länsstyrelsen i Jönköping, finns bland annat information om trädslag och trädens omkrets. De trädslag som ingår i inventeringen är alm, apel, ask, bok, ek, glasbjörk, kastanj, klibbal, lärk, lönn, oxel, parklind, pil, poppel, päron, skoglind, sälg, och vårtbjörk. Omkretsen varierar mellan 274-700 cm. Förutom informationen i access finns GIS- skikt över trädens utbredning (figur 1).

Nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten

Vid nyckelbiotopsinventeringen i Östra Vätterbranten har bland annat antalet grova träd angivits. Inventeringen utfördes av Tomas Fasth på uppdrag av Länsstyrelsen. Det finns ingen definition för vilket mått diametern ska ha för att träden får kallas grova. Inventeringen utfördes maj- nov 1999 och det är området öster om Vättern, från länsgränsen i norr och söderut till Stensjön och Tenhultasjön, som har inventerats. Punkterna på kartan motsvarar mellan 1- 100 träd av olika arter och har tagits fram genom att använda X- och Y- koordinater som finns i access på Länsstyrelsen i Jönköping. I access finns också de grova trädslagen namngivna vilka är alm, apel, ask, asp, bok, ek, fågelbär, glasbjörk, gran, gråal, hägg, jolster, kastanj, klibbal, knäckepil, lärk, lönn, oxel, parklind, poppel, päron, rönn, skoglind, sälg, tall, och vårtbjörk. Data finns i access på Länsstyrelsen i Jönköpings län (figur 2).



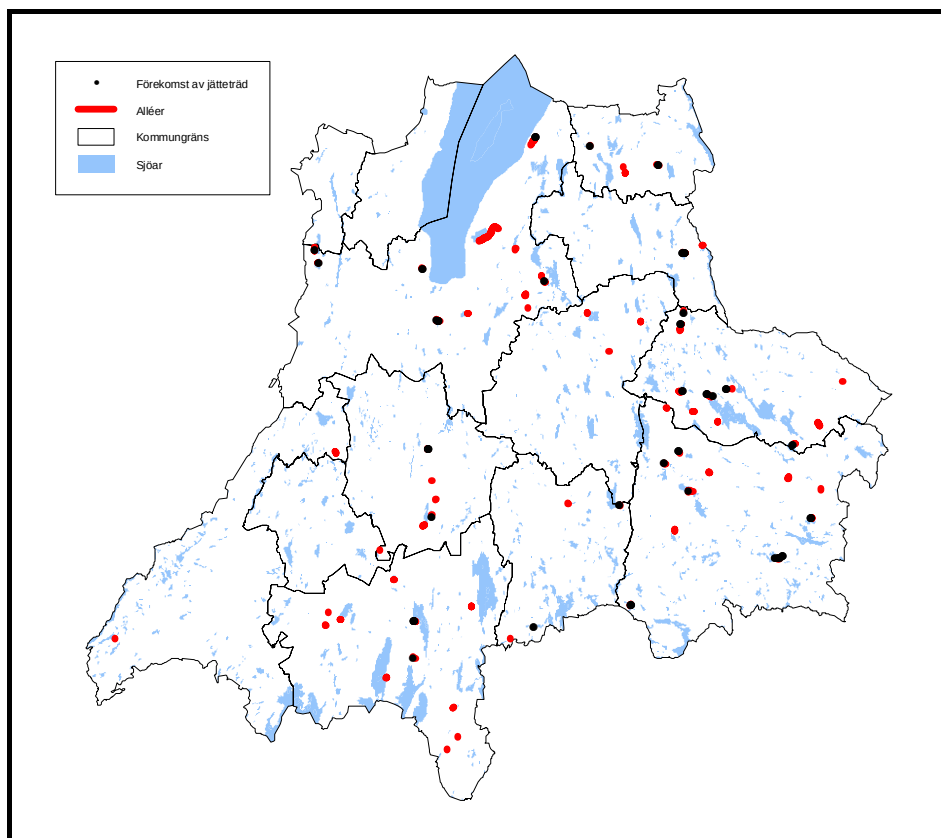
Figur 1. Jätteträd utanför nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten. En punkt motsvarar ett träd.



Figur 2. Grova träd i nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten. En punkt motsvarar mellan 1- 100 träd.

Alléinventering

Michael Bergman har inventerat alléer på statliga vägar i bland annat Jönköpings län sept- okt 1999 på uppdrag av vägverket. Inventeringen resulterade i 94 alléer varav 43 ligger i Jönköpings län. Den information som finns tillgänglig från alléinventeringen är position (X- och Y- koordinater), längd på allén, trädart, antal träd i allén (6- 375 st.), antal jätteträd i allén, antal gamla träd i allén, biologiska värden (håligheter, lavar etc), bedömning av skötsel, kulturmiljövärde och upplevelsevärde. Informationen finns som GIS- skikt (figur 3) och i access på Länsstyrelsen i Jönköpings län samt i skriften "Prioritering av bevarandevärda alléer i Jönköpings län" (2002). Alm, ask, asp, balsampoppel, björk, ek, fågelbär, gran, hästkastanj, klibbal, lind, lönn, oxel, pelarpoppel, och rönn är de trädslag som utgör jätteträd i alléerna. Kartan visar alléernas utbredning och i hur riklig förekomsten av jätteträden är.



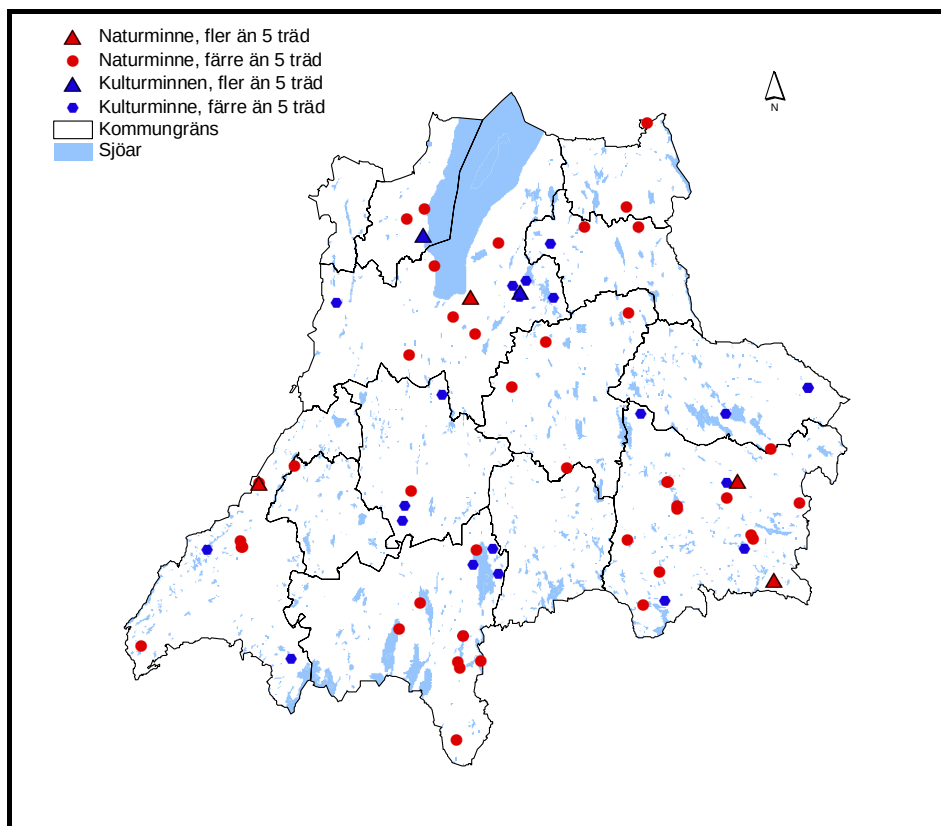
Figur 3. Alléer i Jönköpings län.

Natur- och kulturminnesinventering

Länets naturminnen har återinventerats från april- november 1998. Inventeringen har utförts av Länsstyrelsen i Jönköpings län genom Anders Åhlund och Peter Lundin. De 48 naturminnen som utgörs av träd har sällats ut från övriga naturminnen. De trädslag som ingår är ask, bok, björk, ek, en, gran, lind, lönn, tall och vildapel. I inventeringsmaterialet finns det ingen information om ålder eller diameter på träden men naturminnen brukar ofta utgöras av gamla, grova träd. I access finns noteringar om trädens kondition och förslag på eventuella skötselåtgärder. Punkterna på kartan (figur 4) motsvarar 1- 12 träd och de lokalerna med en förekomst av fem eller fler träd åskådliggörs på kartan av en triangel. Lokalerna med fler än fem träd är Beskvarn 1:1 i Vetlanda kommun (en ek och fem askar), Prästtorp 1:2 i Vetlanda kommun (12 ekar), Bergagärde 1:3 i Gislaved kommun (en ek med flera stora ekar i närområdet) och Stg 62 V i Jönköping kommun (ett äldre bokbestånd). Informationen finns tillgänglig i access på Länsstyrelsen i Jönköpings län och i skriften "Inventering av naturminnen i Jönköpings län 1998" meddelande 1999:46.

Från fornminnesregistret har 26 skyddsvärda träd plockats ut. Träden har blivit fornminnen med anledning av den historia som ligger bakom varje objekt. Det är inte alltid det finns uppgift om hur gamla eller stora träden är men deras utseende beskrivs i ord och träden har utifrån det tagits med i sammanställningen. Trädslagen är alm, ask, bok, ek, gran, lind, lönn och tall. I vissa fall är trädens diameter angiven och ligger då runt 2 m. I två fall består fornminnena av fler än fem träd, detta visas på kartan med hjälp av trianglar. De är lokaliserade i Habo 39:1 i Habo kommun (grov bokskog) och i Svarttorp 104:1 i Jönköping kommun (ett flertal askar, almar och

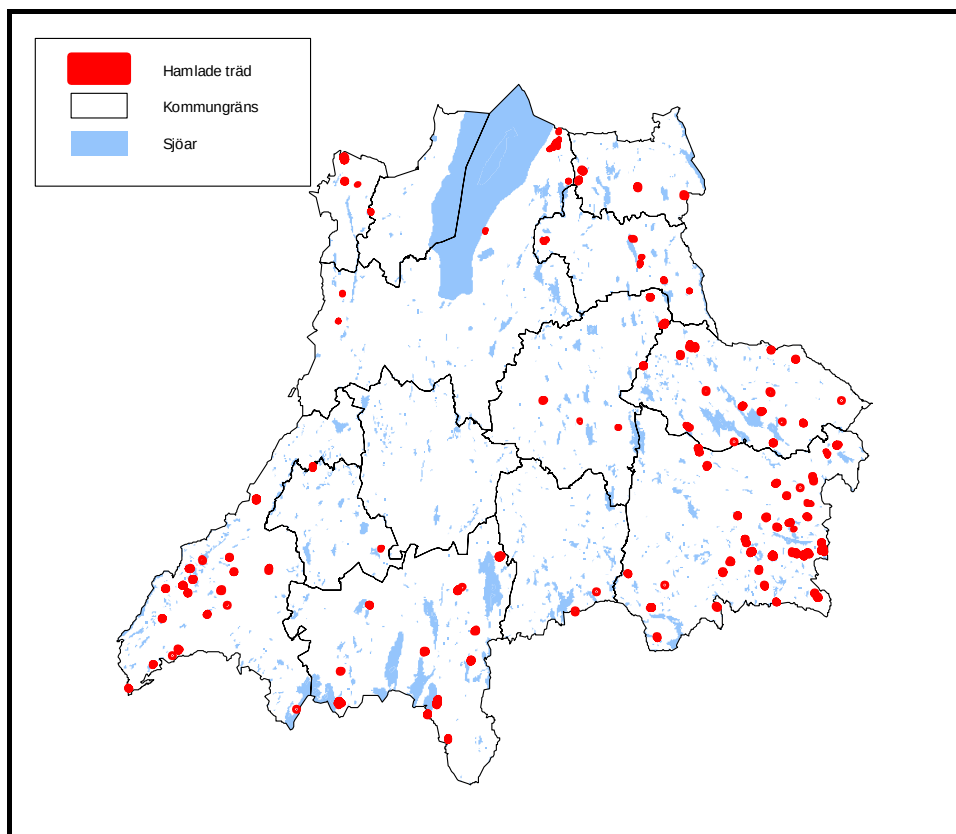
lönner där den största har en omkrets på 4.55 m). Figur 4 illustrerar natur- och kulturminnenas utbredning.



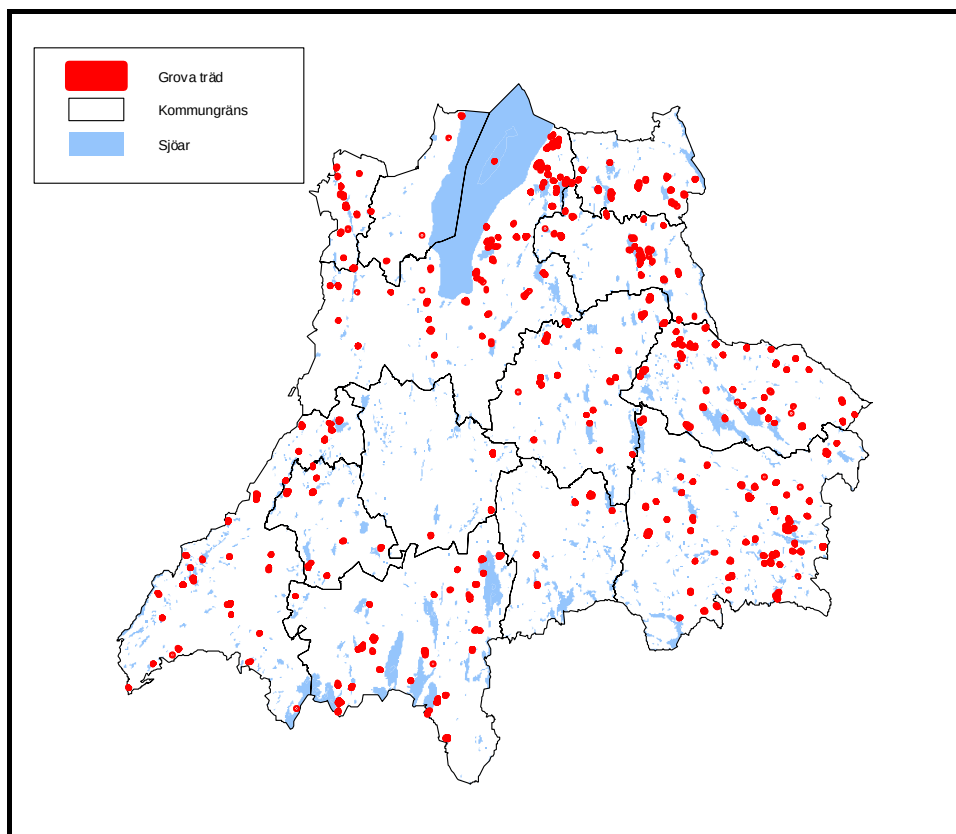
Figur 4. Jätteträd eller andra skyddsvärda träd från naturminnes- och kulturminnesinventeringarna. Trianglarna visar de natur- eller kulturminnen som innehåller fler än fem träd.

Ängs- och betesmarksinventering

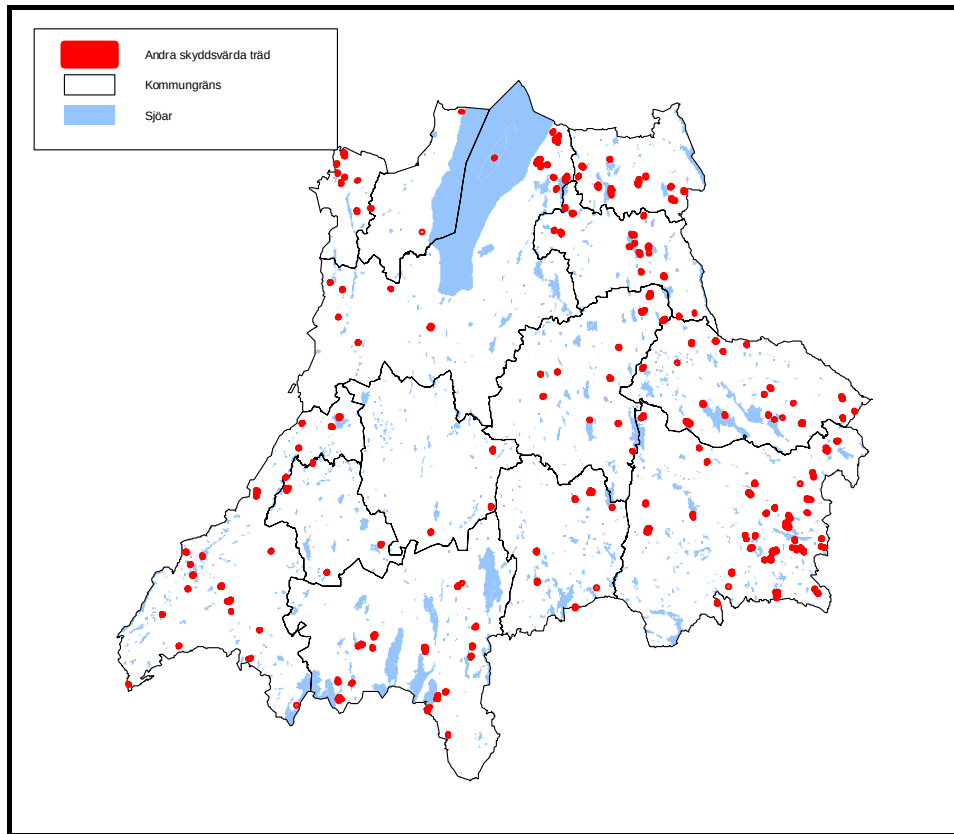
Mellan 2002- 2004 har en inventering av ängs- och betesmarker pågått i länet. Inventeringen har utförts av Länsstyrelsen på uppdrag av jordbruksverket som i sin tur har fått uppdraget av regeringen. De marker som har inventerats är de som är i jordbruksdrift idag, marker med miljöersättning eller marker som tidigare uppmärksammats vid inventeringsarbete. Figur 5- 7 illustrerar de träd som inventerats. Vid inventeringen har antal och art av grova (>1m i diameter vid brösthöjd), hamlade och andra värdefulla hagmarksträd noterats. Trädslogen är al, alm, ask, asp, bok, björk, ek, en, gran, hagtorn, hassel, hägg, körsbär, lind, lönn, oxel, rönn, sälg och tall. Positionen för träden blir inte exakt utan anger fastigheten för den äng- eller betesmark som har inventerats. Punkterna på kartan över hamlade träd redovisar mellan 1 och 47 träd, punkterna på kartan över grova träd redovisar mellan 1 och 154 träd och punkterna på kartan över andra skyddsvärda träd redovisar mellan 1 och 45 träd.



Figur 5. Hamlade träd från ängs- och betesmarksinventeringen, punkterna motsvarar mellan 1 och 47 stycken träd



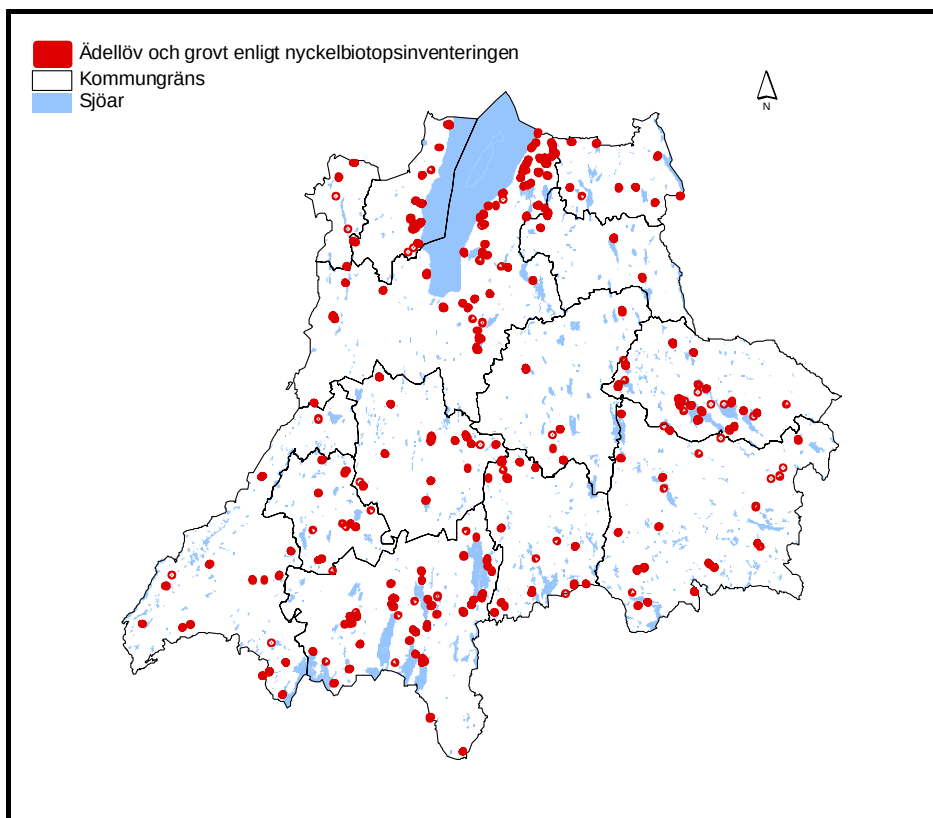
Figur 6. Grova träd från ängs- och betesmarksinventeringen. Punkterna redovisar mellan 1 och 154 stycken träd.



Figur 7. Andra skyddsvärda träd från ängs- och betesmarkinventeringen. Punkterna illustrerar mellan 1 och 45 stycken träd.

Nyckelbiotoper i områden utanför naturreservat

Skogsvårdsstyrelsen har utfört en nyckelbiotopsinventering i områden utan någon skyddsform (naturreservat etc.) och inventeringen har utförts av ett tiotal personer. Huvudinventeringen har utförts mellan 1993- 1998 och startade på nytt år 2000 och ska pågå till och med år 2005. Position, trädart och antal grova träd finns nedtecknat. Inventeringen omfattar både grova löv- och barrträd samt ger information om trädslag och antal grova träd av varje trädslag. Trädslagen är bland annat alm, ask, asp, bok, ek, gran, klibbal, lönn, skoglind, tall och vårtbjörk. Det finns inte angivet var gränsen går för grovt träd. Punkterna på kartan motsvarar allt från ett till 40 träd. Information finns tillgänglig i access hos Länsstyrelsen i Jönköpings län (figur 8).



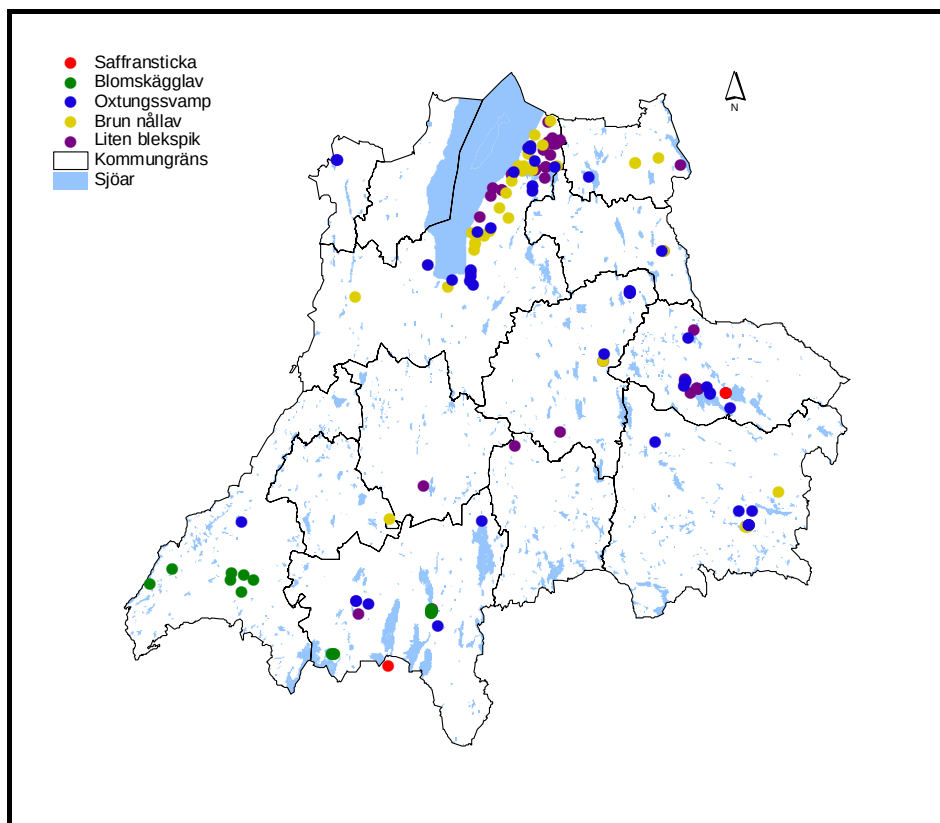
Figur 8. Ädellöv och grova träd enligt nyckelbiotopsinventeringen i områden utanför naturreservat. Punkterna motsvarar från 1 till 40 träd.

