



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

Meddelande nr 2012:08
Reviderad september 2013



**JÖNKÖPINGS
KOMMUN**

Skyddsvärda träd i Jönköpings kommun



■ Skyddsvärda träd i Jönköpings kommun

Meddelande	nr 2012:08, reviderad september 2013
Referens	Marielle Gustafsson, Naturavdelningen, 2013
Kontaktperson	Marielle Gustafsson, Länsstyrelsen i Jönköpings län, 036-395283, marielle.gustafsson@lansstyrelsen.se Helen Bjurulf och Dag Fredriksson, Jönköpings kommun, Stadsbyggnadskontoret, 036-105000, helen.bjurulf@jonkoping.se, dag.fredriksson@jonkoping.se
Webbplats	www.lansstyrelsen.se/jonkoping
Fotografier	Framsida: Helen Bjurulf, Jönköpings kommun. Övrigt: Dag Fredriksson, Jönköpings kommun. Länsstyrelsen.
Kartmaterial	© Lantmäteriet
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—2012:08--SE
Upplaga	50 exemplar.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2013
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på miljömärkt papper

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2013

Förord

Vackra stora träd har alltid fascinerat människan. Både för sin skönhet och sin mäktighet. Runt Södra Vätterbygden, vid gårdsmiljöer i kulturlandskapet, i tätorten och i Östra Vätterbranterna kan vi stoltsera med en hel del pampiga träd. Framför allt bestånd av gamla tallar, ädellövträd av ask, lind och alm men även imponerande ekar med grov barkstruktur. På dessa så kallade jätteträd (>1 m i diameter) frodas en stor mängd kryp, lavar, mossor och svampar. Hållbyggande fåglar och rovfåglar som bygger i grova kronor är beroende av dessa träd. Vi vill bevara kulturlandskapen med äldre träd, tätortens många skyddsvärda träd och dess mångfald. Vi har också fastställt mål för detta i kommunen, vilka bygger på de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen God bebyggd miljö, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv.

Därför har majoriteten av jätteträden i hela kommunen under den senaste 10-årsperioden inventerats. Även andra skyddsvärda träd som hamlade träd, alléträd, döda grova träd eller stammar och hålträd har vi nu också kunskap om. Länsstyrelsen och kommunen har tillsammans samlat på sig uppgifter för nästan 26 000 skyddsvärda träd! Cirka 15 procent är klassade som jätteträd. Inventering pågår nationellt och Jönköpings län har kommit en bra bit på vägen.

Stora träd växer och trädets tyngdpunkt förändras med åldern och kan göra det instabilt. Ibland blir träd en risk i tätorten och måste beskäras. Områden tas till exempel i anspråk på grund av järnvägar, nya bostäder och cykelbanor som kräver sin plats och träd kan stå i vägen. Men genom att vi nu har skaffat oss en god portion kunskap om var de värdefulla träden finns så kan planering och hänsyn förenklas och förbättras.

Vi vet nu var de mest spännande träden och större bestånd finns. Kommunens grövsta ek har ett eget namn, Kohultseken. Stammen mäter 776 centimeter i omkrets och den växer, som namnet anger i Kohult norr om Bottnaryd. Vi kan av all data utläsa att tätheten av grova ekar är störst i tätorterna Jönköping/Huskvarna. Vi har ovanliga bestånd av gamla högresta och solexponerade tallar vid Ryhov, Jönköpings Stadspark och Gamla Råslätt.

All information om varje enskilt träd finns tillgängligt på www.tradportalen.se för allmänheten och i kommunens kartprogram Kartago används informationen flitigt vid planering och skötsel.

Ta chansen att bekanta dig mer med trädens värld i vår vackra bygd!