Uppgifter från hotartsregistret

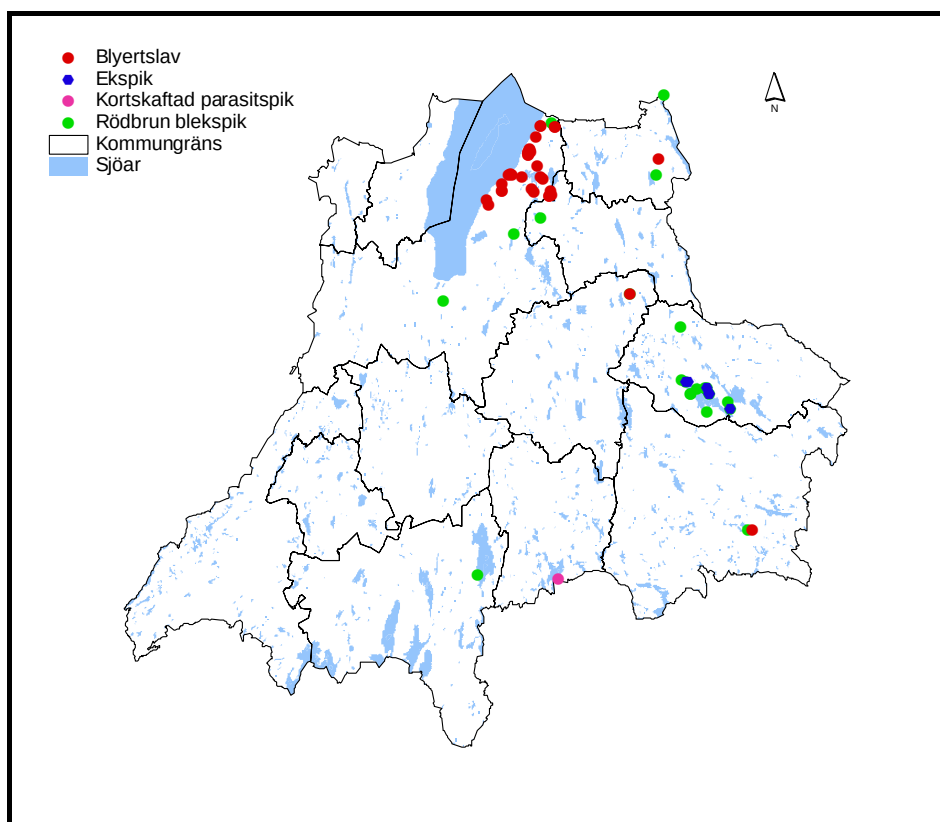
Ett antal hotade arter är knutna till gamla och skyddsvärda träd. Genom att söka på dessa arter i hotartsregistret kan man få vetskap om var det kan finnas skyddsvärda träd. De arter som har använts för sökning listas i tabell 1. De utvalda arterna är bara några av de arter som är knutna till gamla och grova träd, listan kan byggas på ytterligare. I figur 9- 14 redovisas utbredningen av de utvalda arterna. I access på Länsstyrelsen i Jönköpings län finns uppgifter om hotade arter.

Tabell 1. De hotade arter som har använts vid kartläggningen av skyddsvärda träd. Arterna är uppdelade efter vilken figur de redovisas i.

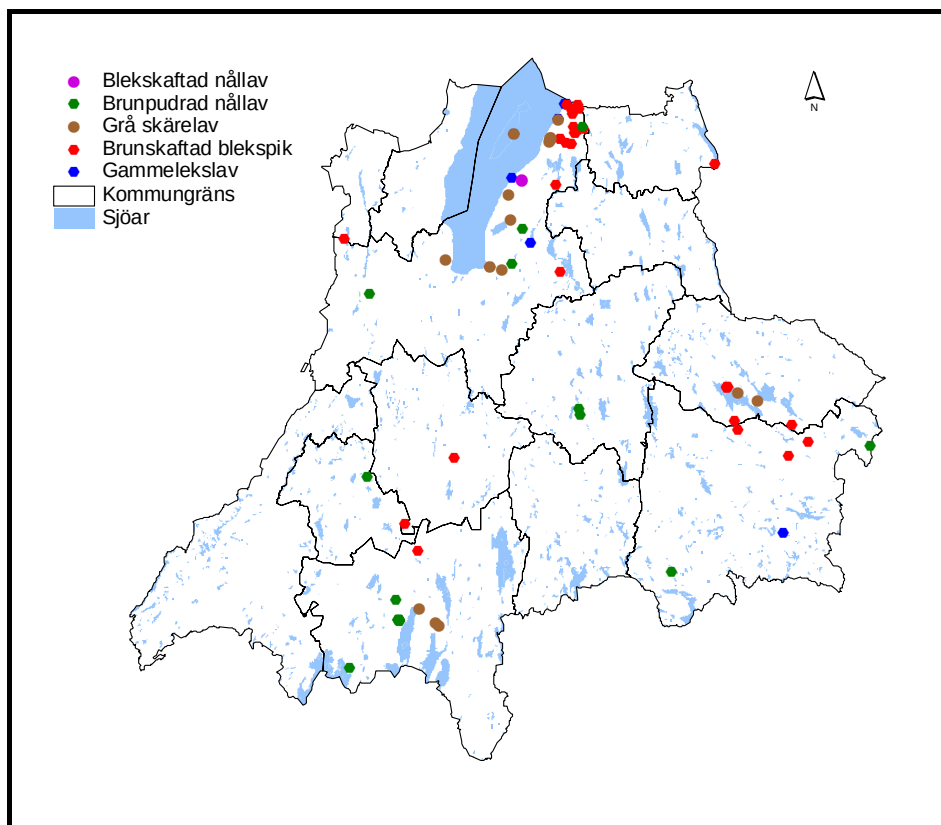
Figur 9	Figur 10	Figur 11	Figur 12	Figur 13	Figur 14
Saffransticka	Blyertslav	Blekskaftad nållav	Klosterlav	Barbastell	Rosa skärelav
Blomskägglav	Ekspik	Brunpudrad nållav	Blek kraterlav		Gul dropplav
Oxtungsvamp	Kortskaftad parasitspik	Grå skärelav	Ädellav		Läderlappslav
Brun nållav	Rödbrun blekspik	Brunskaftad blekspik	Ekpricklav		Almlav
Liten blekspik		Gammeleklav			



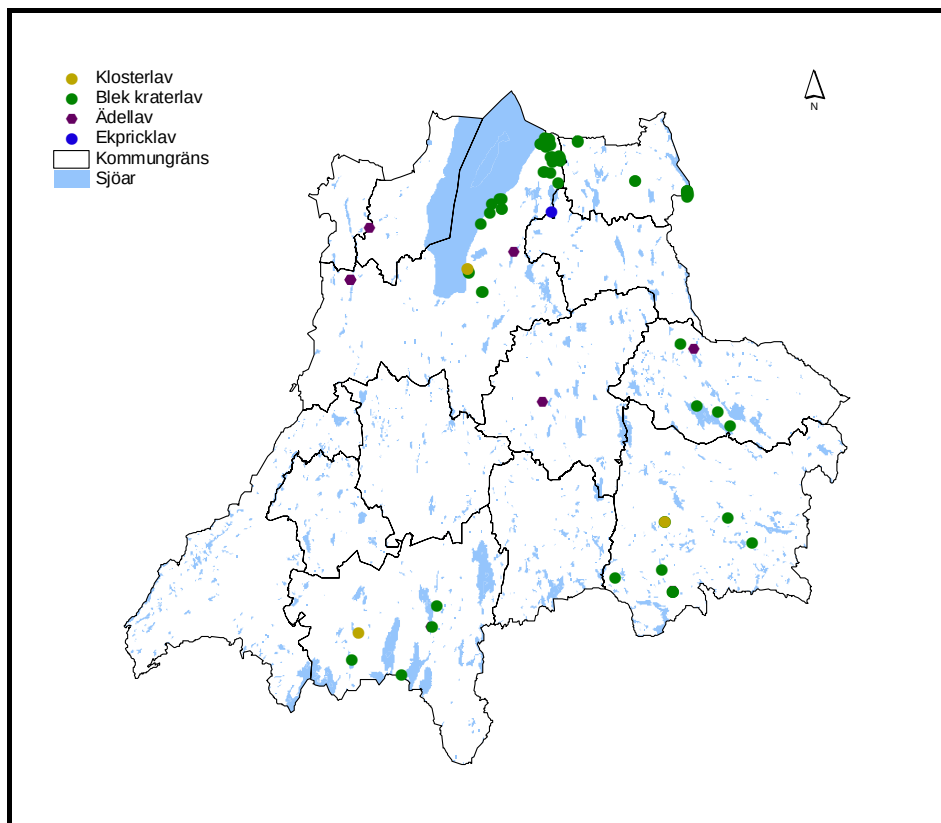
Figur 9. Kartan visar utbredningen av ett urval av de hotade svampar och lavar som är knutna till gamla träd.



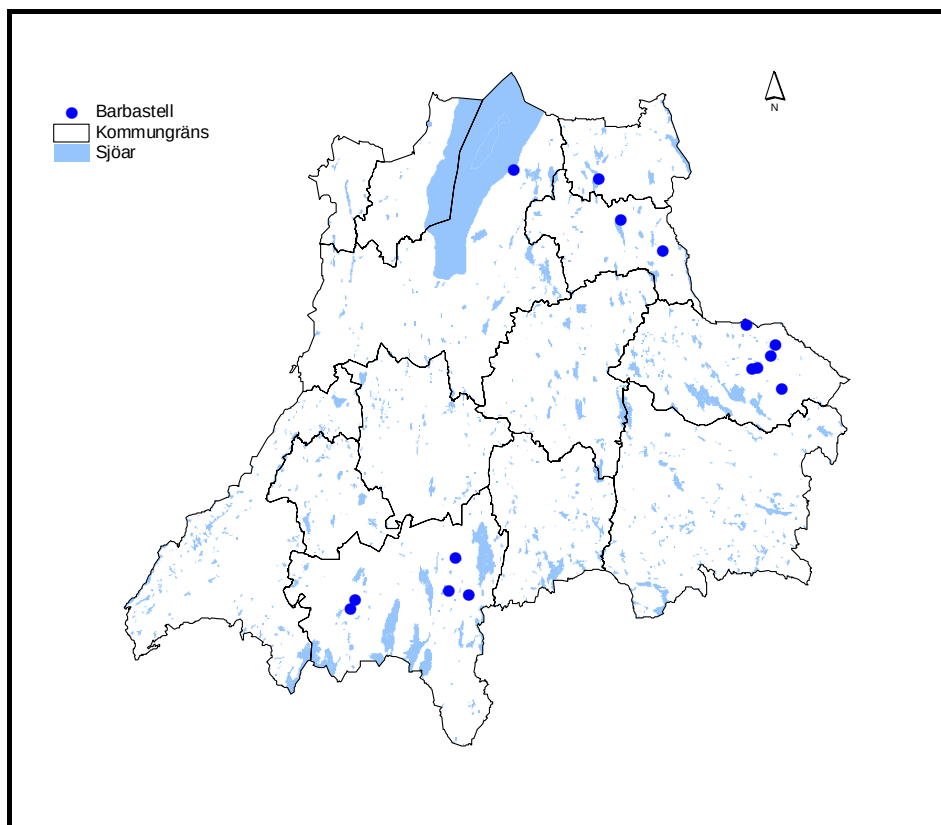
Figur 10. Åskådliggör ett antal av de hotade lavar som är knutna till gamla träd.



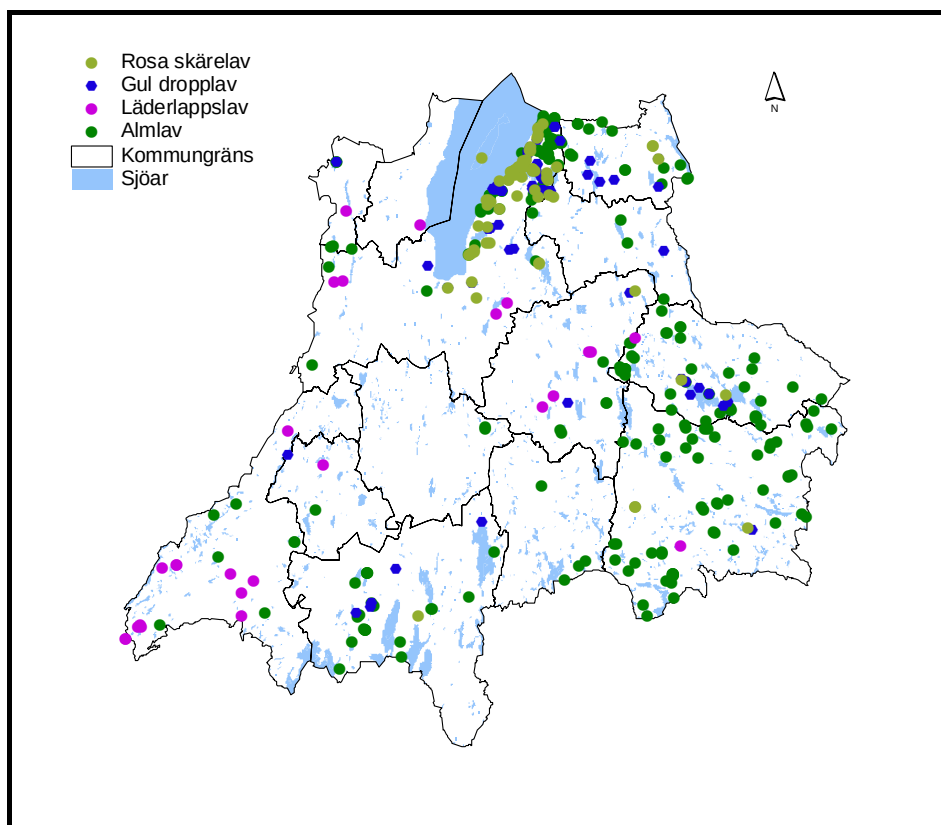
Figur 11. Utbredning av några hotade lavar som växer på träd med lång kontinuitet.



Figur 12. Visar förekomst av ett fåtal hotade lavar knutna till grova träd.



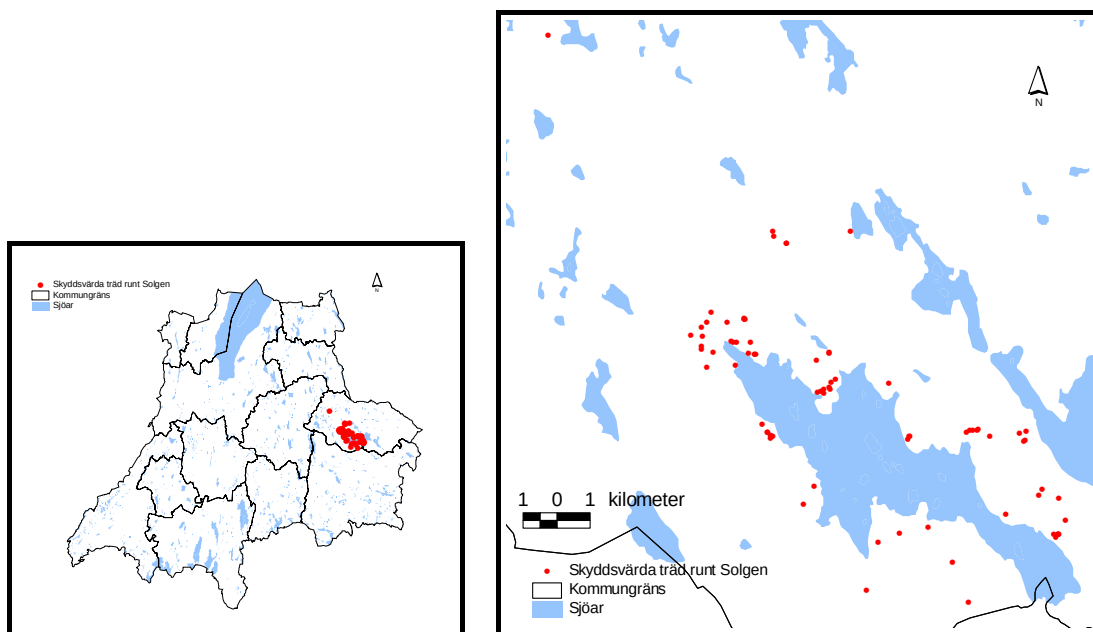
Figur 13. Lokaler i länet med förekomst av fladdermusarten barbastell.



Figur 14. Visar förekomst av några hotade lavar.

Skyddsvärda träd runt Solgen

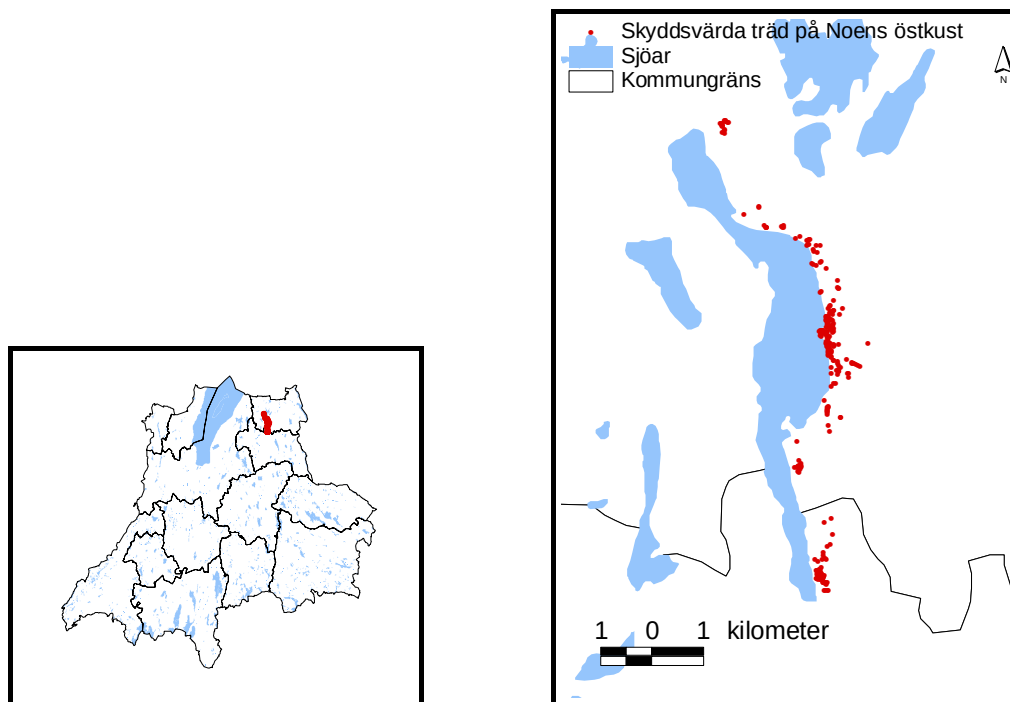
Roland Ljunggren i Eksjö naturskyddsförening har bidragit med information om 85 grova träd runt Solgen i Eksjö kommun. I oktober och november 2004 har han mätt omkrets och tagit X- och Y- koordinater för träden. Omkretsen på träden varierar mellan 69- 764 cm där de träden med en omkrets över 2 m redovisas i figur 15. De trädslag som mätts in är alm, ask, asp, björk, gran, ek, en, hassel, klibbal, lind, lönn, oxel, sälg, och tall. Data finns hos Roland Ljunggren och på Länsstyrelsen.



Figur 15. Skyddsvärda träd runt sjön Solgen.

Inventering av Noens östsida

Noens östsida har under oktober 2004 inventerats på skyddsvärda träd av Länsstyrelsen i Jönköpings län (Marielle Magnusson). För ekar har träd med en diameter över 1 m inventerats och för övriga trädslag har det krävts en diameter på 0.63 m eller mer. Omkretsen på träden varierar mellan 202- 771 cm. I inventeringen har 268 träd mätts in och antalet efterträdare (omkrets mellan 200- 314 cm) av ek har uppskattats till 91 stycken. Vid inventeringen har X- och Y- koordinater noterats. De trädslag som inventerats är alm, ask, asp, björk, bok, ek, gran, hästkastanj, klibbal, lind, lärk, lönn, poppel och tall. Data och GIS- skikt finns på Länsstyrelsen i Jönköpings län (figur 16). I bilaga 1 och 2 finns ytterligare information om inventeringen längs Noens östsida.



Figur 16. Skyddsvärda träd vid Noens östsida.

Grova träd i Jönköpings kommun

Skyddsvärda träd i ett urval ekskogar i Jönköpings kommun

Under vintern 1999/2000 inventerades ett urval ekskogar i Jönköpings kommun med syftet att ta reda på om stora naturvärden går förlorade vid gallring av ekar som tros ha drabbats av ekdöden. Arbetet har utförts av Ingela Sandberg och Heidi Paltto, Pro Natura på uppdrag av Jönköpings kommun. I den skriftliga sammanställningen från inventeringen finns områdesbeskrivningar som bland annat tar upp om det finns föryngring och om gallring nyligen skett eller om områdena är igenvuxna (Sandberg, I & Paltto H, 2000. Översiktlig naturinventering av ett urval ekskogar i Jönköpings kommun). Av 21 områden innehåller 18 grova träd eller jätteträd. Trädslagen är al, alm, ask, björk, ek, lind och lönn. Punkterna i figur 17 visar var områdena med förekomst av grova träd och jätteträd är belägna. Koordinaterna är framtagna med hjälp av serum (Länsstyrelsens handläggarstöd, GIS-baserat). Data finns hos Jönköpings kommun och hos Länsstyrelsen i Jönköpings län, där det även finns tillgång till GIS-skikt över områdena.

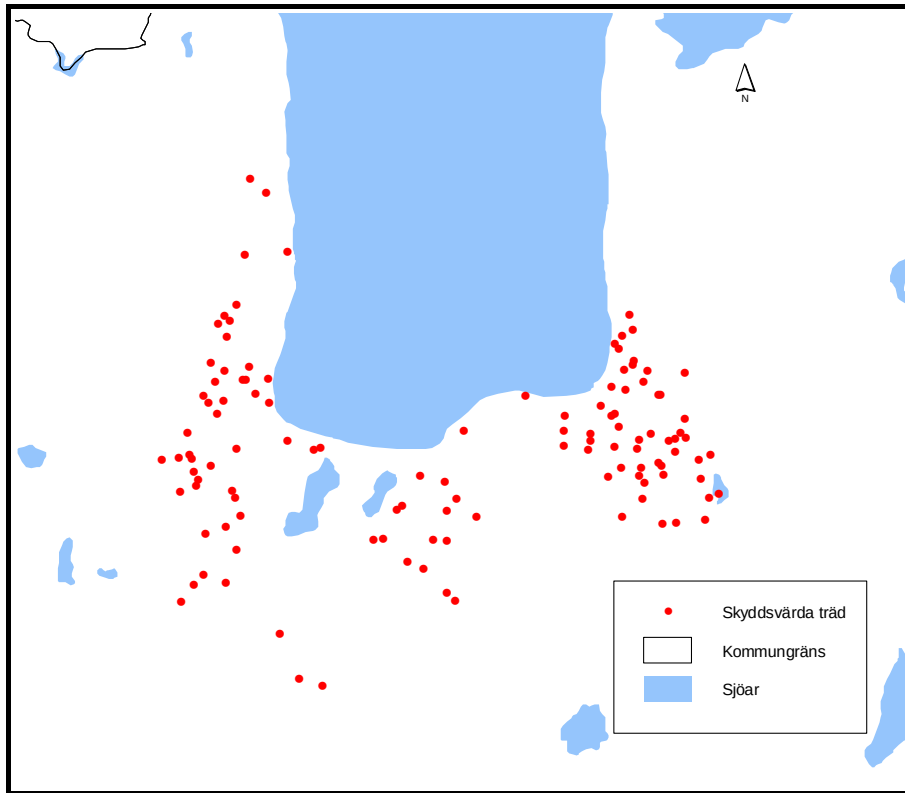
Skyddsvärda träd omnämnda i grönstrukturplan för Jönköping och Huskvarna

I "grönstrukturplan för Jönköping och Huskvarna" finns samtliga grönytor i Jönköping och Huskvarna tätorter nämnda. Figur 17 visar de områden som enligt grönstrukturplanen innehåller grova träd, jätteträd, stora träd eller vidkroniga träd. I figuren visas även lokaler för "vidkroniga träd" även om dessa inte alltid uppnår kraven för grova eller vidkroniga träd.

Skyddsvärda träd från inventering av Södra parken i Huskvarna

Pro Natura (genom Tomas Fasth) har inventerat jätteträd i Södra parken i Huskvarna på uppdrag av Jönköpings kommun (Fasth, T. 2002. Fördjupad Nyckelbiotopsinventering inom tätortsnära delar av Huskvarna). Inventeringen utfördes hösten 2001 och vintern 2002. Totalt har 174 ekar

med en omkrets mellan 196 och 612 cm mätts in. Andra data som noterats är hållighet, mulm, bränd ved, död ved, signalarter, belägenhet, vitalitet, hot, akut åtgärdsbehov, trädform och kulturspår. Figur 17 illustrerar jätteträd i Södra parken.



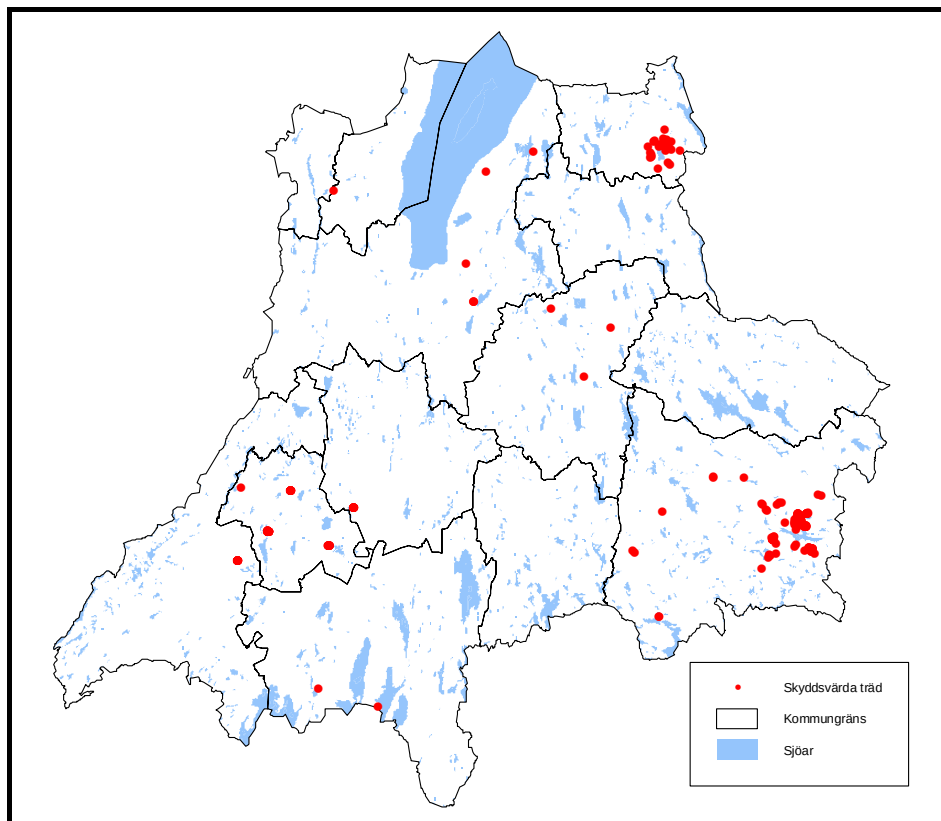
Figur 17. Skyddsvärda träd från ett urval ekskogar i Jönköping- Huskvarna, från områden som omnämns i "grönstrukturplan för Jönköping och Huskvarna" samt från jätteträdsinventeringen i Södra parken i Huskvarna. En punkt motsvarar inte ett träd utan är en markering för det område där skyddsvärda träd förekommer.