Katarina Bröms
Stadsbyggnadsdirektör i Jönköpings kommun

Innehållsförteckning

Förord	5
Sammanfattning	8
Inledning	9
Åtgärdsprogram för skyddsvärda träd	10
Miljömål	10
Uppdraget	10
Syfte	11
Ett förändrat landskap	12
Igenväxning	12
Upphörd hamling	12
Strukturer och efterträdare	14
Trädsjukdomar	14
Avverkning och bortforsling	15
Inventeringsarbete	16
Metodik	16
Inventering	17
Datahantering	17
Finansiering för skötselåtgärder	18
Resultat	19
Inventeringsresultat	19
Skötselåtgärder	24
Analys	25
Metod	25
Analys av jätteträd	26
Analys av ädellövträd	28
Analys av ek	30
Analys av hamlade träd	32
Analys av hålträd	34
Analys av alléträd	36
Analys av tall och reliktbock	38
Analys av samtliga skyddsvärda träd	40
Analys av skyddade områden gentemot skyddsvärda träd	42
Långsiktigt skydd	42
Övriga skyddsformer	42
Diskussion	43
Träd i tätorter	44
Träd utanför tätorter	46
Skydd, skötsel och finansiering	47
Slutsats	47
Tack	48

Referenser	49
Bilaga 1. Mål och åtgärder	50
Mål och åtgärder som berör kommunerna i Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd 2012-2016	50
Kommentar till mål och åtgärder	52
Prioriterade praktiska åtgärder och hänsyn (NV-rapport 5411, avsnitt 5.2).....	53
Identifiera och bevara särskilt skyddsvärda träd.....	53
Hävda marken kring grova ekar och andra träd med stort ljusbehov	53
Låt döda träd leva eller "wanted dead or alive"	53
Prioritera kronavlastning, säkerhetsbeskrining och hamling	54
Glöm inte återväxt och efterträdare	54
Undvik grävarbeten i närheten av särskilt skyddsvärda träd	54
Definiera skötselåtgärdens lämpliga omfattning och arbeta stegvis	55
Åtgärder ur Jönköpings kommuns naturvårdsprogram samt Jönköpings kommuns program för hållbar utveckling	55
Bilaga 2. Grövsta träden	57
Bilaga 3. Skyddade områden med skyddsvärda träd	59
Bilaga 4. Metodik för inventering av skyddsvärda träd.....	61

Sammanfattning

Jönköpings kommun har satt upp mål och åtgärder, som berör skyddsvärda träd, i kommunens Naturvårdsprogram (Jönköpings kommun 2009) som är en del av Program för hållbar utveckling (Jönköpings kommun 2012). Målen och åtgärderna handlar bland annat om inventering av skyddsvärda träd, frihuggning och om att kommunen ska ha statistik för antalet avvercade träd. På Jönköpings kommuns hemsida kan allmänheten gå in på länken till Hållbarhetsbarometern (<http://www.jonkoping.se/hallbarometern>) och se statusen på åtgärderna som finns i Program för hållbar utveckling

Jönköpings kommun har inventerats på skyddsvärda träd sedan år 2006. Under år 2013 slutfördes inventeringen i odlingslandskapet. Jönköpings kommun har ansvarat för inventeringen i kommunens tätorter och Länsstyrelsen har haft motsvarande ansvar för odlingslandskapet. Inventeringen har fokuserats på skyddsvärda lövträd men även en del gran och tall har inventerats. Nästan 26 000 träd har inventerats. Av dessa utgör ek 24 procent, björk utgör 15 procent, lönn och ask utgör vardera cirka 13 procent samt lind 9 procent. De vanligaste förekommande skyddsvärdena är alléträd (9 989 stycken) och hålträd (7 824 stycken). Därefter följer grovt träd (3 921) stycken, övrigt grovt träd (3 388 stycken), hamlat träd (3 221) stycken, döda träd (2 376 stycken) samt gammalt träd (512 stycken). Ett träd kan ha fler än ett skyddsvärde. Till exempel kan ett träd vara hålträd, hamlat och grovt. Det grövsta trädet som har inventerats i Jönköpings kommun är en ek med 776 centimeter i omkrets. Eken står i Kohult i västra delen av Jönköpings kommun.

Antalet inventerade skyddsvärda träd i Jönköpings kommun har använts för att ta reda på var det finns värdetrakter för olika trädmiljöer. I analyserna har det tagits fram värdetrakter för jätteträd, ek, ädellövträd, hamlade träd, hålträd och alléträd. Det har även gjorts analyser för tall och reliktböck samt för skyddsvärda träd i skyddade områden. Analyserna av skyddsvärda träd visar att Jönköping och Huskvarna med omnejd, delar av Östra Vätterbranterna och några små områden i de västra och sydöstra delarna av kommunen är värdetrakter för skyddsvärda träd.

I och med att delar av tätorterna Jönköping och Huskvarna framträder som värdetrakter har Jönköpings kommun ett stort ansvar i arbetet med att förvalta och bevara skyddsvärda träd. Jönköpings kommun har satt upp egna mål och åtgärder för skyddsvärda träd i sitt naturvårdsprogram (Jönköpings kommun 2009) och i program för hållbar utveckling (Jönköpings kommun 2012). I Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd finns fler mål och åtgärder som syftar till att ge bättre förutsättningar för skyddsvärda träd (bilaga 1). Jönköpings kommun arbetar för att uppnå sina egna satta mål och åtgärder genom att även arbeta med delar av målen och åtgärderna i Åtgärdsprogrammet kan gynnas träden ännu mer.

Inledning

Sverige har ett internationellt ansvar för bevarandet av jätteträd. Sett till norra Europa är vårt land ett av få som fortfarande har stora bestånd av jätteträd och framförallt av jätteekar. Gamla, grova och ihåliga träd är värdefulla för många växt- och djurarter. Olika arter lever i och på olika delar av träden och är beroende av dem för sin fortlevnad. Dessa, så kallade skyddsvärda träd, är en bristvara i landskapet då fler träd avverkas än vad som hinner nybildas. De skyddsvärda träd som avses i detta arbete är framförallt lövträd som förekommer i odlingslandskapet, alléer, parker, tätorter och på kyrkogårdar. De återfinns även i skogsmark som tidigare har varit öppna och hävdade marker. Definitionen för skyddsvärda träd är jätteträd¹, grova träd, hålträd, hamlade träd² (bild 1), mycket gamla träd, alléträd och döda träd³.



Bild 1. Hamlad lind som växer på ett stenblock. I Östra Vätterbranterna finns ett flertal hamlade träd som växer på detta speciella sätt. Foto: Länsstyrelsen.

¹ Träd med en brösthöjdsdiameter på 1 meter eller mer.

² Ett hamlat träd är ett träd där grenarna beskärs för att lövet ska användas som foder åt djuren. Var vanligt fram till omkring 1950-talet.

³ Träd inventeras inte om veden är så murken att man kan trycka in hela bladet på en morakniv vid mätstället.

Åtgärdsprogram för skyddsvärda träd

År 2004 fastställde Naturvårdsverket ”Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet” (Naturvårdsverket 2004). Programmet gällde till år 2008. Ett nytt program beslutades i december 2011 och gäller under åren 2012-2016 (Naturvårdsverket 2011). Åtgärdsprogrammet fokuserar på skyddsvärda lövträd i kulturlandskapet. Anledningen till att Naturvårdsverket har tagit fram ett Åtgärdsprogram för skyddsvärda träd är att det är en viktig livsmiljö för tusentals andra arter samt att de minskar i antal vilket bland annat beror på igenväxning och avverkning. Skyddsvärda träd har även en stor betydelse för till exempel däggdjur, insekter, fåglar, lavar och svampar och många av de skyddsvärda träden har oftast ett akut skötselbehov i form av frihuggning.

I Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd finns mål och åtgärder som bidrar till bättre förutsättningar för dessa träd. De åtgärder som innebär ett ansvar för samtliga kommuner listas i bilaga 1. Jönköpings kommun har dessutom satt upp egna åtgärder för skyddsvärda träd. Åtgärder finns i kommunens Naturvårdsprogram 2009-2013 (Jönköpings kommun 2009) som är en del av Program för hållbar utveckling – miljö, Framtidens Jönköping 2012-2020 (Jönköpings kommun 2012). Jönköpings kommuns egna åtgärder finns även de i bilaga 1. En åtgärd som förekommer både i Åtgärdsprogram för skyddsvärda träd och i kommunens naturvårdsprogram är inventering av skyddsvärda träd. Jönköpings kommun och Länsstyrelsen i Jönköpings län har tillsammans inventerat skyddsvärda träd i Jönköpings kommun. Jönköpings kommun har ansvarat för och finansierat inventeringen i tätorterna medan Länsstyrelsen har haft motsvarande ansvar på landsbygden. På Jönköpings kommuns hemsida finns den så kallade hållbarhetsbarometern (www.jonkoping.se/hallbarometern) Hållbarhetsbarometern innehåller bland annat en redovisning av hur arbetet med åtgärder i program för hållbar utveckling går. Följ länken www.jonkoping.se/hallbarometern och sök på ”inventering” i Hållbarometern. Där finns en bedömning av åtgärden ”inventering av skyddsvärda träd”.

Miljömål

Arbetet med att bevara skyddsvärda träd bidrar till att följande fyra, av Sveriges riksdag beslutade miljökvalitetsmål, ”Ett rikt odlingslandskap”, ”Levande skogar”, ”God bebyggd miljö” och ”Ett rikt växt- och djurliv” kan vara möjliga att nå. Miljökvalitetsmålen syftar bland annat till att den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas hållbart. Genom att arbeta för att uppnå miljökvalitetsmålen ökar förutsättningarna för att hundratals rödlistade arter ska nå livskraftiga bestånd.

Uppdraget

Föreliggande rapport är framtagen av Länsstyrelsen i Jönköpings län på uppdrag av Jönköpings kommun.

Syfte

Syftet med rapporten är att sammanställa, analysera och presentera resultatet av inventeringen av särskilt skyddsvärda träd i Jönköpings kommun. Rapporten redovisar resultatet av inventeringen till och med år 2011 samt ger förslag på olika åtgärder för framtida förvaltning av skyddsvärda träd. Genom att sammanställa och tydliggöra var det finns värdetrakter för skyddsvärda träd underlättas arbetet med prioriteringar av skötselåtgärder.

Ett förändrat landskap

På grund av rationaliseringar i jordbruket har många jätteträd avverkats och minskningen av jätteträdsbeståndet pågår än idag. I dagens samhälle är det fler faktorer som hotar skyddsvärda träd. Träd avverkas för att ge plats åt ny infrastruktur, nya hus, för att de skuggar eller skymmer utsikten och för att de riskerar att falla ned på hus och byggnader. Träd måste ibland avverkas för att vägar och kraftledningsgator ska breddas eller för att de står för nära vägar eller järnvägar och utgör ett hot mot trafiken. Även igenväxning och trädskudomar riskerar att minimera beståndet av skyddsvärda träd.

Igenväxning

En del hot mot skyddsvärda träd går att åtgärda relativt enkelt. Vid igenväxning försämras trädens livskraft i snabb takt om de inte frihuggs och ljusinsläppet till dem ökar. Om träden står i marker som tidigare har varit betesmarker eller slåtterängar krävs aktiva och engagerade markägare som vill återskapa och behålla öppna marker. Vissa träd står i miljöer som inte går att hävda kontinuerligt utan de kräver i stället återkommande röjning för att träden ska kunna stå fritt och utan konkurrens av andra småträd, till exempel träd i vägkanter, åkerholmar och skogsbyn. Ibland har igenväxningen av betesmarker och slåtterängar gått så långt att det inte är aktuellt att återskapa ett bete. I dessa fall kan återkommande röjningar runt de skyddsvärda träden vara ett alternativ. Exempel på igenväxning av trädbärande betesmarker finns i hela landskapet även runt Jönköping och Huskvarna tätorter (bild 2). När tätorterna expanderar och de tätortsnära jordbruksmarkerna säljs för bostadsbyggande upphör hävden på de trädbärande betesmarkerna och de förut öppna markerna växer sakta igen.