Övriga uppgifter om skyddsvärda träd

Under vintern 2004- 2005 har ett formulär skickats ut till samtliga pastorat i Jönköpings län. Syftet med formuläret har varit att pastoraten ska lämna uppgifter om skyddsvärda träd på sina marker. Av 43 tillfrågade pastorat inkom svar från 8, av de 8 är det 5 stycken som har skyddsvärda träd på sina marker. Ytterligare information om skyddsvärda träd kom från Roland Gunnarsson stiftskogsvaktare i Växjö stift. Totalt har strax över 100 träd har rapporterats in. Trädslagen är alm, ask, björk, bok, ek, lind, lönn, poppel och tall. Omkretsen varierar mellan 90 cm och 390 cm. För vissa träd saknas uppgift om diameter.

Uppgifter om skyddsvärda träd har även inkommit från privatpersoner eller noterats i samband med fältarbete av anställda på länsstyrelsen. Exempelvis har träden runt Säbysjön i Tranås kommun och träden runt Skirösjön i Vetlanda kommun noterats och i vissa fall mätts in vid länsstyrelsens besök i områdena. I några fall har inga X- och Y- koordinater funnits men med hjälp av serum (Länsstyrelsens handläggarsöd, GIS- baserat) har koordinater kunnat tas fram genom fastighetsnummer. Trädslagen är apel, alm, ask, asp, bok, ek, en, fågelbär, gran, hästkastanj, lind, lönn, oxel och tall och i de fall omkretsen är känd varierar den mellan 181 och 762 cm. De personer som bidragit med upplysningar om träden är Stig Borrespång Kåveryd 1,

Olof Källner i Reftele, Ulla- Britt Schultz i Nässjö kommun, Yvonne Liliegren, Lone Möller, Niklas Johansson, Marielle Magnusson och Bengt Ljung på Länsstyrelsen i Jönköpings län. Figur 18 visar de skyddsvärda träd som inrapporterats av privatpersoner och pastorat.



Figur 18. Skyddsvärda träd inrapporterade av privatpersoner och länsstyrelsens anställda samt skyddsvärda träd på kyrkogårdar i länet.

Kommande inventeringar

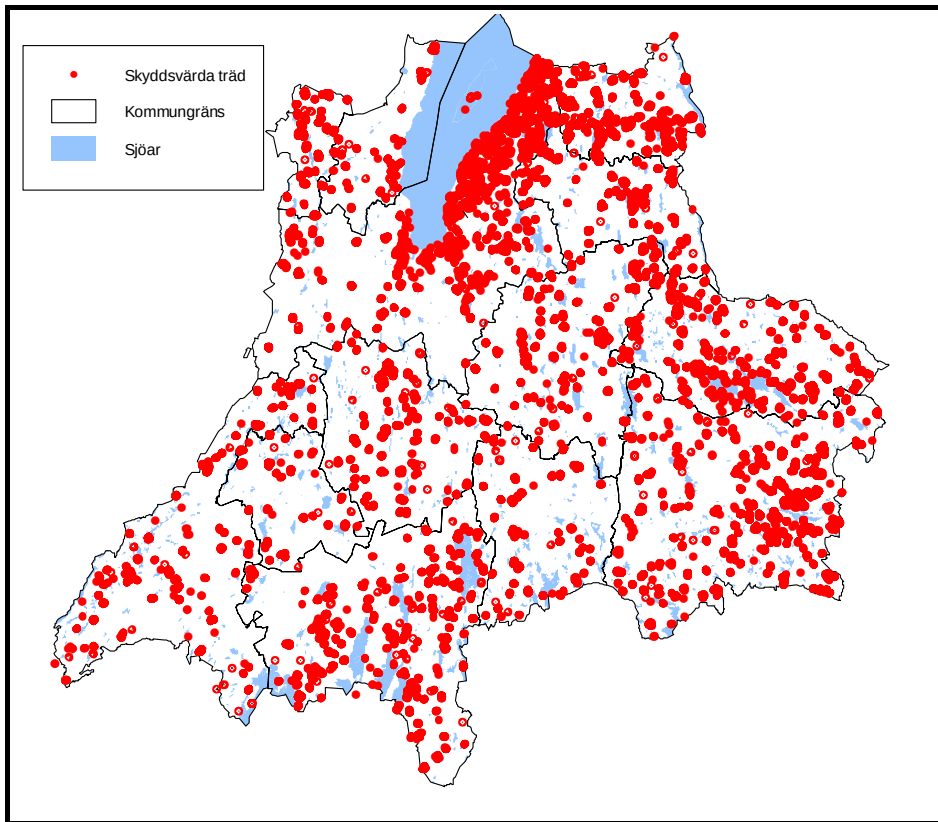
Skogsstyrelsen har i september 2004 startat en inventering av objekt förknippade till kultur och historia. Åtta arbetslag ska under två år sockenvis inventera Jönköpings län. När grova träd påträffas ska position och diameter för träden anges.

Länsstyrelsen planerar en inventering av vidkroniga träd runt Vidöstern i Värnamo kommun. Inventeringen ska ske med hjälp av flygbilder.

Samtliga skikt

Figur 19 visar utbredningen över de skyddsvärda träd och de hotade arter som redovisas i det inventeringsmaterial som omskrivits ovan. Observera att en prick på kartan kan motsvara ett till flera träd. De områdena med högst intensitet av röda prickar är inte med säkerhet lika med de områden som har flest skyddsvärda träd utan det är områden som har inventerats mest noggrant. Det kan finnas områden i länet som ännu inte inventerats lika ingående men som har skyddsvärda träd i samma utsträckning. Ibland annat västra Jönköping kommun är

förhållandevis få skyddsvärda träd markerade. Det kan ha naturliga förklaringar i form av t ex mossar och tall- eller granskogar, ekosystem med få skyddsvärda träd.



Figur 19. Figuren illustrerar skyddsvärda träd och hotade arter knutna till skyddsvärda träd som visas i figur 1-18. Prickarna på kartan redovisar områden med skyddsvärda träd, inte enskilda träd. För bättre upplösning se bilaga 1.

Inventeringar som saknar positionsbestämning

Inventering av nyckelbiotoper i skyddade områden

Från september till november 1998 har Pro Natura inventerat nyckelbiotoper i 35 av länets 60 naturreservat på uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län. Ett blivande reservat och ett reservat i Västra Götalands län har lagts till de 35. Inventeringen har i huvudsak utförts av Tomas Fasth men Mikael Finsberg, Rickard Gimdal och Leif Andersson har medverkat i slutet av arbetet. Trädart och antal grova träd är noterat. Gränsen för grovt träd går vid 0.80 m för ek och för rönn, som har den lägsta gränsen, vid 0.30 m. De olika trädslagen är alm, apel, ask, asp, bok, ek, fågelbär, glasbjörk, gran, gråal, hägg, klibbal, lönn oxel, rönn, skoglind, sälg, tall och vårtbjörk. Information finns i access på Länsstyrelsen och i skriften "Nyckelbiotopsinventering av skyddade områden i Jönköpings län" meddelande 1999:37. Ungefärliga X- och Y-koordinater kan fås fram med hjälp av fastighetsbeteckningen som finns i rapporten.

Riksintressen inom kulturmiljöområdet

Områden innehållande riksintressen med anknytning till kulturmiljön är beskrivna i access i löpande text (finns på Länsstyrelsen i Jönköpings län). Det finns inga bra data för positionsbestämning, i "uttryck för riksintresse" och "precisering" kan stå beskrivet var området är beläget. För att få reda på var skyddsvärda träd växer kan områden som misstänks innehålla dessa besökas i fält och koordinater kan då noteras. Exempel på områden kan vara herrgårdsmiljöer, bymiljöer eller odlingslandskap.

Inventering av värdefulla vägmiljöer

Vägverket region sydöst och Länsstyrelsen i Jönköpings län har i ett gemensamt projekt undersökt två modeller för bedömning av vägmiljöers värden. Den ena av modellerna innebär en inventering i fält och då noterades bland annat antalet alléer och solitära träd längs allmänna småvägar och enskilda vägar med statsbidrag i Jönköpings län under sommar och tidig höst 1996 och 1997. Inom Aneby, Tranås och Eksjö kommuner inventerades 140 vägsträckor i fält. Antal alléer per väg varierar från 0 till 3 och antal solitära träd från 0 till 14. Trädart och längd på alléer finns ibland angivet i access, på Länsstyrelsen i Jönköpings län, där finns även tillgång till vägnummer som möjligtvis kan användas till positionsbestämning. Trädarter som finns noterade är al, ask, björk, bok, gran, ek, fruktträd, lönn, oxel.

Inventering av grusvägar

Vägverket har utfört inventeringar på samtliga grusvägar (117 st) i Jönköpings län (Grusvägar i f- län, sammanställning av inventeringsarbete 1998). Inventeringsarbetet är uppdelat i två steg; digital bearbetning samt fältinventering. I fält inventerades 75 av grusvägarna. Alléer och solitära träd delas in i "riklig förekomst", "förekommer delvis" och "förekommer ej". Ibland finns trädart och kondition på träden angivet. För positionsbestämning finns vägnummer men eftersom vägarna är långa och träden inte har fått någon exakt position är det svårt att få fram var de finns. I den skriftliga rapporten finns papperskartor som visar hur olika vägsträckor har klassats. Klassningen är indelad i klass 1+, 1, 2+, 2 samt 3 där 1+ har högst kvaliteter. I klassningen går det inte att urskilja vägsträckor som innehåller träd utan bedömningen är en sammanslagning av faktorerna: förekomst av bebyggelse, historiska kvaliteter, vegetation och övriga naturelement, landskapsanpassning och omgivningens inslag av visuella kvaliteter.

Löv- och barrskogsinventering

Mellan 1994- 1999 utförde Länsstyrelsen i Jönköpings län en inventering av värdefulla löv- och barrskogsområden med höga naturvärden. Områden som sedan tidigare var kända eller skyddade inventerades inte. De olika objekten har en utförlig områdesbeskrivning och trädslag samt dess diameter finns att tillgå (access hos Länsstyrelsen i Jönköpings län). Hur många träd det är per plats anges som enstaka eller flera. Vidare finns kommun, områdesnamn, församling och id- nummer angivet. Områden som innehåller skyddsvärda träd borde besökas i fält och exakta positioner för träden eller områdena kan då registreras.

Jätteträd i Gislaved och Gnosjö kommuner

Gislaveds naturskyddsförening och kommunens hembygdsföreningar har utfört en jätteträdsinventering i kommunen. Ansvariga för projektet har Olof Källner, Lars- Erik Pettersson och Bengt Aronsson varit. Sammanställning från inventeringen finns i papperskopia (Jätteträd i Gislaveds kommun 2004) och redovisar 487 träd. Information om trädslag, omkrets, trädhöjd, fastighet, läge (t ex tomt, äng eller vägkant) och ägare finns i rapporten. De trädslag som är inventerade är följande: al, alm, ask, bok, ek, gran, kastanj, lind, lönn, oxel och pil. Omkretsen varierar mellan 314 och 629 cm. Träden kommer troligen att få en positionsbestämning under våren 2005, antingen genom att träden prickas ut på kartor eller genom användning av GPS. Annars kan en ungefärlig positionsbestämning fås genom fastighetsnumret.

I Gnosjö kommun pågår en inventering av jätteträd likt den som avslutats i Gislaveds kommun. Inga Haglund, ordförande i Gnosjö naturskyddsförening, ansvarar för en inventeringen och har hittills fått 94 träd inrapporterade. De trädslag som rapporterats är alm, ask, björk, bok, ek, gran, körsbär, lind, lärk, lönn och tall. Omkretsen varierar mellan 160- 540 cm. Information har fått av hembygdsföreningar, privatpersoner och genom egen inventering. Resultatet kommer (förhoppningsvis) vara klart sommaren 2005 och ska då tryckas i Gnosjö hembygdsrets årsbok.

Översikt

I tabell 2 sammanfattas det material som omnämns i sammanställningen. Tabellen ger en översikt över det material som berör skyddsvärda träd och redogör om det finns tillgång till koordinater, i vilka kommuner de inventerade träden förekommer samt var materialet finns tillgängligt.

Tabell 2. Sammanfattning av befintligt material.

Inventering	Positionsbestämning	Kommun	Finns hos
Östra Vätterbranten	X- och Y- koordinater	Jönköping	Lst f
Nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten	X- och Y- koordinater	Jönköping	Lst f
Alléer	X- och Y- koordinater	Mullsjö, Jönköping, Tranås, Aneby, Gislaved, Gnosjö, Vaggeryd, Värnamo, Sävsjö, Nässjö, Eksjö, Vetlanda	Lst f Vägverket
Naturminnen	X- och Y- koordinater	Habo, Jönköping, Gislaved, Värnamo, Vaggeryd, Nässjö, Vetlanda, Eksjö, Aneby, Tranås	Lst f
Kulturminnen	X- och Y- koordinater	Habo, Jönköping, Gislaved, Värnamo, Vaggeryd, Vetlanda, Eksjö, Aneby	Lst f
Ängs- och betesmarker	X- och Y- koordinater	Samtliga kommuner i f län	Lst f Jordbruksverket

Inventering	Positionsbestämning	Kommun	Finns hos
Nyckelbiotoper i områden utan skydd	X- och Y- koordinater	Samtliga kommuner i f län	Lst f
Uppgifter från hotartsregistret	X- och Y- koordinater	Samtliga kommuner i f län innehåller någon av de utvalda arterna	Lst f
Skyddsvärda träd runt Solgen	X- och Y- koordinater	Eksjö	Lst f Roland Ljunggren
Noens östsida	X- och Y- koordinater	Tranås, Aneby	Lst f
Grova träd i ett urval ekskogar i Jönköpings län	X- och Y- koordinater framtagna med hjälp av fastighetsnummer	Jönköping	Lst f Jönköpings kommun
Grönstrukturplan för Jönköping och Huskvarna	Ungefärliga X- och Y- koordinater framtagna med hjälp av fastighetskarta	Jönköping	Lst f Jönköpings kommun
Jätteträd i Södra parken i Huskvarna	X- och Y- koordinater	Jönköping	Lst f Jönköpings kommun
Övriga uppgifter om skyddsvärda träd	X- och Y- koordinater	Gislaved, Gnosjö, Vaggeryd, Vetlanda, Tranås, Mullsjö, Jönköping, Värnamo, Nässjö	Lst f
Nyckelbiotoper i skyddade områden		Samtliga kommuner har naturreservat som inventerats	Lst f
Riksintressen inom kulturmiljöområdet		Gislaved, Värnamo, Sävsjö, Vetlanda, Vaggeryd, Nässjö, Aneby, Eksjö, Jönköping, Mullsjö, Tranås	Lst f
Värdefulla vägmiljöer	Vägnummer	Aneby, Tranås, Eksjö (I fält) Nässjö, Vetlanda, Sävsjö (Kartstudier)	Lst f
Inventering av grusvägar	Vägnummer	Samtliga kommuner i f län innehåller alléträd eller solitärer	Lst f Vägverket
Lövskogsinventering		Samtliga kommuner i f län ingår i lövskogsinventeringen	Lst f
Jätteträdsinventering i Gislaveds kommun	Fastighetsnummer. Eventuellt kompletteras materialet med koordinater	Gislaved	Lst f Naturskyddsföreningen i Gislaveds kommun
Jätteträdsinventering i Gnosjö kommun	Pågående, eventuellt koordinater eller markering på karta	Gnosjö	Lst f Naturskyddsföreningen i Gnosjö kommun

Övergripande mål och åtgärder

Regionala mål för skyddsvärda träd

Det nationella åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd innehåller bevarandemål och åtgärder för de prioriterade trädmiljöerna. Nedan följer regionala mål för Jönköpings län och de åtgärder som länsstyrelsen och övriga aktörer har ansvar för samt en kommentar om hur långt länsstyrelsen har kommit i arbetet med att uppnå de mål som är uppsatta för dem. De övriga aktörerna är kommuner, Vägverket, Jordbruksverket, Statens Fastighetsverk, Skogsvårdsorganisationen, Skogsvårdsstyrelsen, Svenska kyrkan och Riksantikvarieämbetet.

Jätteekar

”Minst 80 % av alla jätteekar *inom skyddade områden*³ har gynnsam bevarandestatus senast år 2014. Delmål för 2008 är 60 %.”

”Minst 60 % av alla jätteekar *utanför* skyddade områden har en gynnsam bevarandestatus senast år 2014. Delmål för 2008 är 50 %.”

Åtgärder för att nå målen:

1. Utarbetande av ändamålsenliga bevarandeplaner i Natura 2000- områden. (Länsstyrelsen)
2. De tre områden som har den största sammanhängande förekomsten av jätteträd inom länet omfattas av områdesskydd inklusive beslutade skötselplaner senast 2010. (Länsstyrelsen)
3. Aktuella data om jätteträd inom områdesskydd avseende antal, åtgärdsbehov och vitalitet finns tillgängliga i länet tom 2005. (Länsstyrelsen och kommunerna)
4. Riktade skötselåtgärder (frihugning etc) inom Natura 2000- områden, naturreservat och andra områdesskydd. (Länsstyrelsen och kommunerna)
5. Miljöersättningar samt rådgivning. (Länsstyrelsen och Jordbruksverket)
6. Inom minst ett Landskapsekologiskt Kärnområde (LEKO) med prioriterade bevarandeåtgärder för jätteträd påbörjas arbete med bevarandeplanering senast 2005. (Skogsvårdsorganisationen)
7. Särskilda informationsinsatser, utställningar, kurser, informationsmaterial, rådgivning. (Skogsvårdsorganisationen)

Kommentar till åtgärderna:

En snabb analys av antalet skyddade områden som innehåller skyddsvärda träd (träd från det inventeringsmaterial som redovisats genom GIS-skikt tidigare i rapporten) gav resultatet att drygt 200 skyddade områden i länet innehåller skyddsvärda träd. Anna Lindhagen och Johan Rova på Länsstyrelsen i Jönköpings län har uppskattat att ca 70 % av de grova lövträd som finns i skyddade områden kan antas vara jätteekar, eller ekar med höga naturvärden. Av dessa uppskattar man att ca 60 % har en god bevarandestatus. Eftersom ek är det vanligaste av de grova lövträden förekommer grova ekar i merparten av de skyddade områden som innehåller grova lövträd. Därför kan man anta att det finns jätteekar eller ekar med liknande värden i 90 %

³ Här avses Natura 2000- områden, nationalparker, naturreservat, naturminnen och utpekade biotopskydd i odlingslandskapet.

av områdena, eller i ca 180 områden. Ekar med olika bevarandestatus förekommer ofta inom samma område. Utanför skyddade områden antas att 70 % av träden i områden med grova träd är jätteekar. Av dem antas endast 40 % ha god bevarandestatus.

I skötsel- och bevarandeplaner för skyddade områden finns information om eventuella skötselåtgärder för jätteekar. Oftast är sköselförslagen i skötselplanerna riktade mot områden (t ex ekhagar) och inte mot enskilda träd. Områden som är skyddade med anledning av trädens naturvärden har sköselförslag riktade mot ett bevarande av träden medan områden som är avsatta för en värdefull hagmarksflora har skötselplaner inriktade mot ett bevarande av florans och inte mot de träd som kan tänkas finnas i området. När det gäller naturminnen är sköselförslagen riktade mot enskilda träd då naturminnen oftast utgörs av ett fåtal träd.

Med utgångspunkt från inventeringar som har gjorts och flygbildstolkning kan de tre områden med den största sammanhängande förekomsten av jätteträd urskiljas och ges områdesskydd samt skötselplaner.

KULM (Kompetensutveckling inom bevarande av biologisk mångfald och kulturmiljövärden) innebär bland annat att markägare kan få kostnadsfri kompetensutveckling inom miljöområdet, få rådgivning och delta i kurser. Det finns ett projektstöd för restaurering av slåtterängar och betesmarker som går att söka om markerna är igenvuxna. Markerna ska ha rester av en hävdgynnad vegetation avseende både fält- och trädsikt. Innehåller de igenvuxna markerna t ex spärrgreniga, igenvuxna jätteekar kan således ett projektstöd sökas.

Slutsats:

Delmålet för 2008 med avseende på jätteekar inom skyddade områden är uppfyllt, dvs 60 % av jätteekar inom skyddade områden har en gynnsam bevarandestatus. Om skötselåtgärder sätts in fortlöpande fram till år 2014 kommer målet att 80 % av jätteekarna ska ha gynnsam bevarandestatus att uppfyllas.

För att uppnå delmålet för jätteekar utanför skyddade områden krävs mer insatser än för jätteekarna inom skyddade områden. Utanför skyddade områden antas att 40 % av jätteekarna har gynnsam bevarandestatus och delmålet för 2008 är 50 %.



*Bild 2. En av många jätteekar i Botorp i Tranås kommun.
(Foto: Anna Lindhagen, Lst f).*

Parker, kyrkogårdar, gårdsmiljöer och träd i tätorter

”Antalet särskilt skyddsvärda träd inom parker, kyrkogårdar, gårdsmiljöer och tätorter minskar ej så att natur- och kulturvärden eller upplevelsevärden avsevärt försämras. Antalet särskilt skyddsvärda träd inom varje enskild trädmiljö minskar ej mer än 15 % fram till 2014.”

Åtgärder för att nå målet:

1. Nödvändiga åtgärder för vidmakthållande av särskilt skyddsvärda träd prioriteras högt. (Samtliga berörda aktörer)
2. Statistik om avverkning av särskilt skyddsvärda träd finns tillgänglig. (Samtliga berörda aktörer)
3. Riktad information och rådgivning. (Samtliga berörda aktörer)
4. Ett gemensamt digitalt kartsikt över särskilt skyddsvärda träd används som planeringsinstrument av berörda aktörer. (Samtliga berörda aktörer)
5. Gemensamt samarbetsforum för frågor om förvaltning av trädmiljöer inom kyrkogårdar, parker och träd i tätorter upprättas. (Kommunerna, Riksantikvarieämbetet, Svenska kyrkan, Statens Fastighetsverk)
6. Trädvårdsplaner/ vårdprogram inklusive natur- och kulturvärdesbedömning upprättas för parker och kyrkogårdar som har uppenbart höga naturvärden och / eller kulturhistoriska värden. (Kommunerna, Svenska kyrkan, Statens Fastighetsverk)

Kommentar:

Aktuella åtgärder för vidmakthållande av särskilt skyddsvärda träd innebär att inventeringar måste utföras i de aktuella miljöerna och därefter måste skötselplaner för miljöerna upprättas. För att ha möjlighet att föra statistik över antalet avvercade skyddsvärda träd bör någon form av rapporteringssystem finnas tillgängligt så att uppgifterna ständigt är aktuella. Vid inventeringarna är det en fördel om position för träden registreras så att utbredningen kan åskådliggöras i GIS-skikt.

Slutsats:

För att uppnå målet att trädmiljöerna i parker, kyrkogårdar, gårdsmiljöer och tätorter ej minskar med mer än 15 % fram till år 2014 måste vi i länet utföra fler inventeringar i berörda områden för att få kunskap om antalet träd i dagsläget. De fakta som finns i dagsläget, angående de berörda miljöerna, är inventeringen av jätteträd i Stora parken i Huskvarna. Vidare kan gårdsträd finnas angivet i jätteträdsinventeringen i Gislaveds kommun, natur- och kulturminnesinventeringen, i skiktet över övriga uppgifter och inventeringen längs Noens östsidan. Privatpersoners inrapportering om skyddsvärda gårdsträd kan underlätta arbetet liksom kyrkogårdsvaktmästares rapportering av kyrkogårdsträd. Riksintressen för kulturmiljövård kan ge en fingervisning om skyddsvärda träd i gårds-, kyrkogårds-, by- och herrgårdsmiljöer. I januari 2005 skickades ett formulär ut till samtliga pastorat i Jönköpings län där uppgifter om jätteträd på kyrkogårdar kan fyllas i och sedan skickas till Länsstyrelsen för sammanställning.

Alléer och vägnära träd

”Antalet särskilt skyddsvärda träd i alléer minskar ej så att natur- och kulturvärden eller upplevelsevärden avsevärt försämras. Antalet särskilt skyddsvärda träd i allé vid statlig väg minskar ej mer än 15 % fram till 2014.”

”Antalet alléer med särskilt skyddsvärda träd vid allmän och enskild väg minskar ej sett på länsnivå fram till 2014.”

Åtgärder för att nå målet:

1. Inventering av naturvärden och åtgärdsbehov i minst 80 % av alléerna vid enskild väg genomförs tom 2006. (Länsstyrelsen)
2. Miljöersättningar samt rådgivning. (Länsstyrelsen och Jordbruksverket)
3. Inventering av naturvärden och åtgärdsbehov i minst 80% av alléerna vid statlig väg genomförs tom 2005. (Vägverket)
4. Tillräcklig information avseende naturvärden i underlag för länsstyrelsernas prövning av dispenser från det generella biotopskyddet. (Vägverket)
5. Nödvändiga åtgärder för vidmakthållande av särskilt skyddsvärda träd vid statliga vägar prioriteras högt. Särskilt skyddsvärda träd i alléer eller solitärer vid statlig väg sparas i så stor utsträckning som möjligt och ges ändamålsenlig skötsel. (Vägverket)
6. Regionvis rapportering avseende vidtagna bevarandeåtgärder finns tillgänglig på webben from 2006. (Vägverket)

Kommentar:

Den del av grusvägsinventeringen som utfördes i fält omfattar 75 av totalt 116 allmänna grusvägar i Jönköping län (Grusvägar i f län 1998). I inventeringen har förekomst av solitärer och alléer noterats och ibland är tillstånden på alléerna angivet, till exempel när alléer är i behov av nyplantering. I enstaka fall beskrivs även om solitärerna är i behov av skötsel, det står bland

annat skrivet om invuxna ekar. Inventeringen av värdefulla vägmiljöer syftar till att ta fram hotbilderna mot vägnära miljöer i samband med beläggning av vägar. Inventeringen i fält har utförts på 140 allmänna vägar och enskilda vägar med statbidrag i tre kommuner (Eksjö, Aneby och Tranås) i Jönköpings län. I samband med inventeringen har antalet alléer och solitärer angivits.

Slutsats:

Det första målet som behandlar skyddsvärda träd vid statlig väg ansvarar vägverket för.

Material som berör skyddsvärda träd i anslutning till enskilda och allmänna vägar i Jönköpings län är bristfälligt. Från grusvägsinventeringen finns bra underlag med avseende på antalet träd längs grusvägarna, det som saknas är tillfredställande information om trädens kondition och eventuella hot mot dem. Inventeringen av värdefulla vägmiljöer omfattar endast information om alléer och solitärer i tre av länets tretton kommuner. Kompletterande inventeringar behöver utföras längs de allmänna och enskilda vägarna där antal träd, kondition, naturvärden och eventuella hot nedtecknas.

Hamlade träd

”Antalet hamlade träd som sköts genom kontinuerlig lövtäkt uppgår från och med 2010 till minst 5 000 i odlingslandskapet.”

Åtgärder för att nå målet:

1. Om- och nyhamling i skyddade områden. (Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen)
2. Miljöersättningar samt rådgivning och information. (Jordbruksverket)
3. Inom minst ett Landskapsekologiskt Kärnområde (LEKO) med prioriterade bevarandeåtgärder för hamlade träd påbörjas arbete med bevarandeplanering senast 2005. (Skogsvårdsorganisationen)

Kommentar:

Det regionala målet för Jönköpings län är att det ska finnas 5 000 hamlade träd år 2010. Denna siffra grundar sig på en beräkning av hur stor areal åker- och betesmark det finns i länet jämfört med hela Sverige (hämtat från SCB). Det nationella målet är att det ska finnas 100 000 hamlade träd år 2010, Jönköpings län ansvarar följaktligen för 5 % av de träden.

Hamlade träd inventerades i äng- och betesmarksinventeringen under 2002- 2004. Resultatet från äng- och betesmarksinventeringen visar att merparten av de hamlade träden i Sverige finns på Gotland (24 426) samt i Kalmar (6285), Östergötland (4325), Blekinge (3655), Västra Götaland (2316) och Kronoberg (2533). I Jönköpings län inventerades totalt 1738 hamlade träd, i siffran inkluderas både träd som har pågående och övergiven hamling.

De lantbrukare som erhåller miljöersättning för hamlade träd förfogar gemensamt över 814 träd. Siffran är ungefärlig och finns angiven i åtgärdsprogrammet för miljökvalitetsmålet ett rikt odlingslandskap.

Inventeringar kan utföras i områden som misstänks innehålla träd som hamlas eller bär spår av hamling, dvs både öppna och igenväxta marker. De största resurserna borde läggas på inventering i marker som är igenväxta eftersom flertalet öppna marker inventerades i samband med äng- och betesmarksinventeringen. Om träden växer i igenväxta marker är det troligtvis längesedan de hamlades och om restaureringshamling ska utföras bör markerna runt om röjas för att de nyhamlade träden ska få tillräckligt med ljus. En bedömning bör göras från fall till fall

om restaureringshamling ska utföras i dessa marker. Är markerna alltför igenvuxna och igenväxningen antas fortsätta är det meningslöst att utföra restaureringshamling (Jordbruksverket och Skogsstyrelsen, 2001).

Slutsats:

De aktuella siffror som finns över hamlade träd i länet är 814 träd med miljöersättning och 1738 träd som inventerats i äng- och betesmarksinventeringen. Totalt blir det 2552 hamlade träd. Naturligtvis finns det risk för överlapp mellan de träd som får miljöersättning och de träd som inventerats i äng- och betesmarksinventeringen, om det antas att ca hälften av träden överlappar blir den totala siffran över hamlade träd 2145. För att uppnå målet krävs det att ytterligare 2855 träd hamlas fram till år 2010. Förutom de träd som framkommit genom dessa undersökningar finns antagligen ett mörkertal, hamlade träd som inte får miljöersättning eller som inte har noterats i inventeringen. Även om det tillkommer några träd är det fortfarande en lång väg kvar innan målet nås och det måste satsas rejält på en länsomfattande inventering av hamlade träd, övergivna hamlade träd och möjliga träd som kan nyhamlas. Genom mer information och rådgivning om de ersättningar som finns till lantbrukare finns möjligheten att fler träd upptäcks.



Bild 3. Hamlade askar. (Foto: Anna Lindhagen. Lst f.)

Kunskapsmål och åtgärder

Kunskapen om skyddsvärda träd hos personer som på något sätt kommer i kontakt med träd i sitt arbete kan ökas genom att de i åtgärdsprogrammet föreslagna kunskapsmålen med tillhörande åtgärdsförslag uppfylls. Berörda aktörer är Länsstyrelsen, Skogsvårdsorganisationen, Jordbruksverket, Vägverket, Sveriges Lantbruksuniversitet, ArtDatabanken och kommunerna.

”God kunskap om bevarandestatus för jätteekar och andra grova lövträd i landskapsavsnitt med betydande förekomst i ett nationellt och regionalt perspektiv och med behov av områdesskydd eller andra bevarandeåtgärder.”

Åtgärder för att nå mål:

1. Fördjupade inventeringar av förekomst och bevarandestatus riktade till kända landskapsavsnitt. (Länsstyrelsen och Skogsvårdsorganisationen)

”Goda kunskaper i naturvårdsinriktad trädvård hos berörda myndigheter.”

Åtgärder för att nå mål:

1. Personal som ansvarar för planering, genomförande och upphandling av åtgärder som kan omfatta marker med särskilt skyddsvärda träd genomgår minst en veckas kurs i naturvårdsinriktad trädvård senast 2005. (Länsstyrelserna, Skogsvårdsorganisationen, Jordbruksverket, Vägverket)

”Universitetsutbildning om 5 p i naturvårdsinriktad trädvård”

Åtgärder för att nå mål:

1. Utredningsuppdrag. (Centrala myndigheter i samråd med Sveriges Lantbruksuniversitet)

”Ett rapportsystem och digitalt kartskikt för särskilt skyddsvärda träd finns tillgängligt på webben senast år 2004.”

Åtgärder för att nå mål:

1. Utvecklingsarbete, Svalan eller motsvarande rapportsystem. (ArtDatabanken)

”Goda kunskaper i naturvårdsinriktad trädvård inom kommunal förvaltning (parkförvaltning, teknisk nämnd, kommunekolog etc) och hos anlitade entreprenörer.

Åtgärder för att nå mål:

1. Personal eller anlitade entreprenörer som ansvarar för planering, genomförande och upphandling av åtgärder som kan omfatta marker med särskilt skyddsvärda träd genomgår en kurs i naturvårdsinriktad trädvård senast 2008. Kursen erbjuds även till personal som arbetar med trädvård på kyrkogårdar och golfbanor. (Kommunerna)

”Goda kunskaper om de särskilt skyddsvärda trädens natur- och kulturvärden hos markägare och allmänhet.”

Åtgärder för att nå mål:

1. Lämpligt informationsmaterial produceras och tillhandahålls skolor och studieförbund av respektive ansvarig aktör.
2. Riktad information till markägare angående behovet av att frihugga jätteekar prioriteras, tex genom webbinformation samt i pågående eller planerad kursverksamhet.

3. Utställningsverksamhet som informerar om de i programmet presenterade trädmiljöerna. (Sektorsmyndigheterna)

”Kursverksamhet och ”grönt kort” för entreprenörer och arbortister.”

Åtgärder för att nå mål:

1. Utredningsuppdrag och jämförelse med system utvecklat av Arboricultural association i Storbritannien. (Skogsvårdsorganisationen)

Sammanfattning av åtgärder

De arbetsuppgifter som Länsstyrelsen måste utföra för att bevarandemålen angående de prioriterade trädmiljöerna ska uppnås är:

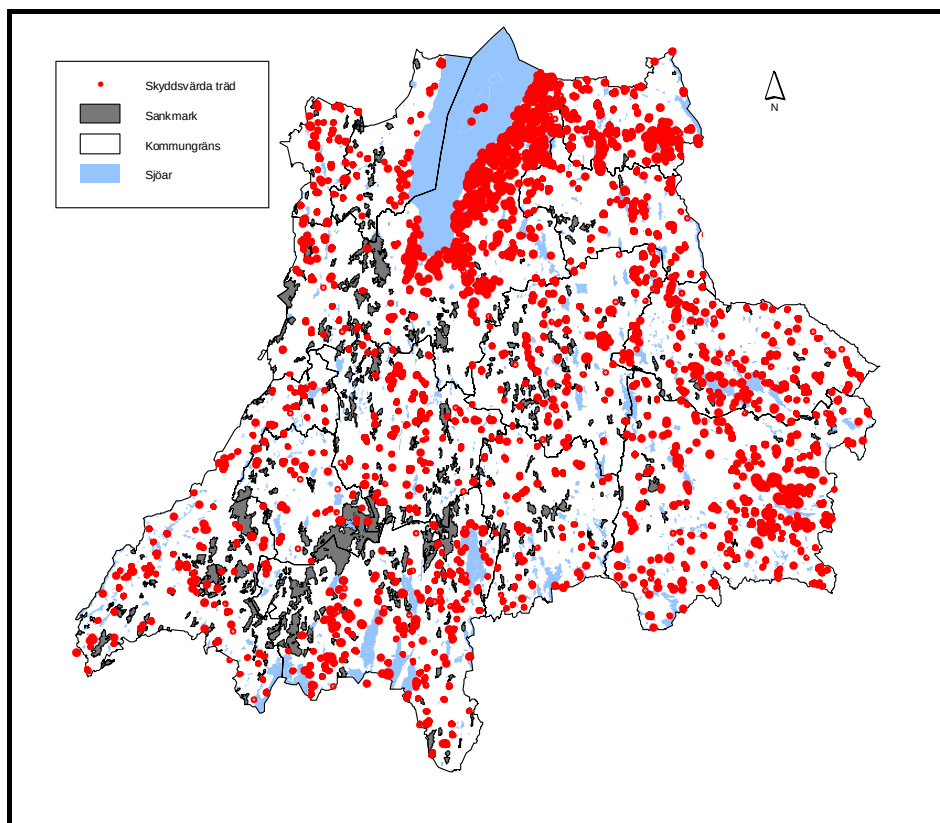
- Skötsel av jätteekar i första hand utanför skyddade områden och därefter för ekar i skyddade områden.
- Inventeringar i följande miljöer: parker, gårdsmiljöer, tätorter och kyrkogårdar.
- Ett rapporteringssystem med statistik över antalet avvercade träd för parkträd, träd i gårdsmiljöer, tätorter och på kyrkogårdar.
- Inventering av alléträd och vägnära träd på allmän och enskild väg.
- Inventering av hamlade träd och om- eller nyhamling.
- Kurser i naturvårdsinriktad trädvård för berörd personal.

Diskussion och slutsats

Det är möjligt att några av inventeringarna överlappar varandra, t ex Roland Ljunggrens inventering runt Solgen kan visa samma träd som alléinventeringen, inventeringen av nyckelbiotoper utanför naturreservat och några av de hotade arterna. Inventeringen av träd i Östra Vätterbranten kan ge samma träffar som inventering av nyckelbiotoper i Östra Vätterbranten och inventeringen av grova träd i nyckelbiotoper utanför naturreservat. Uppgifterna om hotade arter kan peka ut värdefulla områden och områden där trädinventeringen har varit bristfällig.

Vissa av inventeringarna som redovisats utan GIS- skikt kan, om tillfälle och tid ges, studeras noggrannare och besökas i fält för att mäta in och koordinatsätta eventuella jätteträd. Lövskogsinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen av skyddade områden och riksintressen inom kulturområdet är undersökningar som har tillgång till information varifrån slutsatser kan dras om miljöer med skyddsvärda träd. I inventeringarna förknippade med vägsträckor är det möjligt att koppla ihop vägnummer med X- och Y- koordinater och på så sätt få en grov uppskattning över vägträdens utbredning. Om övriga kommuner i länet utför jätteträdsinventeringar likt de i Gislaved- och Gnosjö kommuner är det en fördel att inventerarna har en GPS till hands för att underlätta en kartläggning av träden.

Sammanställningen över inventeringar utförda i Jönköpings län ger en överblick över förekomsten av skyddsvärda träd i länet samt hur dessa är fördelade över landskapet. En kommunvis bristanalys ger information om var det är nödvändigt med fler trädinventeringar och var det är möjligt att gå vidare och utföra inventeringar av andra organismgrupper. Vissa länsdelar har på kartan en högre täthet av röda prickar än andra vilket inte behöver indikera på att de är mest värdefulla utan det är troligtvis de mest välinventerade områdena i länet. Två fältbesök under våren 2005, ett runt Säbysjön i Tranås kommun och ett runt Skirösjön i Vetlanda kommun (redovisas i figur 18), bidrog till att dessa två områden blev några av de med flest röda prickar på kartan. Enligt figur 19 är det flest områden med skyddsvärda träd i östra delarna av länet, detta behöver inte enbart bero på att det inventerats flitigast i dessa delar utan kan även ha naturliga förklaringar i form av stora arealer av myr- eller barrskogsområden, områden med låg förekomst av grova och gamla träd (se figur 20).



Figur 20. Förekomsten av sankmarker i länet kan vara en av förklaringarna till att förekomsten av skyddsvärda träd är lägre i de västra delarna av Jönköpings län.

I de områden där tillräckligt med trädinventeringar har gjorts kan resurser läggas på att inventera andra organismgrupper såsom insekter, lavar, mossor, svampar eller fåglar. Områden som är aktuella för det är:

- Östra Vätterbranten samt området runt sjön Noen i Jönköping- och Tranås kommuner.
- Gårdarna Åbonäs, Björnklo och Galtås vid Säbysjön i Tranås kommun.
- Området runt sjön Solgen i Eksjö kommun.
- Ekhangarna i Prästtorp och Repperda i Vetlanda kommun.

Östra Vätterbranten och trakterna kring gårdarna Näs och Botorp vid sjön Noen är områden med förekomst av både hamlade och grova träd. Inventeringar planeras för att kartlägga förekomst av vedlevande insekter. Fynd av läderbagge (*Osmoderma eremita*) har tidigare gjorts i Botorp. En undersökning i nämnda lokaler är vägledande i en bedömning av deras naturvärden.

Området runt Säbysjön är intressant vad gäller den biologiska mångfalden. Några av faktorerna som bidrar till det är det småskaliga jordbrukslandskapet, påverkan av kalk och förekomsten av sandiga jordarter som finns i området. De gamla hålekarna i Åbonäs bidrar också till de höga naturvärdena. Vid ett fältbesök i april 2005 hittades fragment och spillning av läderbagge, ett fynd som indikerar på att det troligen finns andra intressanta ved- och mulmlevande skalbaggar och klokrypare i hålekarna. I området planeras en undersökning av evertebrater knutna till veden i gamla träd. Andra arter som har påträffats i området är skogsduva (*Columba oenas*), utter (*Lutra lutra*) och humlekortvinge (*Emus hirtus*).

Förutom häckningslokalerna i Dalsland och Värmland är området runt sjön Solgen ett möjligt häckningsområde för vitryggig hackspett. Hackspetten har under flera år noterats i området vilket tyder på att reproduktion av arten sker. Det planeras en inventering av hackspettar samt lämpliga livsmiljöer, metoden som ska användas är densamma som använts i Dalsland och Värmland. Utifrån resultaten kan skötselåtgärder vidtas för att få ett habitat som passar hackspettsarten.

Ekhagarna i Prästtorp och Repperda i Vetlanda kommun har cirka 20 grova ekar vardera varav ett antal utav dessa är hålekar. Det finns i dagsläget en kunskapsbrist om de arter knutna till träden och det planeras en inventering av lavar, mossor och evertebrater som huserar på och i gamla träd samt i beteshagar med lång kontinuitet.

I dagsläget återstår mycket arbete innan bevarandemålen i åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd är uppfyllda. Fram till år 2014 ska skötseln av jätteekar inom och utanför skyddade områden vara tillfredställande, ekar som står invuxna och beskuggade ska frihuggas. Inventeringar ska ha utförts i parker, kyrkogårdar, gårdsmiljöer, tätorter, alléer samt av vägnära- och hamlade träd. Om- eller nyhamling ska ha utförts. I samband med inventeringarna av trädmiljöerna ska naturvärden av olika slag beskrivas, tex antal träd, omkrets, vitalitet, håligheter, hotbilder och skötselförslag. Inventeringar av skyddsvärda träd bidrar även till att uppnå de kunskapsmål som är uppsatta i åtgärdsprogrammet, dvs god kunskap om skyddsvärda trädets bevarandestatus. Personal med arbetsuppgifter som berör skyddsvärda träd kan öka kunskapen och kompetensen i ämnet genom att gå en kurs i naturvårdsinriktad trädvård. Kunskapen hos allmänheten kan ökas genom olika informationsinsatser på exempelvis museer och bibliotek. I några av de redan utförda inventeringarna behöver kompletteringar göras för att få fram information om hot mot naturvärden och förslag på skötselåtgärder.

Arbetet med att bevara skyddsvärda träd involverar markägare, många av träden växer på deras marker och för att arbetet ska gå att genomföra krävs det att de ger sitt samtycke till åtgärderna som behöver utföras. Markägarna kan även bidra med inrapportering av skyddsvärda träd och underlätta arbetet med att kartlägga träden i de olika miljöerna.

Den 8:e januari i år (2005) drabbades Jönköpings län av en storm som orsakade stora skador på länets träd. Det är möjligt att skador även har uppkommit på de träd som omfattas av detta arbete.

Tack

Det är många personer som har bidragit med hjälp på olika sätt till detta material bl a med kartor, databaser och information om skyddsvärda träd runt om i Jönköpings län och jag vill rikta ett stort tack till alla er:

Anna Lindhagen, Johan Rova, Bengt Olsson, Mari- Janne Möller, Lennart Persson, Lone Möller, Bo Ejenfors, Yvonne Liliegren, Bengt Ljung, Niklas Johansson och Henrik Jansson på Länsstyrelsen i Jönköpings län. Kjell Antonsson på Länsstyrelsen i Östergötland.

Karin Wennberg och Gunilla Wahlström på Vägverket Region Sydost.

Kill Persson på Jordbruksverket.

Gun Lindberg, kommunekolog i Västerviks kommun, Charlotta Urberg kommunekolog på stadsbyggnadskontoret i Jönköpings kommun och Helene Bjurulf biolog på stadsbyggnadskontoret i Jönköpings kommun.

Roland Engstrand Naturskyddsföreningen i Jönköpings kommun, Roland Ljunggren Naturskyddsföreningen i Eksjö kommun, Olof Källner Naturskyddsföreningen i Gislaved kommun och Inga Hagberg Naturskyddsföreningen i Gnosjö kommun.

Roland Karlsson Linköpings stift, Hans Thunander och Roland Gunnarsson, Växjö stift.

Anderstorp-, Kävsjö-, Gnosjö-, Byarum-, Tofteryd-, Forserum-, Bankeryd-, Lannaskede-, Norra Solberga- och Flisby pastorat och församlingar.

Torbjörn Swerre på Skogsstyrelsen.

Stig Borrespång, Anders Råsberg och Ulla- Britt Schultz.

Referenser

- Bjurulf, H, Höök Patriksson, K & Urberg, C. 2004. Grönstrukturplan för Jönköping och Huskvarna. Stadsbyggnadskontoret, Jönköpings kommun.
- Blank, H. 2004. Inventering och framtagning av åtgärdsunderlag för Prästtorps och Repperdas ekhagar i Vetlanda kommun. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- Blank, H. 2004. Inventering av vittryggsbiotoper kring sjön Solgen. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- Blank, H. 2004. Framtagning av åtgärdsunderlag för Säbysjön med omnejd, Tranås kommun. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- Blank, H. 2004. Inventering av insekter i hålträd och hamlingsträd i Östra Vättebranterna samt området kring sjön Noen, Jönköpings län. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- Fasth, T. Pro Natura. 2002. Fördjupad nyckelbiotopsinventering inom tätortsnära delar av Huskvarna.
- Gislaveds naturskyddsförening i samarbete med Svr/kulturprojektet. Ölmestad museum, Reftele. 2004. Jätteträd i Gislaveds kommun.
- Hultengren, S. & Nitare J. 1999. Inventering av jätteträd. Instruktion för inventering av grova träd i södra Sverige.
- Höjer, O. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i odlingslandskapet.
- Jordbruksverket och Skogsstyrelsen. 2001. Hamling och lövtäkt. Meddelande 1999:37. Nyckelbiotopinventering av skyddade områden i Jönköpings län.
- Meddelande 1999:46. Inventering av naturminnen i Jönköpings län.
- Paltto, H & Sanberg, I. Pro Natura 2000. Översiktlig naturinventering av ett urval ekskogar i Jönköpings kommun.
- Vägverket region sydöst 1998. Grusvägar i f- län, sammanställning av inventeringsarbete.
- Vägverket region sydöst & Länsstyrelsen i Jönköpings län 1997. Metoder för ökad kunskap om värdefulla natur- och kulturmiljöer vid småvägar. Exempel från Jönköpings län.
- Internetadresser:
<http://www.fmis.raa.se/fmis/>
<http://www.scb.se> (marktäckedata 2000)

Muntliga källor:

Anna Lindhagen & Johan Rova Länsstyrelsen i Jönköpings län

Inga Hagberg Naturskyddsföreningen i Gnosjö

Olof Källner Naturskyddsföreningen i Gislaved

Roland Ljunggren Naturskyddsföreningen i Eksjö

Torbjörn Swerre Skogsstyrelsen

Databaser på Länsstyrelsen i Jönköpings län:

G:\Databas\2\Alleer (Alléinventeringen)

G:\Databas\2\lovskinv (Barr- och lövskogsinventeringen)

G:\Databas\2\naturmin (Naturminnesinventeringen)

G:\Databas\2\nyck_res (Nyckelbiotopsinventering i skyddade områden)

G:\Databas\2\riksintr (Riksintressen för kulturmiljövård)

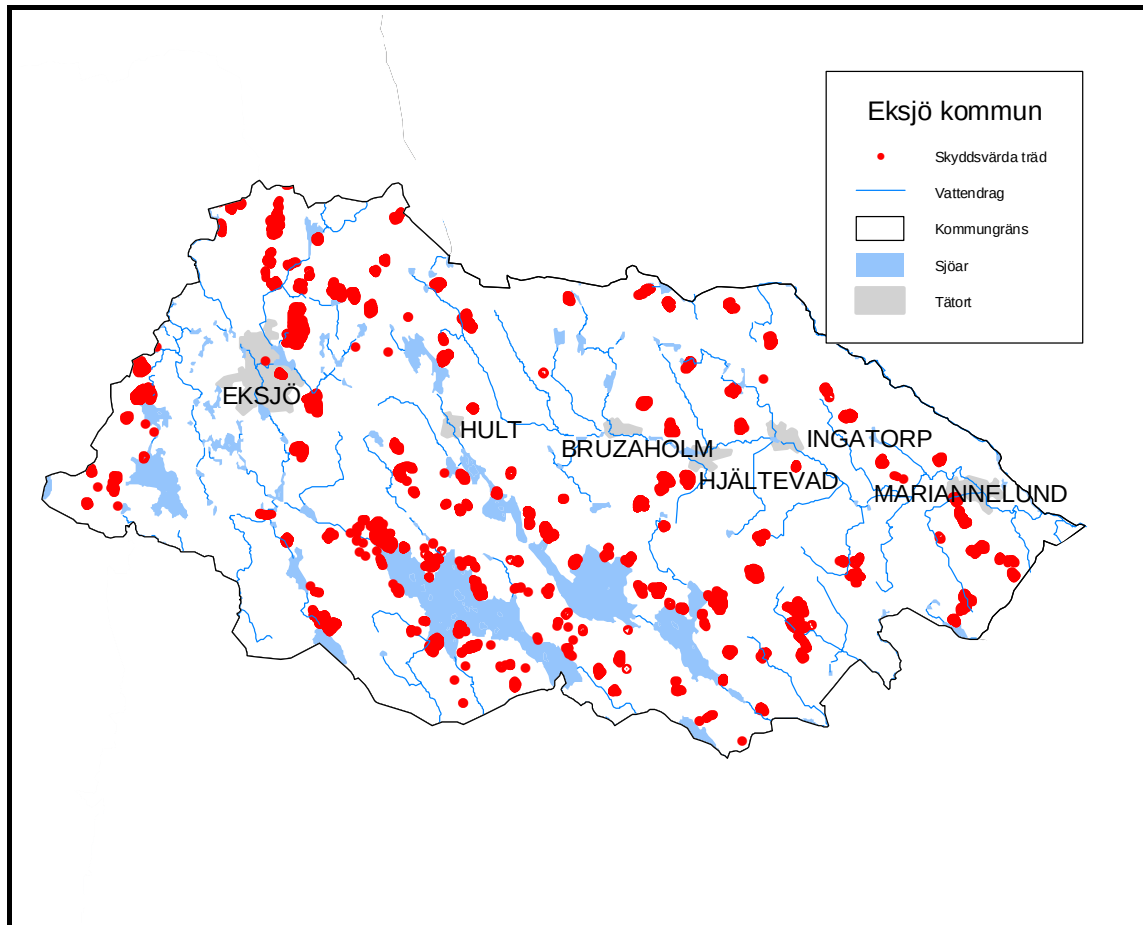
G:\Databas\2\VAGINVEN (Inventering av värdefulla vägmiljöer)

Databas på jordbruksverket:

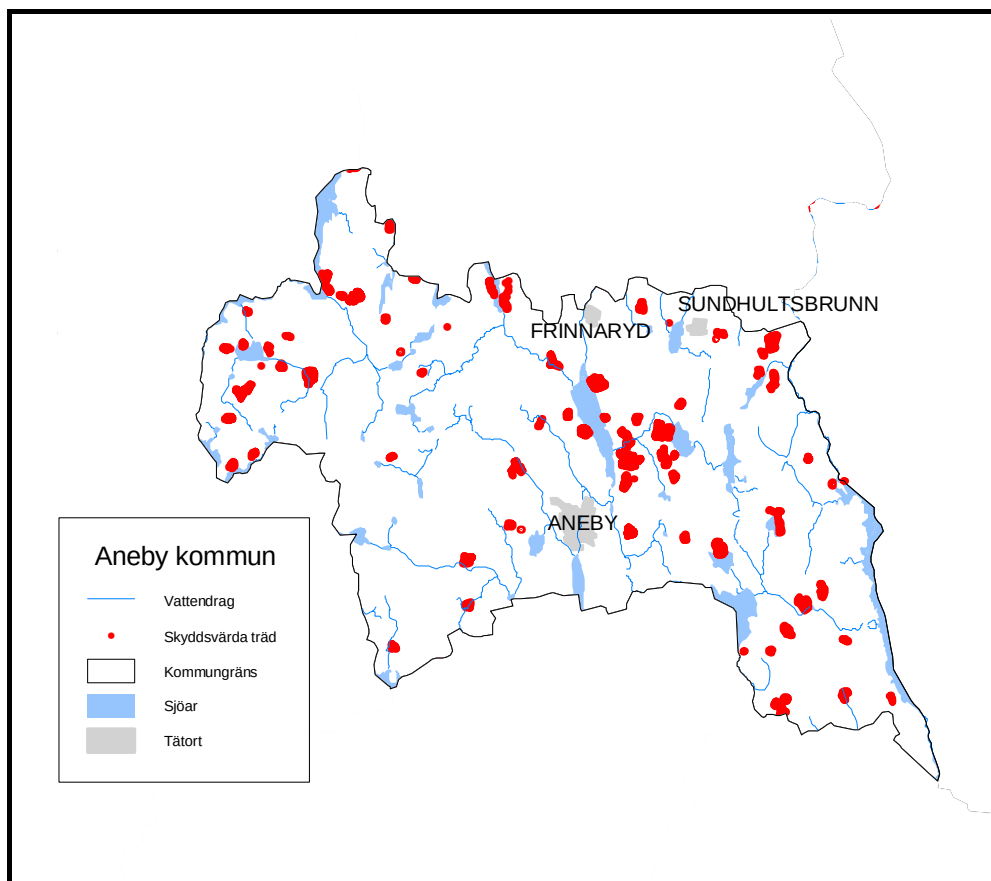
TUVA (för tillfället tillgänglig för myndigheter, på sikt tillgänglig för allmänheten.)