Upphörd hamling

I igenväxta betesmarker, gårdsmiljöer, alléer och längs vägar står hamlade träd som vittnar om en svunnen tid då de var nödvändiga som foderkälla åt tamdjur. Träden beskars på sina grenar och djuren fick äta lövet som foder. Vid nödår var träden extra viktiga och vissa träd hamlades bara vid enstaka tillfällen. När vallodlingen blev vanligare under 1800- och 1900-talet minskade användandet av hamlingsträd. Endast under nödår har träden återigen blivit attraktiva som foderkälla och bara ett fåtal träd har hamlats kontinuerligt under mycket lång tid. Hamlade träd åldras i snabbare takt än andra träd. Träden har stressats genom att det återkommande har blivit av med sina grenar och de har ofta utvecklat håligheter och blottad ved. Att låta dessa träd, som hamlades för flera decennier sedan, stå kvar som de är kan innebära en säkerhetsrisk om de står på fel plats. Träden har ofta många grenar som utgår från samma ställe och om träden inte har hamlats på många år riskerar grenarna att falla när det blåser kraftigt. För att undvika att grenar knäcks och faller ned kan träd med spår av hamling restaureringshamlas. Det innebär att de grova grenarna sågas av och träden kan återigen hamlas med några års mellanrum. Men även restaureringshamling innebär en risk för träden. Alla träd klarar inte av ett så stort ingrepp och de riskerar att dö av ingreppet. Om ett träd kan restaureringshamlas avgörs från fall till fall.



Bild 2. Ekar som tidigare har vuxit i ett öppet landskap. Nu hotas de av igenväxning. Foto: Henrik Gustafsson.

Strukturer och efterträdare

Skyddsvärda träd är just skyddsvärda för att de har utseenden, så kallade strukturer, som är viktiga för en mängd andra arters överlevnad. Många arter är beroende av exempelvis död ved och håligheter i träden. Det finns områden med jätteträd men där det saknas efterträdare⁴ dit arterna kan spridas när jätteträden inte längre finns. Genom att placera ut mulmholkar⁵ i områden med brist på hålträd, eller i stråk för att knyta samman värdefulla trädområden, ökar förutsättningarna för arter att sprida sig och fortleva. En annan åtgärd för att motverka bristen på strukturer är att genomföra så kallade veteraniseringsåtgärder. Veteranisering innebär att aktivt skada yngre träd så att de åldras i snabbare takt och utvecklar bland annat håligheter och exponerad ved. Jönköpings kommun deltar sedan år 2012 i ett veteraniseringsprojekt i Bondbergets naturreservat. Genom att utföra veteraniseringsåtgärder skapas bättre förutsättningar för biologisk mångfald knuten till gamla och håliga ekar. Projektet syftar till att skada yngre ek för att påskynda trädens åldrande. På så vis motverkas det generationsglapp som finns mellan jätteekar och yngre ek. Projektet syftar inte till att ta död på ekarna.

Trädsjukdomar

Idag finns det ett antal trädsjukdomar som utgör ytterligare hot mot några av våra svenska trädarter. Askskottsjuka och almsjuka är de trädsjukdomar som har störst utbredning. Båda sjukdomarna orsakas av svampar som skadar och/eller tar död på träden. Askar som drabbas av askskottsjuka kan återhämta sig medan almar som insjuknar i almsjukan dör relativt snabbt. Detta kan på sikt leda till att almen försvinner ur den svenska floran (www.skogsskada.slu.se). Almar som nyligen insjuknat i almsjuka ska inte placeras i träddepåer⁶ eftersom de då kan sprida almsjukan till andra almar. Om nyligen almdöda almar ska tas ned så bör de istället brännas. Ytterligare trädsjukdomar finns bland annat på hästkastanj. Hästkastanj kan drabbas av angrepp från kastanjemal. Malen angriper och äter på bladen. Kraftiga angrepp kan medföra att bladmassan minskar i sådan omfattning att trädens vitalitet minskar. Det är osäkert hur stor påverkan malen kan komma att få på beståndet av hästkastanj i Sverige. I Europa har det även upptäckts en bakterie som orsakar blödande sår på hästkastanjens stammar och grenar. Bakterien kan leda till att träden dör helt eller delvis. (www.sjv.se) Trädsjukdomar ses som det absolut största hotet mot en stor del av de skyddsvärda träden samt det hot som även är mest kostsamt att hejda.