Bilaga 1. Kommunvis redovisning av skyddsvärda träd

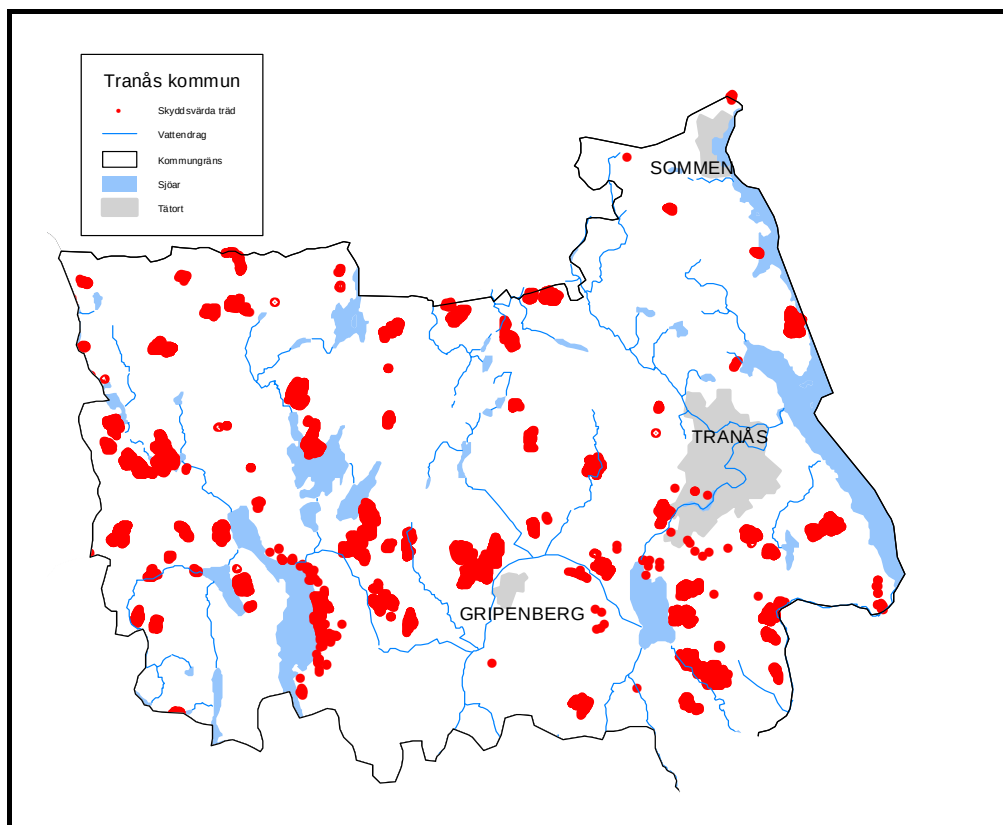
I följande 13 figurer redovisas samtliga skyddsvärda träd som tidigare visats i figur 1- 19 men nu illustrerat per kommun, vilket ger en bättre orientering av var områdena med skyddsvärda träd finns.



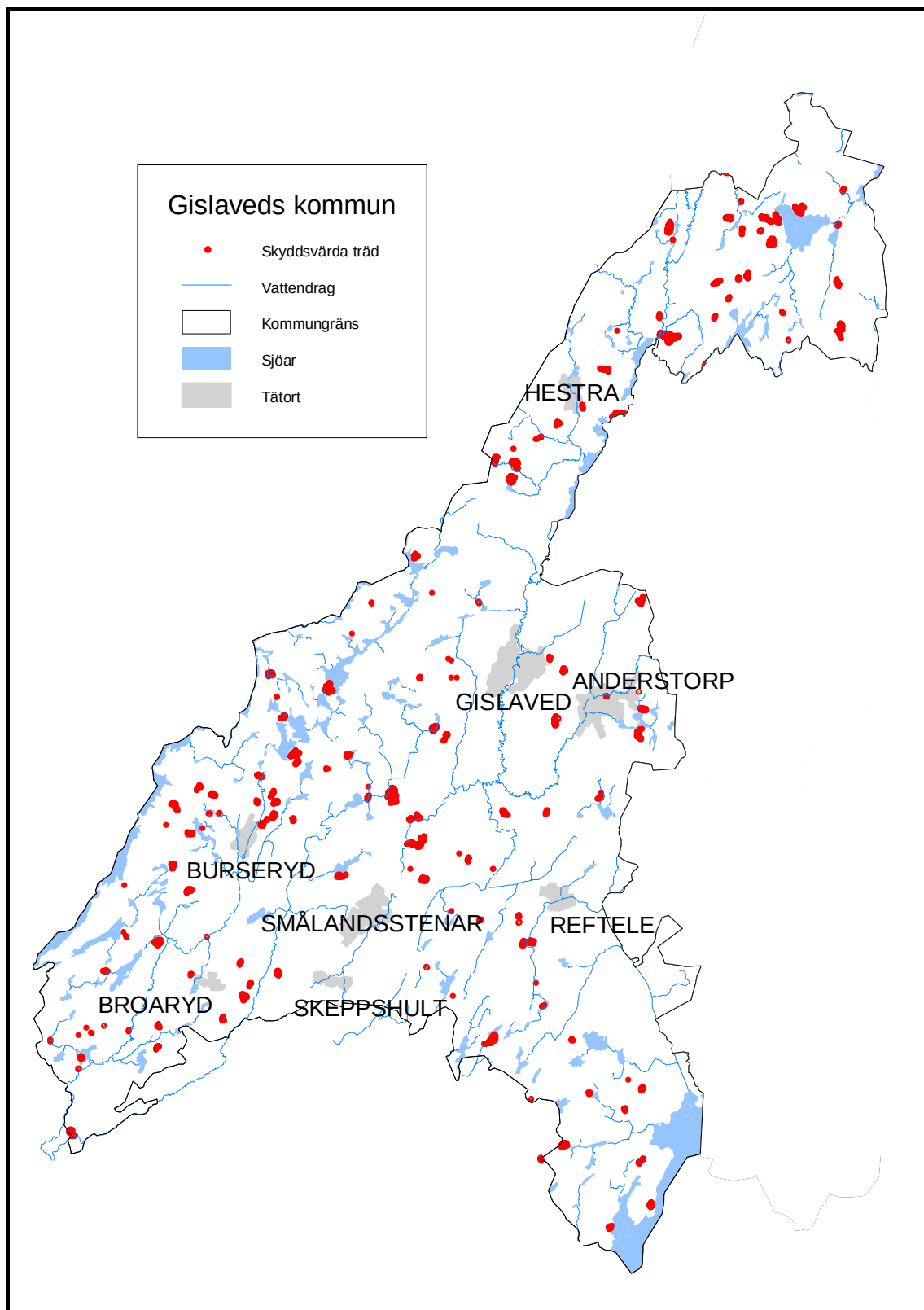
Figur 21. Områden med skyddsvärda träd i Eksjö kommun



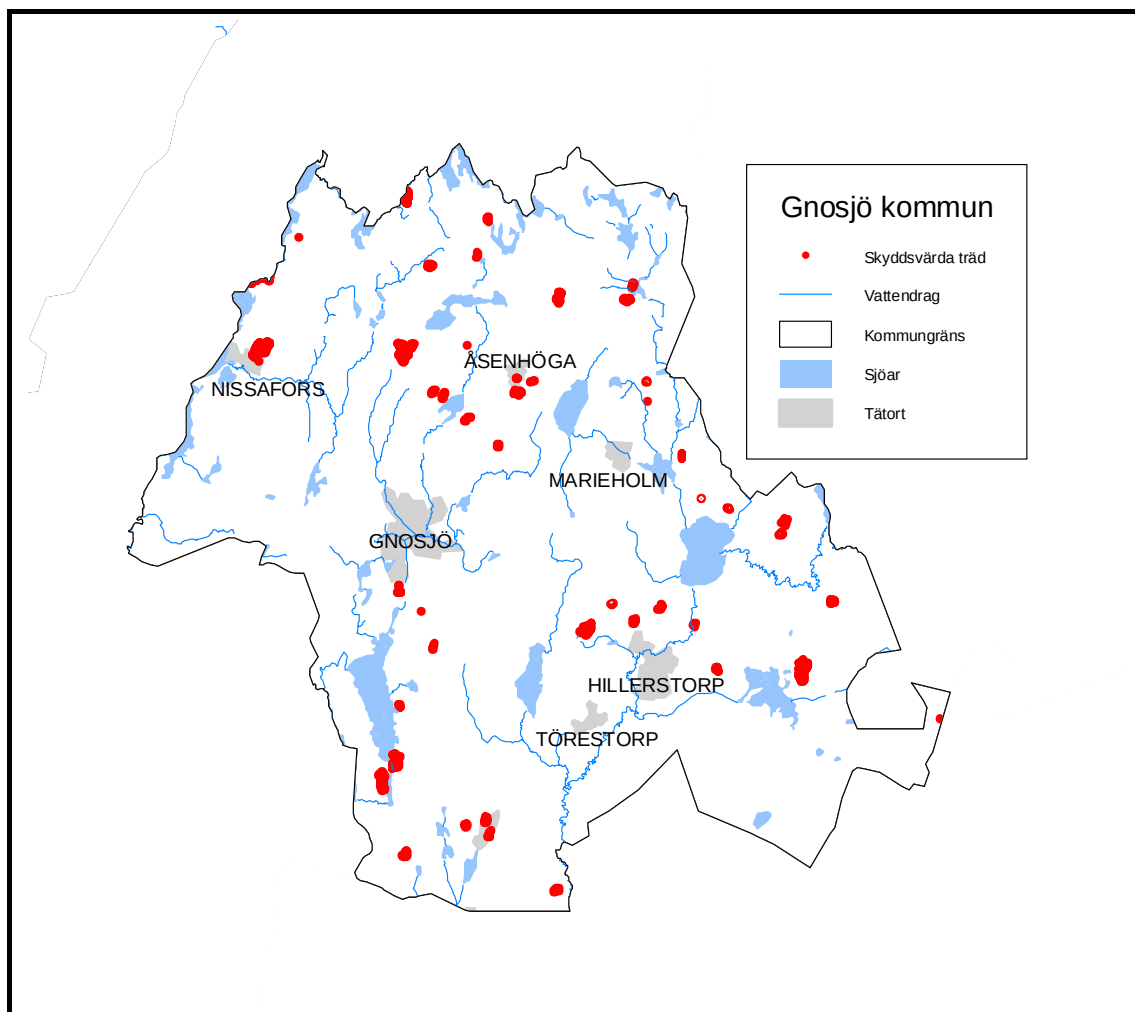
Figur 22. Områden med skyddsvärda träd i Aneby kommun



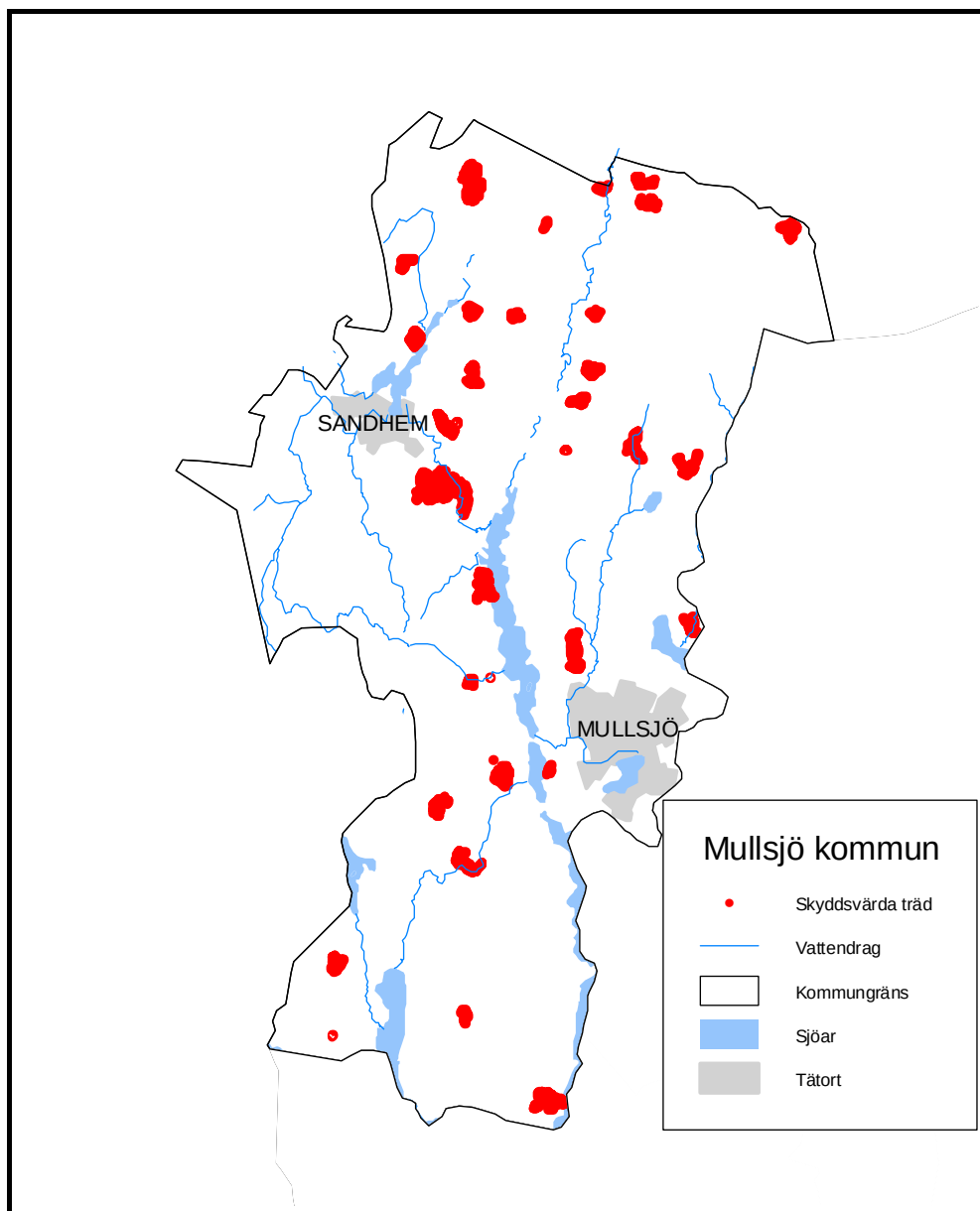
Figur 23. Områden med skyddsvärda träd i Tranås kommun



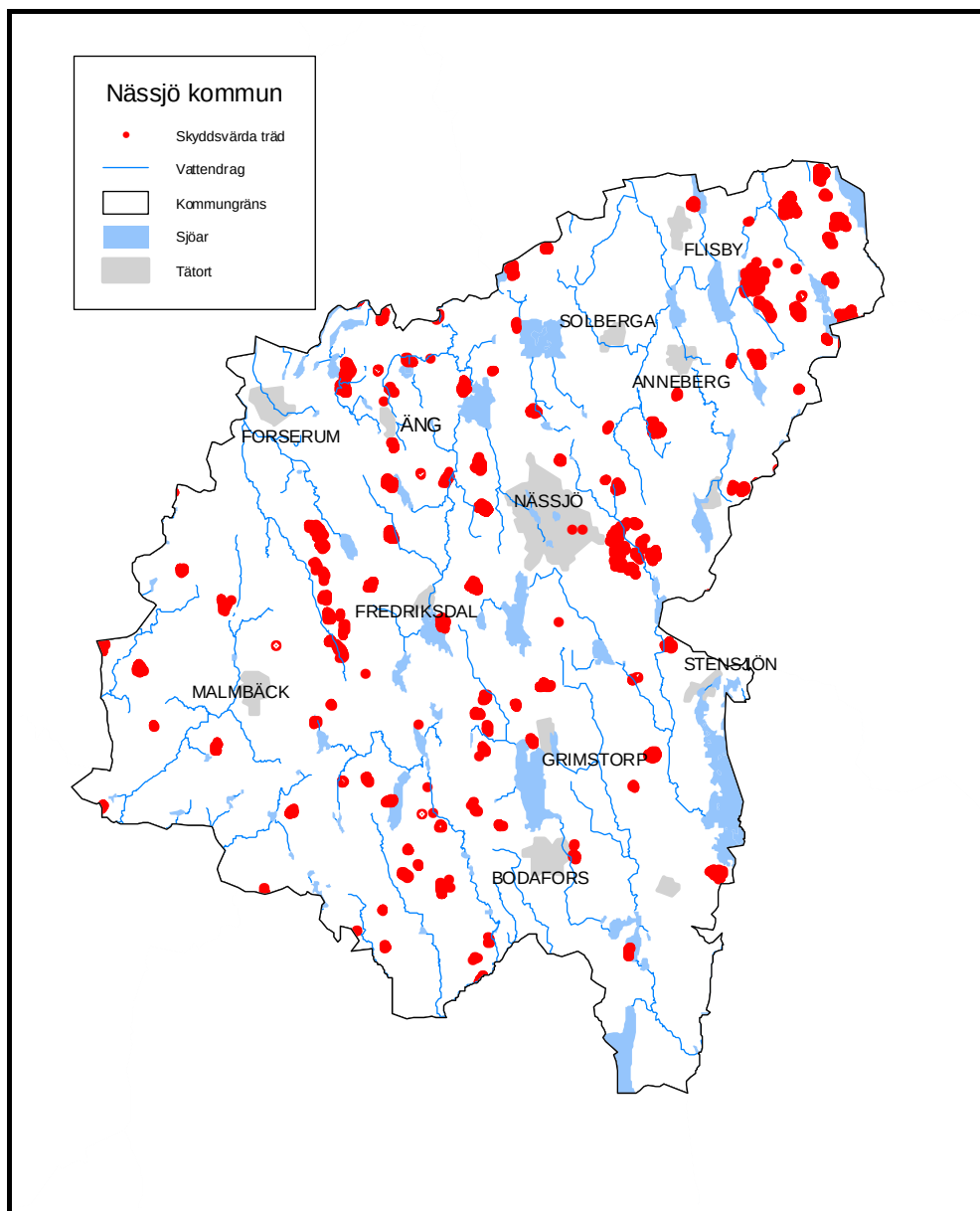
Figur 24. Områden med skyddsvärda träd i Gislaveds kommun



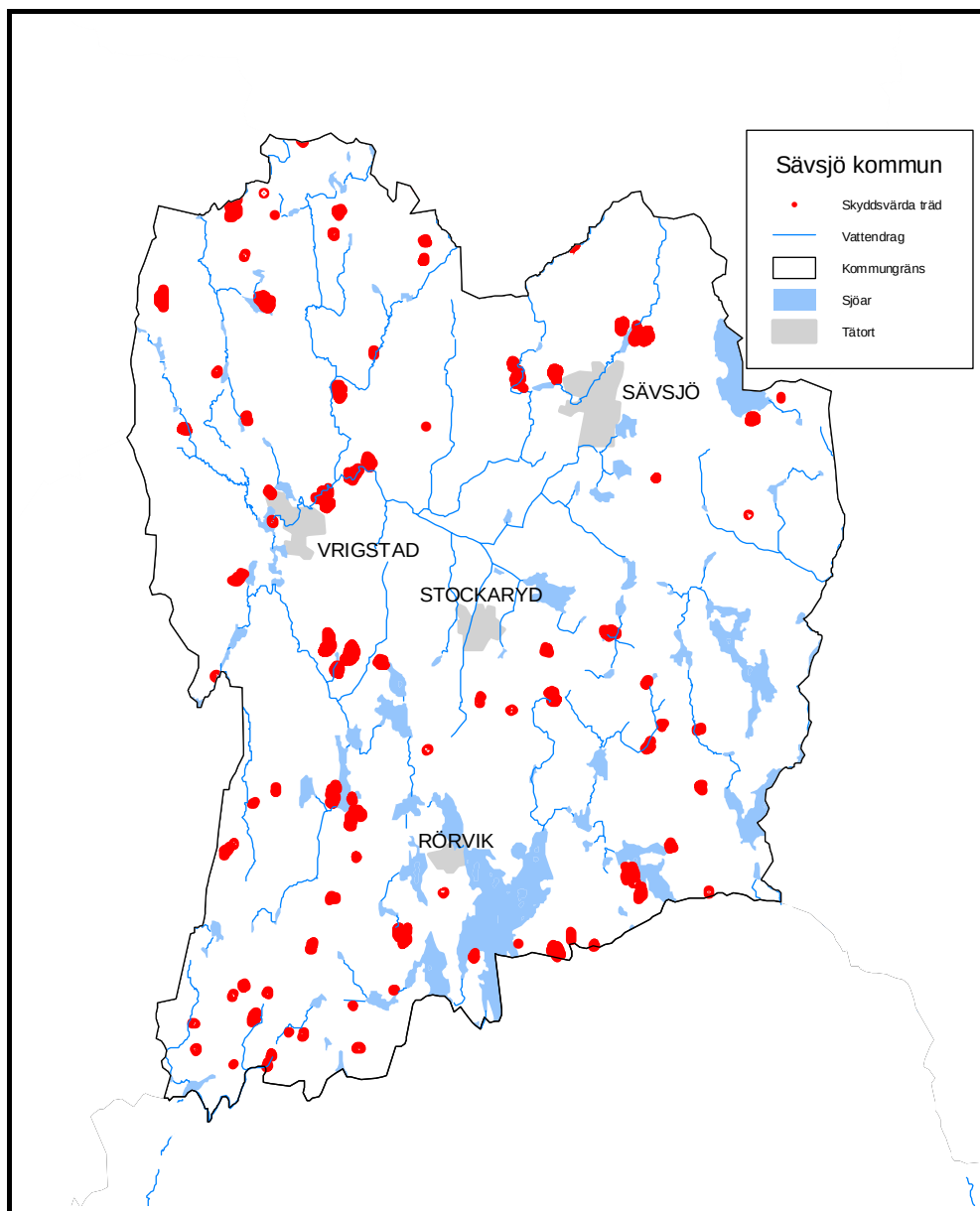
Figur 25. Områden med skyddsvärda träd i Gnosjö kommun



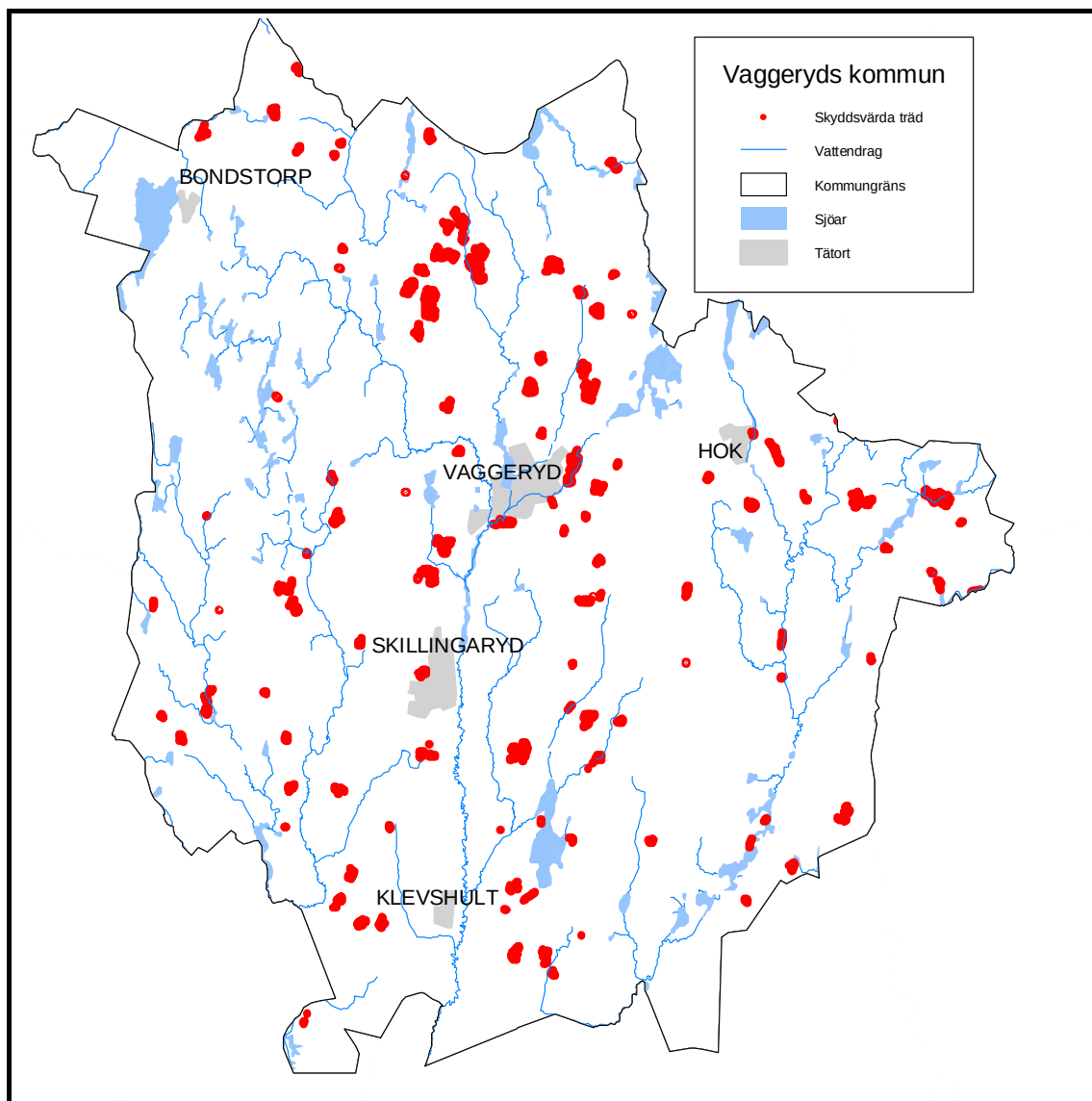
Figur 26. Områden med skyddsvärda träd i Mullsjö kommun



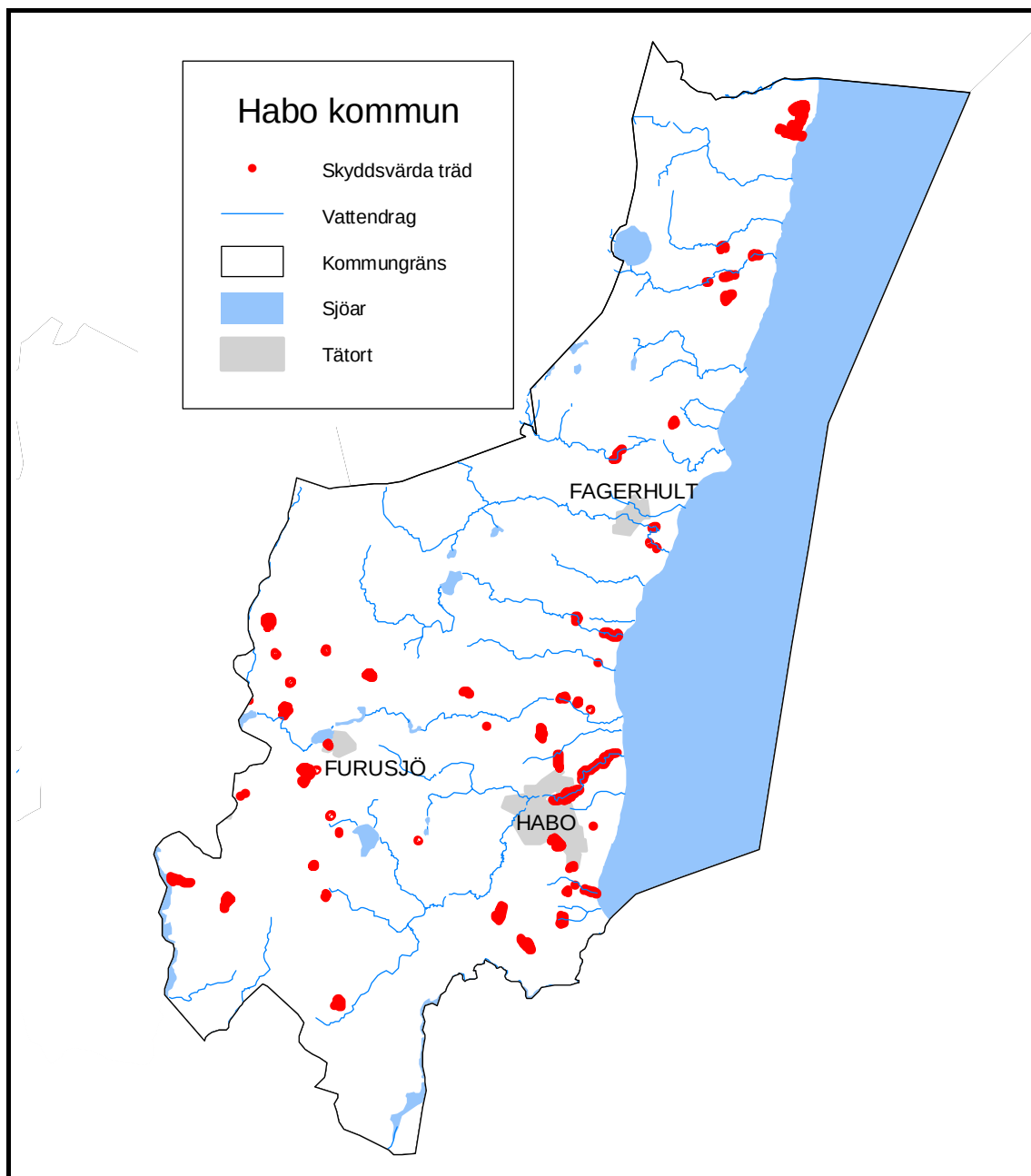
Figur 27. Områden med skyddsvärda träd i Nässjö kommun



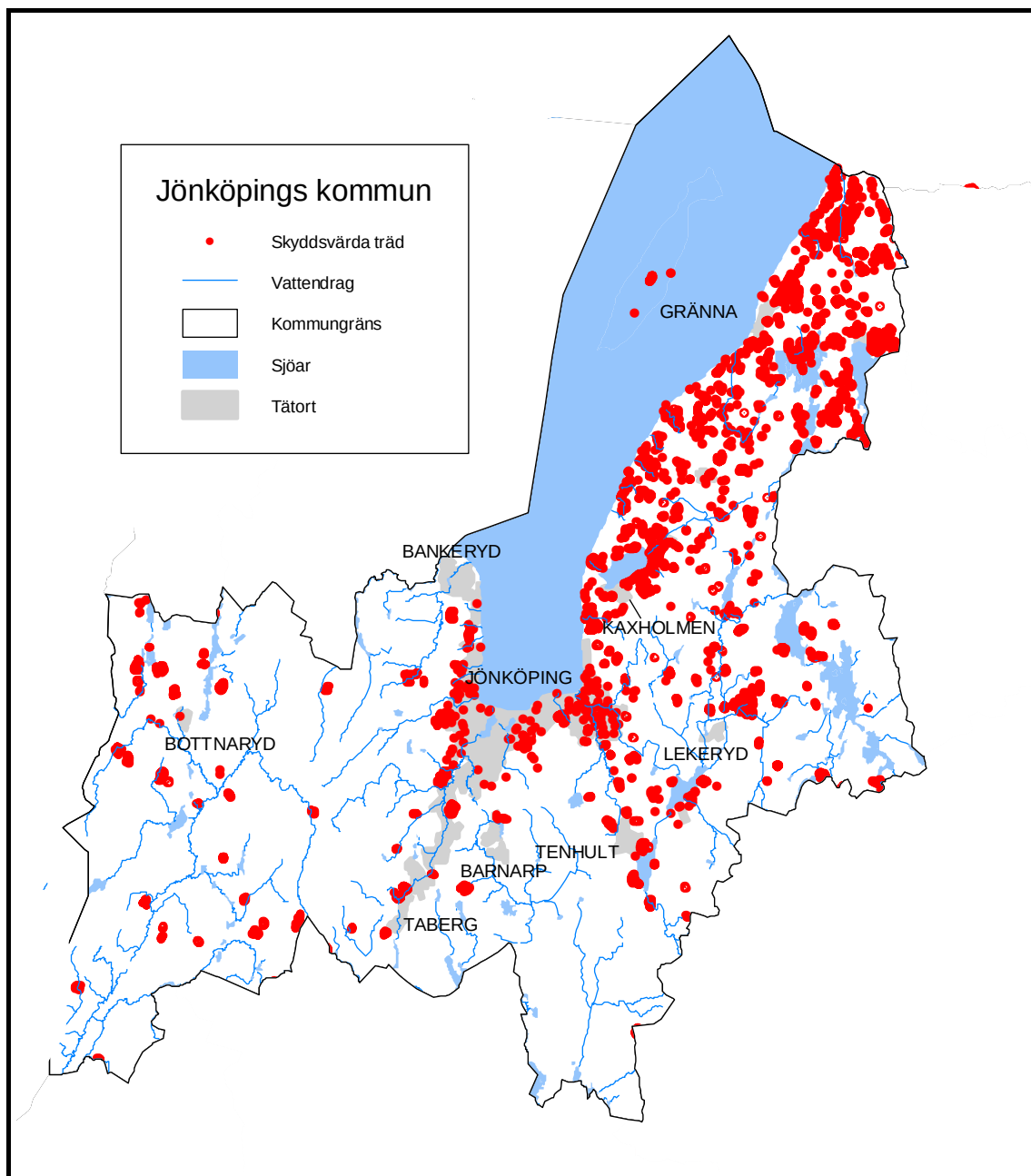
Figur 28. Områden med skyddsvärda träd i Sävsjö kommun



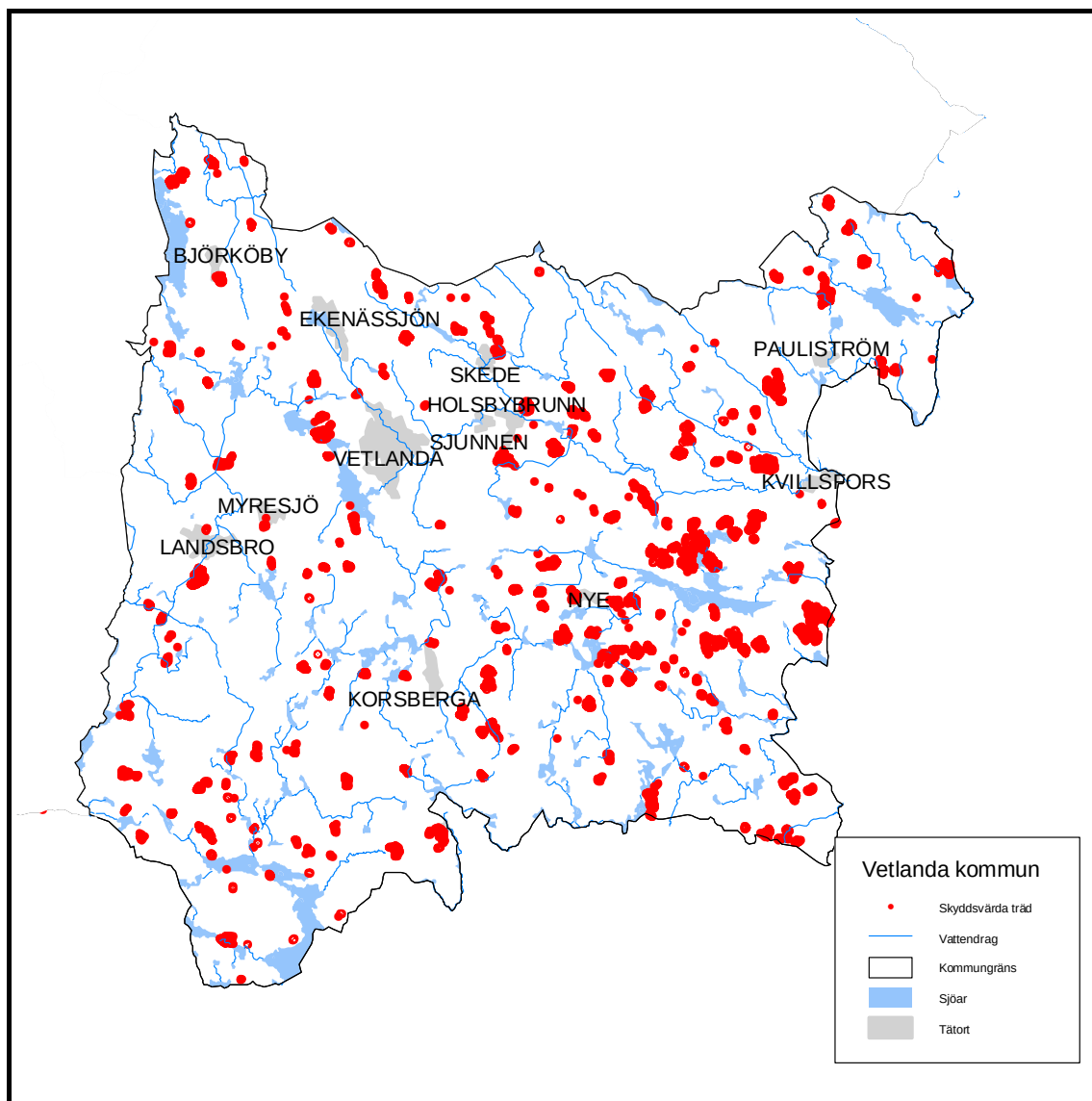
Figur 29. Områden med skyddsvärda träd i Vaggeryds kommun



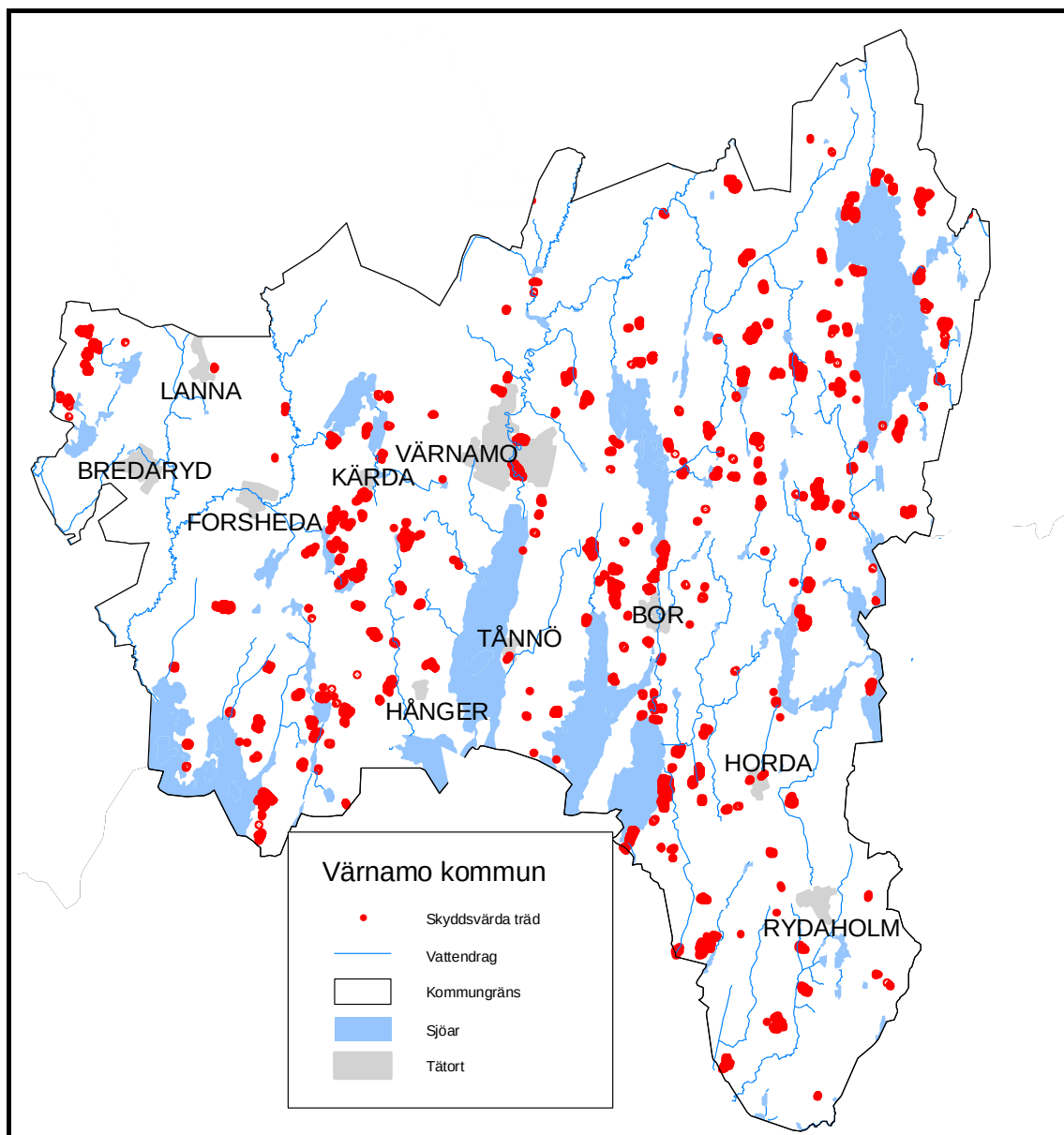
Figur 30. Områden med skyddsvärda träd i Habo kommun



Figur 31. Områden med skyddsvärda träd i Jönköpings kommun



Figur 32. Områden med skyddsvärda träd i Vetlanda kommun



Figur 33. Områden med skyddsvärda träd i Värnamo kommun

Bilaga 2. Skyddsvärda träd längs Noens östsida



Bild 1. Jätteekar i Botorp (foto: Anna Lindhagen, Ist f 2004).

Sammanfattning

Sjön Noen är belägen i sydvästra Tranås kommun och norra delen av Aneby kommun. Landskapet runt sjön är stundom starkt kuperat, ett spår från den senaste inlandsisen. På markerna tillhörande Botorp, en av de större gårdarna på sjöns östsida, har det fina beståndet av jätteekar uppmärksamats i bland annat ängs- och betesmarksinventeringen. Fynd av den rödlistade läderbaggen (*Osmoderma eremita*) har rapporterats från området.

Med bakgrund av jätteekarna som växer i Botorp samt med kännedom om fynden av läderbagge inventerades landsträckan längs Noens östsida under oktober månad 2004. Områden som genom flygbildstolkning misstänktes innehålla skyddsvärda träd besöktes i fält och inventerades.

Totalt inventerades 268 träd spridda på 27 lokaler, de olika trädslagen var: ask, alm, asp, bok, björk, ek, gran, hästkastanj, klibbal, lind, lärkträd, lönn, poppel och tall. Det vanligaste trädslaget var ek följt av ask, lönn, alm och klibbal. De flesta av träden har en omkrets i intervallet två till tre meter och antalet träd minskar med ökande omkrets. I sex av lokalerna är antalet ekar i efterträdesstorlek färre än antalet jätteekar, i övriga lokaler var ekarna i efterträdesstorlek fler eller lika många som jätteekarna. Nio av lokalerna innehåller inga ekar. I 35 av de inventerade träden förekommer håligheter med mulm.

Några av de inventerade lokalerna är i behov av skötsel för att trygga fortlevnaden av de skyddsvärda träden. Arbetet innehåller en lista på prioriterade områden samt förslag på skötselåtgärder för respektive område.

Vid inventeringen noterades träd med håligheter och mulm, en uppgift som kan ligga till grund för inventeringar av mulmlevande insekter. Jätteekarna i Botorp har under årens lopp utvecklat en fin barkstruktur med gynnsamma förhållanden för lavar. I ängs- och betesmarksinventeringen uppmärksammades den rödlistade laven gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*). Vid en fördjupad lavinventering finns möjlighet till uppmärksammande av fler intressanta arter

Områdesbeskrivning

Noen är beläget i den sydvästra delen av Tranås kommun och den norra delen av Aneby kommun. Vid istiden utgjorde dalgången, där bland annat Noen nu är beläget, en del av Vätterissjöns avtappningskanal. Isälvarna bidrog till att det avlagrades grus och sand samt gav landskapet den kuperade form det har idag. De jordarter som dominerar i området varierar från morän till kalkhaltig lera. Terrängen på den östra sidan av Noen består omväxlande av barr- och lövskogar, betesmarker och åkrar. Sträckan närmast sjön är stundom brant och kuperad och längs sjökanten är klippal vanligt förekommande. Småvägarna som viker av från landsvägen kantas emellanåt av solitära vägträd och ibland av längre alléer. Arter som utter (*Lutra lutra*), mindre hackspett (*Dendrocopos minor*), barbastell (*Barbastella barbastellus*), läderbagge (*Osmoderma eremita*), klätt (*Agrostemma githago*) och oxtungsvamp (*Fistulina hepatica*) förekommer i och runt om sjön.

Öster om Noen ligger fem större gårdar: Mickelstorp, Botorp, Sänninge, Sjötorp och Degla. Botorps marker är vackert belägna på en sluttning ned mot sjön, på toppen i hagen norr om gården finns ett lusthus som är väl placerat med tanke på den storslagna utsikten över sjön, där finns även ett gravfält från äldre järnåldern som tyder på att området har varit utsatt för mänsklig påverkan sedan lång tid tillbaks. Beteshagarna är av varierad struktur, täta klippalskärr varvas med öppnare, gräsbevuxna ytor och mer slutna partier med löv och barrträd. Kornig nållav (*Chaenotheca chlorella*) och den rödlistade arten gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*) växer på några av de grövsta ekarna i Botorps hagar.

Syfte

Anledningen att Noens Östsida valdes ut för inventering var vetskapen om att Botorps marker innehåller ett fint bestånd av gamla ekar. En annan orsak är att det under 1990- talet har noterats fynd av läderbagge i området. Inventeringen syftar till att mäta in träden i Botorp samt inventera övriga skyddsvärda träd som finns norr- respektive söderut längs sjöns östsida. Ett annat ändamål med inventeringen är att den kan utgöra underlag för fortsatta studier i området. Exempelvis kan en inventering av mulmlevande insekter utföras i områden med hög andel mulmträd.

Metod

Under två veckor i oktober 2004 har landsträckan runt östra Noen inventerats. Med Botorps herrgård som utgångspunkt sträcker sig inventeringen söderut till och med Dalby herrgård och norrut till Mickelstorps ägor. Inventeringen sträcker sig i väst- östlig riktning från sjön och som längst till väg 133. Längre söderut sträcker sig inventeringen till vägen mellan Linderås och Hullaryd. De inventerade områdena finns redovisade på karta 1. Områdesnumreringen är uppbyggd med hjälp av kartnummer från gröna kartan och ett specifikt nummer för varje område. Till exempel 7E66:1; 7E66 är kartbladsnummer och 1:an står för att det är det första området som inventerats på det angivna kartbladet.

Hultengrens & Nitares metod från ”*Inventering av jätteträd- Instruktion för inventering av grova träd i södra Sverige*” (1999) har använts. Vid datainsamlandet har X- och Y- koordinater, trädart, omkrets, kulturspår, vårdträd, håligheter med mulm, övriga håligheter, exponerad ved, brandspår, belägenhet, vitalitet, hot, akut behov av frihuggning, naturskydd, rödlistade arter och

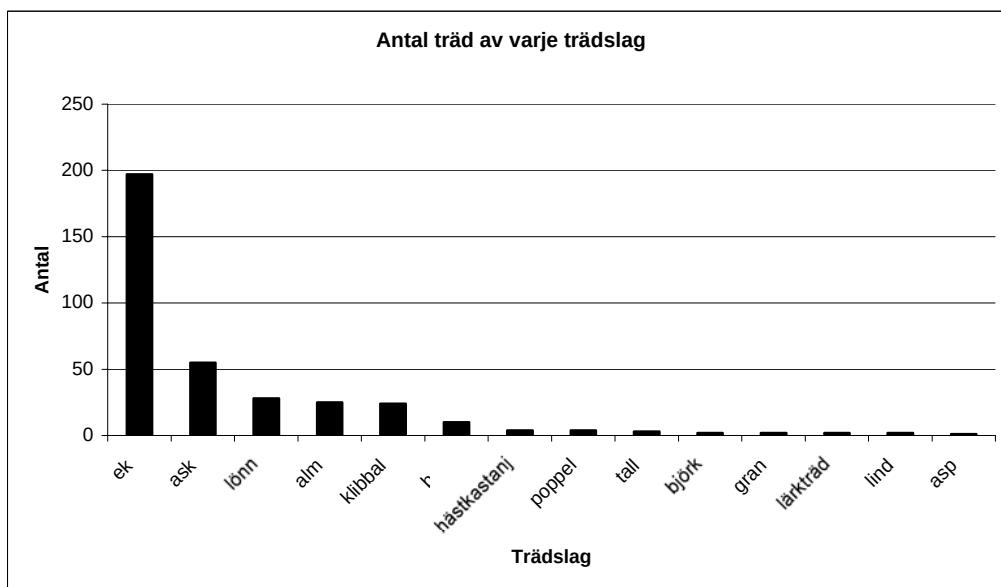
signalarter noterats. De träd som omfattas av inventeringen är jätteträd och skyddsvärda träd. Skyddsvärda träd omfattar träd som inte når upp till jätteträdsdimensioner men ändå anses värdefulla, exempelvis solitärer eller hagmarksträd som är av annan art än ek. För ek krävdes en diameter på minst 1 m och för övriga trädslag en diameter på 0.63 m. I vissa fall har omkretsen inte gått att mäta utan har då uppskattats. Detta var fallet då träd växte i branter eller längs sjökanten.

De inventerade områdena har valts ut med flygbildstolkning. Områden som vid inventeringen har misstänkts innehålla jätteträd, men inte markerats vid flygbildstolkningen, har även de inventerats. Vid inventering runt bostadshus har markägare informerats och de har i vissa fall bidragit med sin kunskap om jätteträd på sina marker.

Hjälpmiddel vid inventeringen har varit måttband, GPS och kartmaterial.