⁴ Ek i klenare dimension, nästa generations jätteträd.

⁵ Mulmholkar påminner om större fågelholkar som fylls med sågspån, döda växt- och djurrester och liknande substrat.

⁶ I en träddepå samlas ris, sly och klenare träd för att gynna insekterna. Högen ska helst placeras i ett solbelyst läge. Olika arter angriper olika nedbrytningsstadier och olika dimensioner, om ny ved läggs på högen varje år gynnas olika arter.

Avverkning och bortforsling

Om igenväxning och brist på strukturer är hot som går att åtgärda så är det omöjligt att reparera skadan efter träd som har avverkats. Träd som växer nära hus, vägar, cykelvägar och liknande tas ibland ner i onödan som en förebyggande säkerhetsåtgärd. Det är en mycket lång leveranstid på skyddsvärda träd och innan säkerhetsåtgärder genomförs bör alternativa åtgärder övervägas. Skickliga arborister kan beskära och lätta av trädens kronor och förhindra att träd fläks genom kronsäkring. Det är vanligt att nedtagna träd och döda träd forslas bort för flisning, bränning eller sågas upp till ved. Men även döda träd är värdefulla och flisning av döda träd innebär att livsmiljöerna för många arter försvinner. Träd som dör kan istället läggas i vägkanter eller betesmarker och fortsätta att ge liv till andra arter under en mycket lång tid (bild 3). Rör det sig om många träd kan de bevaras genom att stammar och grenar sparas i träddepåer.



Bild 3. Nedtagna stammar och grenar som har placerats ut i en betesmark med syftet att skapa en träddepå. Foto: Länsstyrelsen.

Inventeringsarbete

Metodik

När arbetet med skyddsvärda träd påbörjades användes Skogsstyrelsens metodik för inventering av jätteträd (Skogsstyrelsen och Naturcentrum 1999). Metodiken har kompletterats med att omfatta träd och naturtyper som definieras som skyddsvärda enligt Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd (tabell 1).

Tabell 1. Definition för skyddsvärda träd

Trädtyp	Lägsta brösthöjdsdiameter
Ek	1 m
Övriga lövträd	80 centimeter
Hålträd	40 centimeter
Döda stående och liggande träd	40 centimeter
Hamlade träd	Alla träd tas med
Alléträd (minst 5 träd i enkel eller dubbel rad där majoriteten av träden ska vara > 20 centimeter)	20 centimeter
Ek, Bok, gran, tall äldre än 200 år	-
Övriga trädslag äldre än 140 år	-

År 2009 förändrades metodiken något för att stämma överens med den nationella trädatabasen Trädportalen (www.tradportalen.se) samt med metodiken som används i miljöövervakning av skyddsvärda träd (programansvarig: Länsstyrelsen i Östergötland). Metodiken i miljöövervakningen har ytterligare några parametrar, bland annat graden av igenväxning under och utanför kronans ytterkanter. Metodiken som används vid inventering av skyddsvärda träd finns i bilaga 4. Inventeringsarbetet fokuseras på lövträd i det öppna och hävdade odlingslandskapet men även igenväxningsmarker ingår i inventeringen. Med igenväxningsmarker avses områden som en gång i tiden har varit betes- eller slättermark, till exempel kan hamlade träd och spärrgreniga ekar som växer i lövskog vittna om att marken en gång har varit en hävdad betesmark. Inventerarna går inte igenom planterade barrskogar i jakt på skyddsvärda träd. Undantag är om markägare ger information om att det finns skyddsvärda träd insprängt i planteringar, då kan dessa träd tas med i inventeringen. Förutom barrskogar ingår inte heller våtmarksområden i arbetet med skyddsvärda träd.