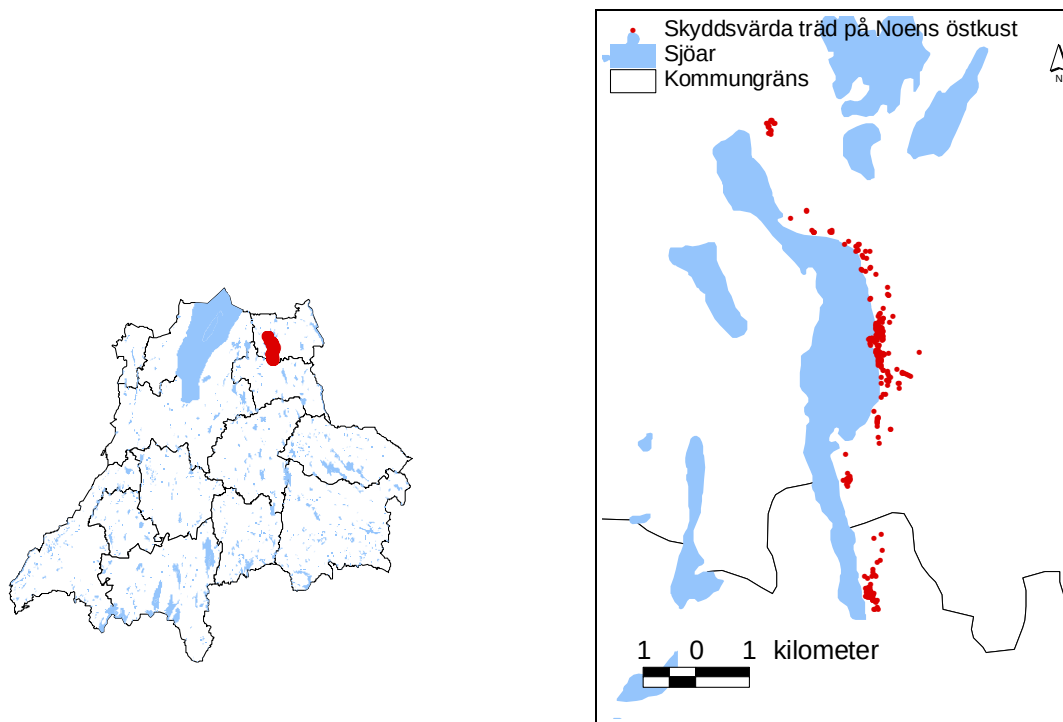
Resultat

Totalt inventerades 268 träd varav 106 är ekar. Antalet ekar i efterträdesstorlek har inte mätts in utan enbart uppskattats, det uppskattade antalet är 91 stycken. De övriga trädslagen är i fallande ordning ask (55), lönn (28), alm (25), klibbal (24), bok (10), hästkastanj (4), poppel (4), tall (3), björk (2), gran (2), lärkträd (2), lind (2) och asp (1) (figur 1). Det största beståndet av ekar finns på Botorps ägor, framförallt i hagen norr om herrgården. I detta område finns både jätteekar, hålekar och efterträdare. De inventerade träden är utspridda på 27 lokaler längs med Noens östsida och naturtyperna är tomter, alléer, vägträd, lövskog, barrskog, blandskog och betesmark. I 23 av lokalerna förekommer någon form av hävd medan de resterande fyra är belägna i skogsområden utan hävd annat än från vilda djur.



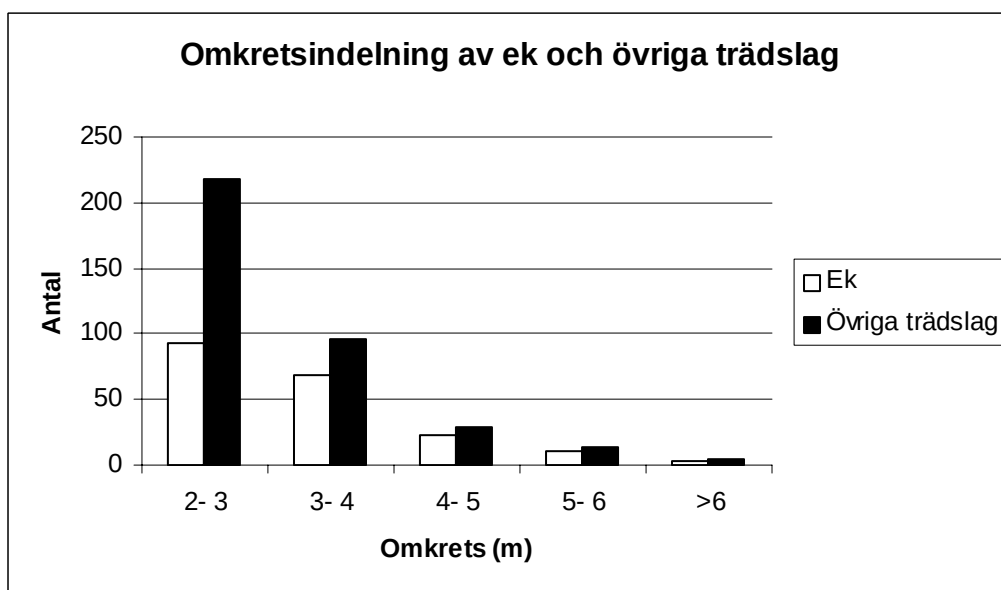
Figur 1. Antal träd av de inventerade trädslagen. Stapeln som visar antal ekar redovisar antalet inventerade ekar (106 stycken) samt det uppskattade antalet efterträdare (91 stycken).

I figur 2 åskådliggörs de skyddsvärda träden längs Noens östsida. Flest träd förekommer runt de större gårdarna Mickelstorp, Botorp, Sänninge, Sjötorp och Degla.



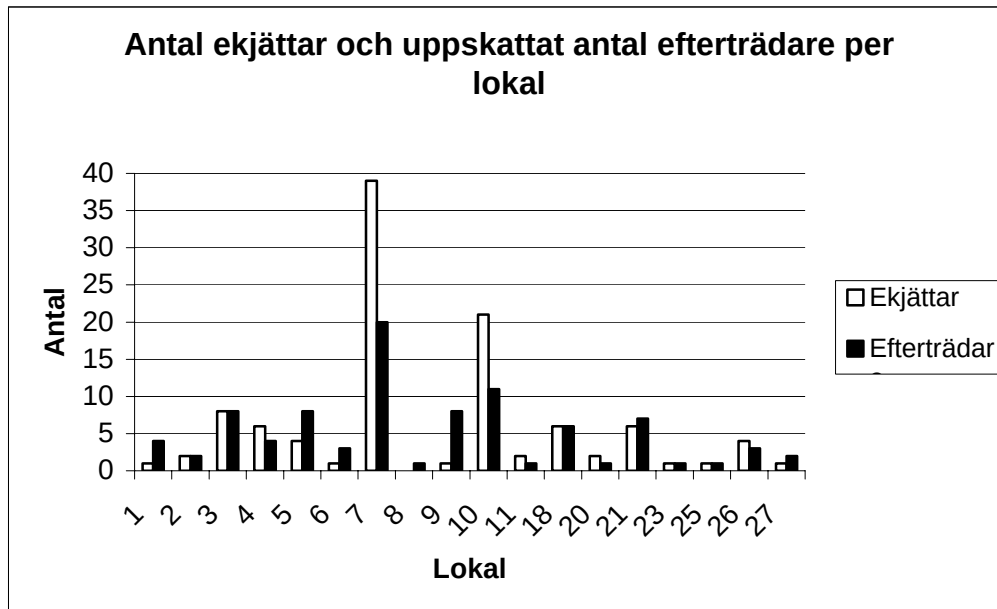
Figur 2. Skyddsvärda träd längs Noens östsida.

De flesta av träden har en diameter i intervallet 2- 3 m eller 3- 4 m (60 % respektive 27 %). Med ökande omkrets minskar antalet träd och bland de träd som har en omkrets större än 6 m återfinns endast fem träd, tre ekar och två askar (1 %). Intervall 4- 5 m innehåller 8 % av de inventerade träden och intervall 5- 6 m 4 %. De uppskattade antalet ekar i efterträdesstorlek har tagits med i beräkningarna. (Figur 3)



Figur 3. Indelning av antalet träd baserat på dess omkrets. Observera att ek med omkrets 2- 3 m endast är en uppskattning, inte exakt antal.

Figur 4 illustrerar förekomst av jätteekar och efterträdesekar (200- 314 cm i omkrets) fördelat på de lokaler de växer i. Lokaler 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22 och 24 innehåller inga ekar i de aktuella storlekarna. I 12 lokaler av 18 är antalet ekar i efterträdesstorlek lika med eller fler än jätteekarna och de övriga lokalerna finns efterträdare men antalet är färre än jätteekarna.



Figur 4. Ekjättar och efterträdare på de lokaler där förekomst är noterad. Observera att efterträdnarna är uppskattat antal. Lokaler 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22 och 24 innehåller inga ekar i de aktuella storlekarna. I 12 lokaler av 18 är antalet ekar i efterträdesstorlek lika med eller fler än jätteekarna och de övriga lokalerna finns efterträdare men antalet är färre än jätteekarna.

I 35 träd förekommer håligheter med mulm och i 95 träd finns övriga håligheter som på sikt kan leda till mulmbildning. På Botorps ägor finns 19 av träden med mulm. Det är framförallt ekarna som har håligheter men även klibbal, lönn, hästkastanj, gran, ask och alm har förekomst av håligheter med mulm.

Ungefär 1/3 av träden är utsatta för hot i form av igenväxning/beskuggning eller myror. Endast ett träd är invaderat av myror, de har då sitt bo i stammen.

Hot och skötselförslag

Ett av de största hoten mot ekar och andra skyddsvärda träd är marker som växer igen vilket får följden att träden utsätts för beskuggning. De igenväxta markerna orsakas av upphörd hävd och marker lämnas för fri utveckling eller planteras gran på de förut öppna ytor. Ett tydligt exempel på vad upphörd hävd innebär visar en övergiven betesmark i Degla, i södra delen av det inventerade området. Här växer slyn två meter hög och tät ända fram till stammarna på de grova ekarna. Konsekvenserna av den minskade solinstrålning som detta innebär syns i form av döda grenar. För att förhindra alltför stora skador på träden bör åtgärder sättas in inom kort.

I samband med inventeringen av Noens östsidan har hot och skötselbehov noterats. I tabell 1 redovisas de områden som är i behov av skötsel. Tabellen är i prioriteringsordning, dvs det område som är i mest akut behov av skötsel är överst i tabellen. En kort beskrivning av området, hot och förslag på skötsel tas upp i tabellen. Områdena illustreras på karta 1 (bifogad).

Tabell 1. Hot och skötsel förslag för 10 områden längs Noens östsida. *** akut behov av röjning. **mindre akut behov av röjning. * ej så brådskande behov av röjning.

Område	Beskrivning	Hot	Skötsel förslag
7E46:12 Degla ***	Gammal betesmark som lämnats för fri utveckling sedan 40- 50 år tillbaka. Bland den täta ungsbogen och de ibland nästintill ogenomträngliga slysnåren påträffas ek och ask i efterträdesstorlek.	Igenväxning	Kraftig röjning och gallring framförallt i södra delen av skogspartiet där ek påträffas men även en del i norr där grova askar står inklämda. I norr finns ett parti med inslag av hassel och en del ekar i efterträdesstorlek som det också bör gallras i.
7E66:2 Hembygdsgård norr om Landsnäs **	Skuggig ek- hasselskog.	Igenväxning	Röjning av sly och gallring av unga träd
7E66:3 Norr om badplats, norr om Landsnäs **	Område med ek som dominant. Skuggigt och tätt mellan träden.	Igenväxning	Röjning av sly och gallring av unga träd
7E66:6 Väster om Tärenäs **	Enstaka efterträdare i täta slybestånd.	Igenväxning	Röjning och gallring av sly
7E46:1 Beteshage norr om Botorp **	Hagen har omväxlande öppna och slutna partier. I de mer skuggiga partierna skulle röjning av tex björk behöva utföras.	Igenväxning	Röjning av enstaka träd
7E46:3 Öster om Botorp **	Betad blandskog där gallring nyligen utförts och efterträdare friställts. I södra delen av skogen har ingen gallring skett och förekomst av gran är stor.	Igenväxning	Gallring av gran och sly
7E46:4 Söder om Botorp **	Hagen har omväxlande öppna och slutna partier. I de mer slutna partierna skuggar träden varandra, i vissa fall står grövre träd i täta, yngre albestånd.	Igenväxning	Gallring och röjning
7E66:12 Kvarnarp **	Liten ekdunge med fyra grova ekar och tre efterträdare. Dungen är tätvuxen och skuggig.	Igenväxning	Gallring och röjning
7E46:13 Söder om Kvarnarp *	På enstaka träd växer rotskott och skuggar stammar.	Igenväxning	Röjning
7E66:11 Söder om Skog *	Fristående träd som på sikt hotas av björk och en.	Igenväxning	Röjning

Det går inte att skydda alla träden enligt Miljöbalken, om träden ska bevaras och finnas kvar i ett längre tidsperspektiv krävs det att markägarna tar sitt ansvar och sköter träden på rätt sätt. På Länsstyrelsen finns en avdelning som arbetar med KULM (Kompetensutveckling inom bevarande av biologisk mångfald och kulturmiljövården). KULM-1 handlar om natur- och kulturvärden knutna till odlingslandskapet. Markägare vid Noens östsidan kan vända sig till KULM-1 och få råd i fråga om skötsel av skyddsvärda träd som de har på sina marker.

Diskussion och slutsats

De flesta av de inventerade träden är ekar, det är också det trädslag som har flest träd i de olika intervallerna baserade på omkrets. Förutom ek är det ask, alm och klibbal som har en omkrets överstigande 4 m. Gran och tall har tagits med när de har vuxit i de marker som förväntats innehålla jätteträd. Skogsmarker har inte inventerats i jakt på grova granar och tallar.

Figur 3 visar att det är flest träd i de lägre omkretsintervallerna medan det blir allt färre i samband med att omkretsen ökar. För att förhindra ett liknande förhållande i framtiden är det av stor vikt att resurser riktade mot de yngre träden sätts in i dagsläget.

Figur 4 illustrerar antalet jätteträd och efterträdare av ek. I genomsnitt är det fler eller lika många efterträdesekar som jätteekar per lokal. I sex av lokalerna är det fler jätteekar än efterträdare, vilket kommer att medföra en brist på jätteekar i nästa generation. Totalt sett, längs hela det inventerade området, är det färre efterträdesekar än jätteekar. Det finns 106 jätteekar och ekarna i efterträdesstorlek har uppskattats till 91. Om skötselåtgärder, för att förhindra konkurrens och beskuggning, riktas mot träden med en mindre omkrets kan fler ekar lyckas uppnå en hög ålder och få en större omkrets än vad som finns i dagsläget. Bland de inventerade områdena finns exempel på lokaler med enbart efterträdare, dessa är invuxna bland sly eller gran. Område 7E66:6 (väster om Tärenäs) utgör en del av en betesmark som sträcker sig längs Noen. Betesmarken är till största delen beväxt av sly och ungt löv men däremellan växer det ek och ask i efterträdesstorlek. För att bevara dessa framtida jättar bör åtgärder sättas in för att friställa träden.

På Botorps ägor har fynd av läderbagge i form av imago och larv gjorts 1997 respektive 1998. Denna lokal har det finaste beståndet av ekar i det inventerade området (bild 2) och har lite över hälften av de träd som innehåller mulm. I en beteshage norr om gården växer både jätteekar, efterträdare, träd med håligheter och mulm. Söder om gården är en annan beteshage belägen som även den innehåller en del grov ek. Vid inventeringar av läderbagge har de flesta fynd gjorts på ek men den har även hittats på andra trädslag, t.ex. klibbal, lönn och ask. Vägen ner till Botorps herrgård kantas av en klibbalsallé bestående av ca 90 träd. Många av träden har håligheter och kan potentiellt hysa arten.



*Bild 2. En jätteek vackert belägen längs strandkanten i Botorps beteshage.
(Foto: MarielleMagnusson, Ist f 2004).*

Det största hotet mot de inventerade träden är igenväxning och beskuggning. I ett fall består hotet av att myror har invaderat och bor i stammen. I de fall igenväxning och beskuggning utgör hotet är det av sly eller av andra träd. I vissa av de områden med bete som hävd är trycket för lågt och sly hålls inte undan ordentligt ifrån trädens stammar. Norr om Dalby herrgård ligger en skog som är självföryngrad sedan 40- 50 år tillbaka. Tidigare var marken en betesmark och speciellt i söder hittades ekar omgivna av tätvuxet eksly som växte ända fram till stammarna. I ett område växte yngre ek där gallring borde utföras med syftet att ge mer ljus och utrymme åt vissa ekar som kan växa till sig och bli framtidens jättar. Här kan frihuggning eventuellt ske i etapper för att inte träden ska utsättas för alltför mycket solexponering på en och samma gång, vilket kan vara skadligt för träden. Vid behov måste skötseln följas upp för att marken omkring träden ska behållas öppen och ge solinstrålning till träden.

I betesmarkerna i Botorp växer några av jätteekarna väldigt nära varandra vilket leder till att träden växer skuggigt. I de fallen är det en förlust att fälla ett av dem för att få in mer ljus, dessa träd har vuxit tillsammans under lång tid och trädens kronor ses som en gemensam krona. Förutom att ekarna skuggar varandra finns det andra trädslag som ger skugga åt ekarna, t.ex. björk. Några av dessa träd skulle kunna fällas för att ge mer solinstrålning till jätteekarna. Det är även viktigt att se till att nästa generation jätteekar frihuggs. Bild 3 visar en ek som ännu inte uppnått jätteträdsdimensioner men som är viktig för framtiden, runt om trädet växer yngre lövupp och det är av stor vikt att dessa röjs bort.



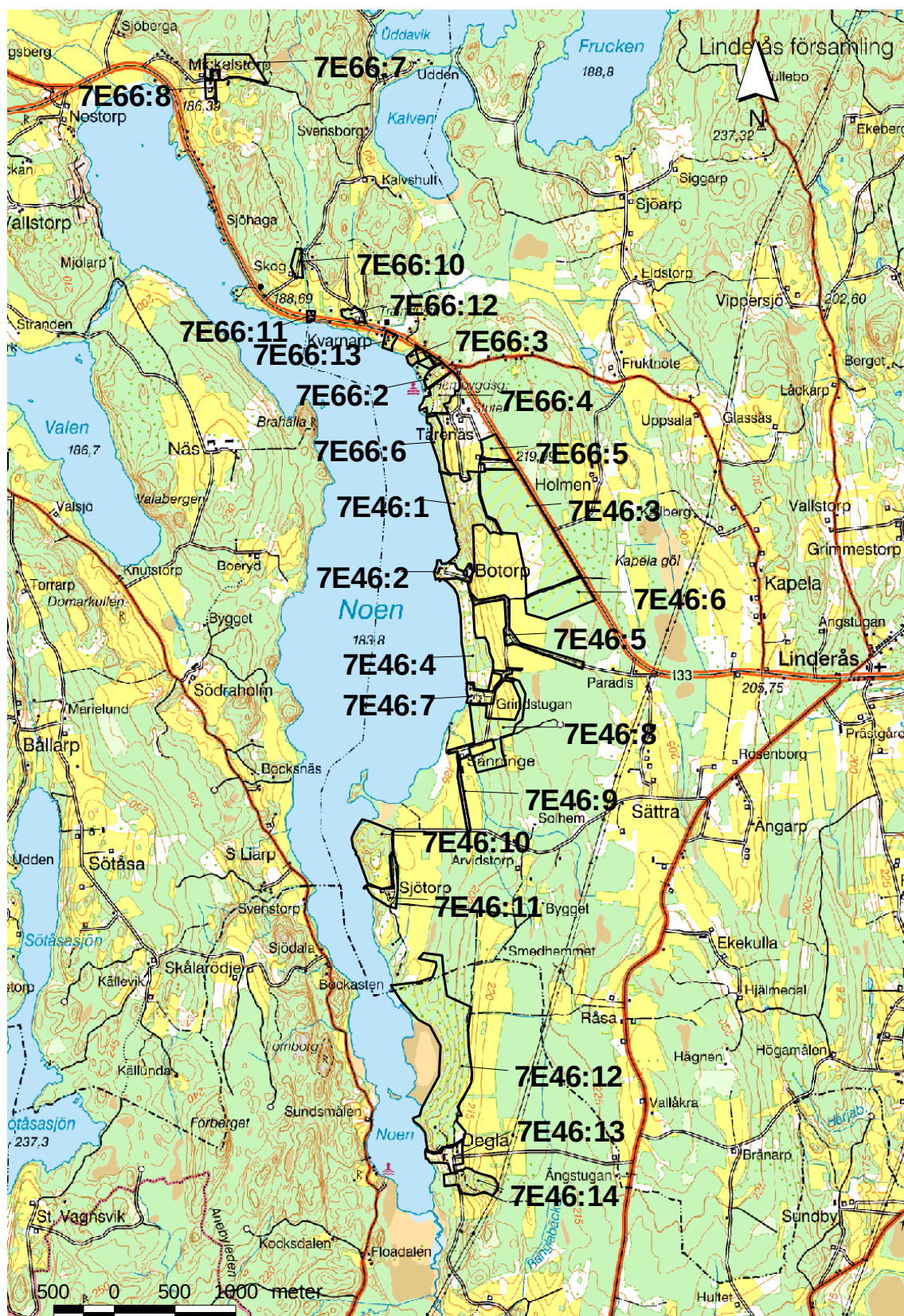
Bild 3. En yngre, invuxen ek i Botorp. (Foto: Anna Lindhagen, Lst f.)

Betesmarken norr om Botorp innehåller ett skogsparti åt öster. I detta område har gallring av gran nyligen skett och syftet verkar ha varit att friställa efterträdare av ask och ek. Området är öppet för fårbete. Söderut i skogen står granen fortfarande tät men även här finns ek i efterträdares storlek. Eftersom jag inte fått kontakt med markägaren vet jag inte om det ska gallras även här. Detta område ingår inte i betesmarken som skogspartiet norrut gör.

Vidare undersökningar

Om tillfälle ges kan inventeringen runt sjön Noen fortsätta på västsidan av sjön. Öster om sjön Valen och väster om Noen ligger Näs herrgård, ett område som står för huvuddelen av skyddsvärda träd på Noens västra sida och varifrån det inkommit rapportering om läderbagge.

Förutom detta kan inventeringen ligga till grund för undersökningar av organismer som är förknippade med gamla grova träd, exempelvis lavar eller mulmlevande insekter.



Referenser

Hultengren, S. & Nitare J. 1999. Inventering av jätteträd. Instruktion för inventering av grova träd i södra Sverige.

Länsstyrelsen i Jönköpings län 1995. Natur- Jönköpings län.

Muntliga källor:

Möller, L. 2004. KULM. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Bilaga 3. Data från inventeringen längs Noens östsida

LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E66	7E66:1	Badplats N om Landsnäs	Gammalt kulturområde med gamla hus och gårdesgårdar. Ekarna växer på en gräsmatta. Området sköts av Linderås och Adelövs hembygdsförening	Park/tomt	Park/allé/ tomt	1:4	1:1	6430816	1437059	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:2	Hembygdsgård N om Landsnäs	Ek-hasselskog på kuperad mark. Även fuktigare partier med klibbal.	Lövskog		1:1	2:1	6430891	1437196	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:2						2:2	6430766	1437083	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3	N om badplats, N om Landsnäs	I huvudsak ek-hasselskog men även annat löv förekommer.	Lövskog		1:1	3:1	6430898	1436945	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3						3:2	6430908	1436964	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3						3:3	6430915	1436981	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3						3:4	6430996	1436955	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3						3:5	6430989	1436967	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3						3:6	6431009	1436979	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3						3:7	6431011	1437001	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:3						3:8	6430883	1437127	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:4	N om Tärenäs	Beteshage med öppna ytor varvat med mer skogslika partier av björk, ek, hassel, gran mm.	Betesmark	Bete	1:0.67 (ek)	4:1	6430758	1437148	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:4						4:2	6430586	1437225	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:4						4:3	6430578	1437210	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:4						4:4	6430517	1437116	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:4						4:5	6430533	1437074	ek

ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONERAD VED	BE-LÄGENHET	VITALITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGNING	SIGNAL-ARTER	ÖVRIGT
7E66:1	Badplats N om Landsnäs	2	334	2			x		2	5				
7E66:2	Hembygdsgård N om Landsnäs	1	360	2					2	5	1*			*Sly
7E66:2		2	382	2					2	5				
7E66:3	N om badplats, N om Landsnäs	2	373	2		1		x	3		1*			*Ungek
7E66:3		2	393	2		4		x	3					
7E66:3		2	378	2				x	3					
7E66:3		2	331	2					2		1	x		
7E66:3		2	374	2					2		1	x		*Sly och ek
7E66:3		2	320	2				x	2		1	x		
7E66:3		2	354	2					2		1	x		
7E66:3		1	360	2			x	x	1					
7E66:4	N om Tärenäs	1	358					x	3	5	1			
7E66:4		1	~639	2			x	x	2	4	1,2			
7E66:4		1	382			4	x	x	2	4	1			
7E66:4		2	352				x	x	3	5	1			
7E66:4		1	410	2		1		x	2	4	1			

LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E66	7E66:4	N om Tärenäs					4:6	6430550	1437038	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:4						4:7	6430454	1437322	alm
Jkp	Tranås	7E66	7E66:5	Söder om Tärenäs	Gårdsträd som står fria.	Park/tomt, betemark	Bete	1:2 (I närbelägna hagar)	5:1	6430079	1437553	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:5						5:2	6430056	1437560	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:5						5:3	6430043	1437555	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:5						5:4	6430211	1437549	ek
Jkp	Tranås	7E66	7E66:6	V om Tärenäs	Beteshage. Tät hasselskog med inslag av grövre ek och ask.	Betesmark	Bete	1:3	6:1	6429995	1437232	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1	Beteshage N om Botorp	Beteshage. I norr öppna marker växlat med dungar av fågelbär, ek, enstaka gran. I söder grova ekar och klibbalskärr.	Betesmark	Bete	1:0.5 (ek)	1:1	6429967	1437213	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:2	6429803	1437457	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:3	6429684	1437377	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:4	6429709	1437403	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:5	6429651	1437359	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:6	6429600	1437443	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:7	6429605	1437461	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:8	6429608	1437470	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:9	6429525	1437585	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:10	6429541	1437441	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:11	6429544	1437393	ek

ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONERAD VED	BELÄGENHET	VITALITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGNING	SIGNALARTER	ÖVRIGT
7E66:4	N om Tärenäs	1	~300-350				x	x	1	4	1			
7E66:4		2	349		x		x	x	1	5				
7E66:5	Söder om Tärenäs	1	514	2	x				1	5				
7E66:5		1	325	2	x			x	1	3				
7E66:5		1	373		x			x	1	2				
7E66:5		1	350	2					1	5				
7E66:6	V om Tärenäs	1	432	2				x	3	5	1	x		Mycket sly med enstaka efterträdare
7E46:1	Beteshage N om Botorp	2	325						2	5				
7E46:1		1	349	2					1	5				
7E46:1		1	371,361	2					1	5				
7E46:1		1	321					x	1	5				
7E46:1		1	311					x	1	5				
7E46:1		2	351					x	2	4	1			
7E46:1		1	~350-400					x	2	5	1			
7E46:1		1	318					x	1	4	1			
7E46:1		1	309				x	x	2	5				
7E46:1		1	359			4		x	2	4				
7E46:1		1	339						2	5				

LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1	Beteshage N om Botorp					1:12	6429463	1437424	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:13	6429458	1437393	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:14	6429460	1437366	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:15	6429482	1437367	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:16	6429495	1437363	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:17	6429504	1437342	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:18	6429517	1437330	bok
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:19	6429503	1437330	bok
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:20	6429477	1437366	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:21	6429461	1437334	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:22	6429464	1437330	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:23	6429428	1437334	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:24	6429405	1437332	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:25	6429381	1437346	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:26	6429385	1437367	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:27	6429410	1437376	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:28	6429343	1437364	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:29	6429331	1437347	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:30	6429327	1437356	ek

ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONERAD VED	BE-LÄGENHET	VITALITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGNING	SIGNAL-ARTER	ÖVRIGT
7E46:1	Beteshage N om Botorp	1	563	2					1	5	1			Området är skuggigt, pga av gamla träd.
7E46:1		2	430	2					2	5	1			
7E46:1		2	608	2				x	2	4	1			
7E46:1		1	514	2					2	5	1			
7E46:1		1	360						2	5	1			
7E46:1		1	350						2	5	1			
7E46:1		1	320						2	5	1			
7E46:1		1	344						2	5	1			
7E46:1		2	522			4	x	x	2	4	1			
7E46:1		2	494	2		1	x		2	3	1			
7E46:1		2	387	2			x	x	2	5	1			
7E46:1		2	499				x	x	2	3	1			
7E46:1		2	517			4	x	x	2	5	1			
7E46:1		3	440	2		4			2	5				
7E46:1		2	605	2			x	x	2	5				
7E46:1		2	534			4	x		2	5				
7E46:1		2	361				x	x	2	5	1			Ett klubbalskär r växer i nära anslutning till några av ekarna.
7E46:1		2	465	2			x	x	2	5	1			
7E46:1		1	528			1	x	x	2	5	1			

Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:31	6429324	1437376	ek
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1	Beteshage N om Botorp					1:32	6429298	1437322	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:33	6429272	1437400	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:34	6429258	1437416	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:35	6429263	1437381	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:36	6429188	1437345	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:37	6429217	1437331	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:38	6429192	1437451	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:39	6429216	1437464	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:40	6429281	1437457	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:41	6429268	1437452	alm

7E46:1		2	512			1	x	x	2	5			Oxtung- svamp	
ID- NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:1	Beteshage N om Botorp	1	771	2		4	x	x	2	5	1			
7E46:1		2	374						2	5	1			
7E46:1		3	357	1					2	5				
7E46:1		2	400					x	2	5	1			
7E46:1		2	416	2					1	5				
7E46:1		1	352	2					1	5	1			
7E46:1		2	350						2	5	1*			*Skuggnin g av övriga träd och även här klubbalskär ret
7E46:1		1	349	2					2	5	1			* Skuggning av övriga träd
7E46:1		1	449						2	5	1			* Skuggning av övriga träd
7E46:1		2	330			4		x	2	5	1			Skuggning av övriga träd

Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:42	6429262	1437439	ek
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1	Beteshage N om Botorp					1:43	6429260	1437437	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:44	6429261	1437439	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:45	6429305	1437428	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:46	6429327	1437452	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:47	6429342	1437438	ek

7E46:1		3	339					x	2	5	1			* Skuggning av övriga träd
ID- NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:1	Beteshage N om Botorp	3	325				x		2	5	1			* Skuggning av övriga träd
7E46:1		3	339						2	5	1			* Skuggning av övriga träd
7E46:1		2	318						2	5	1			* Skuggning av övriga träd
7E46:1		2	439	2					2	5	1			* Skuggning av övriga träd
7E46:1		2	443					x	2	5	1			* Skuggning av övriga träd

Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:48	6429369	1437456	alm
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1	Beteshage N om Botorp					1:49	6429442	1437437	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:50	6429232	1437242	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:51	6429241	1437243	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:52	6429244	1437251	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:1						1:53	6429590	1437414	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2	Gårdsmiljö Botorp	Allé och vägträd	Allé, park/tomt	Park/allé/ tomt	1:2 (ek)	2:1	6429239	1437246	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:2	6429201	1437251	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:3	6429208	1437251	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:4	6429184	1437222	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:5	6429186	1437222	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:6	6429185	1437240	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:7	6429176	1437232	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:8	6429189	1437233	bok
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:9	6429196	1437225	hästkatanj
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:10	6429192	1437225	alm
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:11	6429237	1437200	bok
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:12	6429223	1437191	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:13	6429210	1437232	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:14	6429204	1437241	alm

7E46:1		1	357	2					2	5	1			* Skuggning av övriga träd
ID- NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:1	Beteshage N om Botorp	1	402					x	2	5	1			* Skuggning av övriga träd och sly
7E46:1		2	242	2					2	5				
7E46:1		2	213	2		4	x		2	5				
7E46:1		2	284	2			x		2	5				
7E46:1		2	227	2					1	5				
7E46:2	Gårdsmiljö Botorp	2	~440	2	x	1			1	5				
7E46:2		2	~346	1	x				1	5				
7E46:2		3	165,137, 145	1,2	x				1	5				
7E46:2		2	279	1	x			x	1	5				
7E46:2		2	523	1	x				1	5				
7E46:2		2	380	1	x		x		1	5				
7E46:2		1	214	1	x		x		1	5				
7E46:2		1	219	1	x				1	5				
7E46:2		1	231	1	x				1	5				
7E46:2		2	214	1	x				1	5				
7E46:2		1	215	1	x				1	5				
7E46:2		3	240	1	x		x	x	1	5				
7E46:2		2	235	1	x				1	5				
7E46:2		2	208	1	x				1	5				

Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:15	6429129	1437203	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:16	6429119	1437228	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:2						2:17	6429147	1437302	hästkatanj
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:3	O om Botorp	Skog som är öppen för fårbete. Gran har gallrats bort i södra delen och löv har fått stå kvar. Framförallt efterträdare.	Blandskog	Bete	1:8	3:1	6429650	1437653	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4	S om Botorp	Betesmark med mycket träd bla ek, alkärr, lönn och ask.	Betesmark	Bete	1:0.5 (ek)	4:1	6429119	1437375	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:2	6429116	1437370	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:3	6429103	1437342	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:4	6429074	1437359	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:5	6429023	1437361	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:6	6429009	1437333	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:7	6428971	1437397	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:8	6428983	1437332	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:9	6428983	1437334	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:10	6428981	1437338	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:11	6428969	1437387	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:12	6428958	1437341	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:13	6428920	1437347	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:14	6428922	1437346	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:15	6428912	1437346	klibbal

7E46:2		2	196, 175, 220, 170, 122, 54						1	5				
7E46:2		2	114, 170, 104						1	5				
7E46:2		1	257						1	5				
ID- NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:3	O om Botorp	2	315						5	4				
7E46:4	S om Botorp	2	250	2					1	5				
7E46:4		2	239	2					1	5				
7E46:4		1	508	2			x	x	1	5				
7E46:4		2	486	2				x	1	5				
7E46:4		1	242	1					2	5	1*			*Inklämd i ett ungt albestånd
7E46:4		1	206	1				x	1	5				
7E46:4		1	318						2	5				
7E46:4		2	210	2				x	2	2				
7E46:4		3	218	2			x		2	5				
7E46:4		2	239	2					2	5				
7E46:4		2	228	2			x		2	4				
7E46:4		2	308	2			x	x	2	4				
7E46:4		2	~340	2					2*	5				*Albestånd
7E46:4		1	266	2		1			2	5				Albestånd
7E46:4		2	416	2			x		2	5				Albestånd

Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:16	6428889	1437375	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:17	6428857	1437372	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:18	6428811	1437365	ek
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4	S om Botorp					4:19	6428802	1437369	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:20	6428751	1437363	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:21	6428736	1437370	asp
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:22	6428636	1437462	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:23	6428638	1437461	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:24	6428693	1437431	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:25	6428725	1437415	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:26	6428791	1437423	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:27	6428810	1437433	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:28	6428827	1437420	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:29	6428353	1437534	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:30	6428425	1437565	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:31	6428420	1437570	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:32	6428456	1437556	ek

7E46:4		1	425			1		x	1	5				
7E46:4		1	389			1		x	2	5	1			*Skuggigt pga av andra träd
7E46:4		2	343				x	x	2	4*	1			*Står skuggigt
ID- NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:4	S om Botorp	1	289	2			x		2	5	1			*Står skuggigt
7E46:4		2	409					x	2	5	1			*Står skuggigt
7E46:4		2	276					x	2	5				*Står skuggigt
7E46:4		2	351				x	x	2	5	1			*Står skuggigt
7E46:4		1	390			1	x	x	2	5	1			*Står skuggigt
7E46:4		1	358				x	x	2	5				*Står skuggigt
7E46:4		1	326					x	1	5	1*			
7E46:4		1	403						1	5				
7E46:4		1	395	2				x	1	5				
7E46:4		1	170, 273, 130				x		2*	5				*ekdunge
7E46:4		1	358					x	1	5	1*			*av gran och sly
7E46:4		1	359				x	x	2	5	1*			* av andra träd
7E46:4		2	254					x	1	5				
7E46:4		1	375						1	5	1*			*aningen sly och träd

Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:33	6428429	1437515	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:34	6428537	1437567	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:35	6428569	1437547	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:36	6428616	1437549	ek
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4	S om Botorp					4:37	6428487	1437604	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:38	6428490	1437415	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:4						4:39	6428377	1437427	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5	Vägar ner till Botorp	Klibbalsallé innehållande många hålträd, de flesta efterträdare	Allé, vägkant	Park/allé/ tomt	1:0.5 (ek) Alallén ca 60efterträd are, lönradern a ca 10 efterträdar e	5:1	6428945	1437471	lön
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:2	6428941	1437479	lön
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:3	6428919	1437469	lön
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:4	6428964	1437570	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:5	6428653	1437731	ek
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:6	6428584	1437825	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:7	6428587	1437821	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:8	6428576	1437846	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:9	6428573	1437856	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:10	6428554	1437910	klibbal

7E46:4		1	324					x	2	4	1*			* aspskog närmare än 5 m
7E46:4		1	~315				x	x	1	4	1*			*skuggas av apel
7E46:4		1	365					x	1	5	1			* av apel
7E46:4		1	510			1	x	x	1	5				* apel
ID- NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:4	S om Botorp	1	350					x	1	5	1*			* hallon- och hasselsly
7E46:4		2	200, 130, 105, 69					x	1	5				
7E46:4		2	338		x			x	2	5	1*			*Tätt med asp och hasselsly
7E46:5	Vägar ner till Botorp	1	269	1					2	5				*allé
7E46:5		2	224	1			x		2	5				*allé
7E46:5		1	254	1			x		2	5				*allé
7E46:5		1	316	2		1	x		1	5				
7E46:5		1	337					x	2	5				*allé
7E46:5		1	204	2			x		2	5				*allé
7E46:5		2	261	2					2	5				*allé
7E46:5		2	203	2			x		2	5				*allé
7E46:5		3	242	2		1	x	x	2	4				*allé
7E46:5		1	210	2			x		2	5				*allé

Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:11	6428534	1437950	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:5						5:12	6428524	1437984	klibbal
Jkp	Tranås	7E46	7E46:6	O om Botorp	Barrskog med inslag av ung björk och ek.	Barrskog		0:0 (ek)	6:1	6428970	1438134	tall
Jkp	Tranås	7E46	7E46:7	S om Botorp	Väg- och trädgårdsträd	Park/tomt	Park/allé/tomt	0:0 (ek)	7:1	6428179	1437509	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:7						7:2	6428168	1437471	ask
LÄN	KOMMUN	KARTBLAD	ID-NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER-TRÄDARE	TRÄD-NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:7	S om Botorp					7:3	6428123	1437431	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:7						7:4	6428378	1437740	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:7						7:5	6428381	1437754	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:7						7:6	6428288	1437759	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:8	Sänninge	Betad skog öster om gården. Bonden ska plantera gran, kommer att spara asken och den stora granen	Betemark	Bete	0:0 (ek)	8:1	6427512	1437612	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:8						8:2	6427521	1437607	gran
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9	Sänninge	Väg-, gård- och trädgårdsträd	Allé, väggkant, park/tomt	Park/allé/tomt	0:0 (ek) hamlade lindar ca 15, askar 1:1	9:1	6427731	1437372	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:2	6427717	1437358	lärk
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:3	6427718	1437341	lärk
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:4	6427668	1437341	blodbok
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:5	6427641	1437341	lind
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:6	6427626	1437342	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:7	6427657	1437335	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:8	6427576	1437338	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:9	6427356	1437364	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:9						9:10	6427232	1437388	ask

7E46:5		2	220	2			x	x	2	4				*allé
7E46:5		1	242	2					2	5				*allé
7E46:6	O om Botorp	1	270					x	5	4				
7E46:7	S om Botorp	2	237	1	x		x		1	5				
7E46:7		2	223	1	x				1	5				
ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:7	S om Botorp	2	247	1	x				1	5				
7E46:7		3	206	1			x	x	1	5				
7E46:7		3	231	1			x		1	5				
7E46:7		1	266	2	x		x		1	5				
7E46:8	Sänninge	2	211						5	4				
7E46:8		1	230						5	5				
7E46:9	Sänninge	2	205	1	x				1	5				
7E46:9		1	258		x				1	5				
7E46:9		1	234		x				1	5				
7E46:9		1	205		x				1	5				
7E46:9		2	203	1	x				1	5				
7E46:9		2	239		x				1	5				
7E46:9		2	202		x				1	5				
7E46:9		2	267		x		x		1	5				
7E46:9		2	>200		x			x	1	5				
7E46:9		2	~220		x				1	5				

Jkp	Tranås	7E46	7E46:10	Slåttaberget Sjötorp	Betesmark med mycket träd bla tall, gran, en och unglöv.	Betesmark	Bete	0:0 (ek)	10:1	6427040	1436747	tall
Jkp	Tranås	7E46	7E46:10						10:2	6426674	1436789	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11	Sjötorp	Gårds-, väg- och alléträd	Allé, väggkant, park/tomt	Park/allé/ tomt	0:0 (ek)	11:1	6426536	1436823	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:2	6426503	1436800	lönn
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11	Sjötorp					11:3	6426446	1436794	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:4	6426453	1436760	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:5	6426542	1436747	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:6	6426555	1436774	bok
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:7	6426558	1436763	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:8	6426545	1436707	lönn
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:9	6426582	1436779	björk
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:10	6426561	1436824	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:11	6426565	1436823	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:12	6426582	1436819	ask
Jkp	Tranås	7E46	7E46:11						11:13	6426612	1436820	klibbal

7E46:10	Slåttaberget Sjötorp	2	223						1	5				
7E46:10		1	260				x		1	5				
7E46:11	Sjötorp	3	238	2	x			x	1	5				
7E46:11		2	247	1	x		x	x	1	5				
ID- NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:11	Sjötorp	2	239		x		x	x	1	4				
7E46:11		1	>200	2					1	5				
7E46:11		1	238	1	x		x	x	1	5				
7E46:11		1	207		x				1	5				
7E46:11		2	300		x	1	x	x	1	5				
7E46:11		2	142,152		x				1	5				
7E46:11		2	337		x		x	x	1	4				
7E46:11		3	219	2	x		x	x	2	5				
7E46:11		3	243	2	x				2	5				
7E46:11		2	206						2	4				
7E46:11		2	228						2	5				Klibbalsall é med i huvudsak efterträdar e.

Jkp	Aneby	7E46	7E46:12	Degla	Betesmark för 40- 50 år sedan, nu orörd självföryngrad skog. Granpartier, klibbalskärr, väldigt mkt ask-, hassel- och eksly på vissa ställen, ung ek-hasselskog, björk och asp. Ekarna invuxna, nedersta grenar döda.	Blandskog		1:1 (ek)	12:1	6425441	1437280	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:2	6425513	1437418	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:3	6425219	1437440	ek
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:4	6425027	1437401	ek
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID- NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER- TRÄDARE	TRÄD- NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12	Degla					12:5	6424980	1437342	björk
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:6	6424854	1437258	ek
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:7	6424794	1437272	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:8	6427862	1437288	ek
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:9	6424725	1437317	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:10	6424745	1437307	lönn
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:11	6424729	1437244	ek
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:12	6424727	1437098	ek
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:13	6424678	1437171	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:14	6424572	1437217	gran
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:15	6424397	1437209	alm
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:16	6424418	1437234	alm
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:17	6424436	1437231	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:18	6424438	1437217	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:19	6424431	1437195	ask

7E46:12	Degla	3	206				x	x	5	4	1*			*Mycket ungt löv, de skyddsvärda träden står mitt ibland de unga och skuggas (gäller även 12:2-12:9, 12:11-12, 12:14-16)
7E46:12		2	~630				x	x	2	4	1			
7E46:12		1	345				x	x	2	5	1			
7E46:12		1	403					x	2	5	1			
ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONERAD VED	BE-LÄGENHET	VITALITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGNING	SIGNAL-ARTER	ÖVRIGT
7E46:12	Degla	3	204						5	5	1			
7E46:12		2	365					x	5	4	1			
7E46:12		3	~233	2				x	5	5	1			
7E46:12		1	313				x	x	5	4	1			
7E46:12		2	286	1				x	2	4	1			
7E46:12		2	202				x	x	2	4				
7E46:12		2	430				x		5	4	1			
7E46:12		2	342					x	5	4	1			
7E46:12		2	230						2	5				
7E46:12		1	270			1			5	5	1			
7E46:12		2	268					x	2	5	1			
7E46:12		2	320					x	2	5	1			
7E46:12		2	335					x	2	5				
7E46:12		2	302						2	5				
7E46:12		1	252					x	2	5				

Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:20	6424417	1437153	bok
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:21	6424424	1437139	bok
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:22	6424436	1437156	tall
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:23	6424434	1437178	bok
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:24	6424450	1437182	bok
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:25	6424462	1437145	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:26	6424501	1437129	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:27	6424504	1437152	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:28	6424534	1437190	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:29	6424523	1437201	alm
Jkp	Aneby	7E46	7E46:12						12:30	6424486	1437208	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13	Degla	Gårds-, väg- och alléträd	Allé, vägkant, park/tomt	Park/allé/tomt	0:0 (ek) Askallén innehåller 2 smalare (av 16st)	13:1	6424388	1437262	lönn
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID-NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER-TRÄDARE	TRÄD-NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13	Degla					13:2	6424372	1437263	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:3	6424400	1437279	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:4	6424372	1437273	lönn
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:5	6424269	1437304	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:6	6424267	1437298	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:7	6424282	1437267	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:8	6424278	1437260	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:9	6424268	1437259	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:10	6424275	1437255	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:11	6424261	1437255	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:12	6424256	1437307	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:13	6424241	1437310	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:14	6424220	1437326	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:15	6424319	1437241	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:16	6424342	1437241	lönn

7E46:12		1	260	2					5	5				
7E46:12		1	142,21						5	5				
7E46:12		2	209						5	5				
7E46:12		1	231						5	5				
7E46:12		1	255						5	5				
7E46:12		2	285						5	5				
7E46:12		2	348	2					5	5	1			
7E46:12		2	317	2			x		5	5	1			
7E46:12		2	~510,175, 69				x	x	5	2	1			
7E46:12		2	~302	1				x	5	5	1			
7E46:12		2	401	1				x	5	5	1			
7E46:13	Degla	2	215	2	x				1	5				
ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E46:13	Degla	2	403		x			x	1	5				
7E46:13		3	284		x				1	5				
7E46:13		2	268		x				1	5				
7E46:13		1	221		x	1	x		1	5				
7E46:13		2	298		x		x		1	5				
7E46:13		2	234		x				1	5				
7E46:13		2	245	2	x				1	5				
7E46:13		2	313		x			x	1	5				
7E46:13		2	284	2	x				1	5				
7E46:13		2	288		x				1	5				
7E46:13		2	215	2	x				1	5				
7E46:13		2	~200		x				1	5				
7E46:13		2	~200	2	x			x	1	5				
7E46:13		2	~740	2	x	1	x	x	1	5				
7E46:13		1	212		x				1	5				

Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:17	6424321	1437214	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:18	6424324	1437195	alm
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:19	6424356	1437179	lind
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:20	6424335	1437178	alm
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:21	6424334	1437165	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:22	6424337	1437143	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:23	6424343	1437143	alm
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:24	6424344	1437134	alm
Jkp	Aneby	7E46	7E46:13						13:25	6424256	1437349	klibbal
Jkp	Aneby	7E46	7E46:14	Degla	Ung ekskog samt beteshage med ung ask.	Betesmark, lövskog	Bete	1:0.5	14:1	6424104	1437311	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:14						14:2	6424106	1437290	ask
Jkp	Aneby	7E46	7E46:14						14:3	6424133	1437350	ek
Jkp	Aneby	7E46	7E46:14						14:4	6424114	1437363	ek
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID-NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER-TRÄDARE	TRÄD-NUMMER	X	Y	TRÄDSLAG
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7	Mickelstorp	Beteshage norr om gården med bl a ek och ask	Betesmark	Bete	1:1.2	7:1	6433300	1435263	ask
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7						7:2	6433296	1435246	ask
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7						7:3	6433352	1435328	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7						7:4	6433355	1435326	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7						7:5	6433349	1435342	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7						7:6	6433360	1435350	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7						7:7	6433320	1435391	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:7						7:8	6433317	1435408	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:8	Mickelstorp	Trädgårds-, väg- och alléträd	Allé, vägtkant, park/tomt	Park/allé/tomt	0:0 (ek) Efterträdare främst lönn, ca 10 st	8:1	6433273	1435287	alm
Jkp	Aneby	7E66	7E66:8						8:2	6433268	1435286	ask
Jkp	Aneby	7E66	7E66:8						8:3	6433260	1435289	lönn

7E46:13		2	420	2	x	1	x		1	5				
7E46:13		2	~200		x			x	1	5	1			
7E46:13		1	305	2	x		x		1	5				
7E46:13		2	~370		x	1	x	x	1	5				
7E46:13		2	280	2	x		x	x	1	5	1			
7E46:13		2	282			1	x		1	5	1			
7E46:13		2	211				x		1	5	1			
7E46:13		3	226	2				x	1	5	1			
7E46:13		2	212,~170	2			x		1	5				
7E46:14	Degla	3	224					x	3	5				
7E46:14		2	209				x		3	5				
7E46:14		2	379			1	x	x	2	2				
7E46:14		2	457				x	x	2	4				
ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E66:7	Mickelstorp	2	215	2			x		2	5				
7E66:7		2	271	2					2	5				
7E66:7		1	382				x		2	5				
7E66:7		2	314						2	5				
7E66:7		2	440				x	x	2	5				
7E66:7		2	363	2			x		2	5				
7E66:7		1	~415	2			x		1	5				
7E66:7		1	346	2			x	x	1	5				
7E66:8	Mickelstorp	2	273	2	x		x		2	5				
7E66:8		2	287	2	x			x	2	5				
7E66:8		2	203		x				2	5				

Jkp	Aneby	7E66	7E66:8						8:4	6433248	1435289	lön
Jkp	Aneby	7E66	7E66:8						8:5	6433172	1435329	lön
Jkp	Aneby	7E66	7E66:8						8:6	6433101	1435328	hästkatanj
Jkp	Aneby	7E66	7E66:8						8:7	6433117	1435293	hästkatanj
Jkp	Aneby	7E66	7E66:8						8:8	6433180	1435325	lön
Jkp	Aneby	7E66	7E66:9	S om Mickelstorp		Park/tomt	Park/allé/tomt	1:1	9:1	6431514	1435704	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:10	O om Skog	Vägräd	Vägräd	Park/allé/tomt	0:0	10:1	6431642	1436009	alm
Jkp	Aneby	7E66	7E66:10						10:2	6431673	1436012	alm
Jkp	Aneby	7E66	7E66:11	S om Skog	Trädgårdsträd	Park/tomt	Park/allé/tomt	1:1 (ek)	11:1	6431283	1436097	ek
LÄN	KOMMUN	KART BLAD	ID-NUMMER	LOKALNAMN	LOKALBESKRIVNING	NUVARANDE NATURTYP	HÄVD	EFTER-TRÄDARE	TRÄD-NUMMER	X	Y	TRÄDSLÄG
Jkp	Aneby	7E66	7E66:11	S om Skog					11:2	6431242	1436145	poppel
Jkp	Aneby	7E66	7E66:11						11:3	6431244	1436146	poppel
Jkp	Aneby	7E66	7E66:11						11:4	6431249	1436146	poppel
Jkp	Aneby	7E66	7E66:11						11:5	6431252	1436145	poppel
Jkp	Aneby	7E66	7E66:12	Kvarnarp	Ekdunge	Lövskog		1:0.75	12:1	6431243	1436481	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:12						12:2	6431252	1436475	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:12						12:3	6431272	1436437	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:12						12:4	6431284	1436487	ek
Jkp	Aneby	7E66	7E66:13	S om Kvarnarp	Trädgårdsträd	Park/tomt	Park/allé/tomt	1:2 (ek)	13:1	6431029	1436732	alm
Jkp	Aneby	7E66	7E66:13						13:2	6431073	1436797	ek

7E66:8		2	280	2	x	4	x	x	2	5				
7E66:8		2	212		x				2	5				
7E66:8		2	255		x	1			1	5				
7E66:8		2	~360		x		x	x	1	5				
7E66:8		2	293				x	x	2	5				
7E66:9	S om Mickelstorp	1	357		x				2	5				
7E66:10	O om Skog	2	234	2	x			x	2	5				
7E66:10		2	251	2	x		x	x	2	5				
7E66:11	S om Skog		403		x		x		1*	5	1*			*Skylt: Fridlyst. En björk hot på sikt.
ID-NUMMER	LOKALNAMN	TRÄD FORM	OMKRETS	KULTUR SPÅR	VÅRDTRÄD/ TRÄDGÅRD	HÅL MED MULM	ÖVRIGA HÅL	EXPONE- RAD VED	BE- LÄGEN- HET	VITAL- ITET	HOT	AKUT BEHOV AV FRIHUGGN- ING	SIGNAL- ARTER	ÖVRIGT
7E66:11	S om Skog	2	269	2	x				2	5				
7E66:11		2	236	2	x				2	5				
7E66:11		2	220	2	x				2	5				
7E66:11		2	212	2	x				2	5				
7E66:12	Kvarnarp	1	453	2	x			x	1	5	1*			*Ung björk
7E66:12		1	358		x			x	2	5				
7E66:12		2	503			1	x	x	2	5	1			
7E66:12		2	333					x	2	4	6*			*En lada
7E66:13	S om Kvarnarp	2	210,154	2	x				1	5				
7E66:13		1	376		x	4	x	x	2	5	1			