Inför inventeringsarbetet har ortofotot (svart-vitt flygfoto från år 2006) studerats i kartprogrammet Arcenimeterap. På kartan har områden som ser ut att innehålla vidkroniga träd markerats ut. Vid tolkningen av ortofotot har olika kartsikt som visar naturvärden varit till hjälp, till exempel nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt, naturreservat och naturminnen. De olika skikten ger information om vad för typ av biotop det är och om den kan tänkas innehålla skyddsvärda träd. Inventerarna har besökt de markerade områdena i fält. Många trädmiljöer är svåra att upptäcka genom att studera ortofotot, till exempel hamlade träd, döda träd och hålträd. Det innebär att inventerarna även har

inventerat träd som har påträffats utanför de markerade områdena. Inventerarna har varit utrustade med protokoll, måttband och gps. I tätorterna har all kommunalägd mark genomsökts på skyddsvärda träd med mycket översiktlig eller ingen föregående flygbildstolkning. Fältarbetet i Jönköpings kommun har utförts av nio inventerare. De flesta av inventerarna har varit biologer eller biologstudenter som har inventerat under sommaren. Men även konsulter och praktikanter har utfört inventeringsarbete.

Inventering

Under år 1999 genomfördes en inventering av jätteträd i Östra Vätterbranterna. Resultatet är en del av informationen i en kunskapssammanställning om skyddsvärda träd i Jönköpings län år 2004. Sammanställningen ”Skyddsvärda träd i Jönköpings län” (Länsstyrelsen meddelande 2005:23) innehåller även information om grova träd i nyckelbiotoper, naturminnen, skyddsvärda träd i ängs- och betesmarksinventeringen, nyckelbiotoper i Östra Vätterbranterna, naturskyddsföreningens inventering av jätteträd i Gislaveds kommun och dåvarande Vägverkets alléinventering längs statliga vägar.

Med anledning av Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd inleddes en inventering av skyddsvärda träd i Jönköpings län under våren 2006. Då genomfördes en inventering med fokus på hamlade träd i fyra dellandskap i Östra Vätterbranterna (Länsstyrelsen meddelande 2007:26). Vid inventeringen av hamlade träd i dellandskapen noterades även övriga skyddsvärda träd.

Sedan år 2006 har Länsstyrelsen i Jönköpings län tillsammans med Jönköpings kommun inventerat skyddsvärda träd i övriga delar av kommunen. Jönköpings kommun har ansvarat för och finansierat inventeringen av träden i tätorterna som gjorts på kommunalt ägd mark, kyrkogårdar och några andra större områden som till exempel Ryhovs Länssjukhusområde och utbyggnadsområdet Strandängen. Mycket få träd har inventerats på privat tomtmark inne i tätorterna. Länsstyrelsen har genomfört inventeringen på landsbygden. På landsbygden har träd på privat trädgårdstomt inventerats efter att markägarna har gett sitt godkännande.

Datahantering

Inventeringsresultaten har matats in i Länsstyrelsens regionala databas. Länsstyrelsen gör med jämna mellanrum en överföring av nytilkomna inventeringsresultat till den nationella trädportalen (www.tradportalen.se). Databasen kvalitetsgranskas men det kan ändå förekomma felaktigheter i den. Det vanligaste förekommande felet är att koordinaterna inte stämmer.

Länsstyrelsen använder information från inventeringen vid det interna arbetet och det finns tillgängligt som ett digitalt kartsikt på den interna webben. Informationen används bland annat som underlag till var skötselåtgärder ska genomföras. Det används även då markägare söker dispens från det generella biotopskyddet för nedtagning av alléträd samt vid bildande av olika områdesskydd. Informationen ligger även ute på den externa distributionswebben där konsulter och liknande kan ladda hem materialet. Kommunen har

ett motsvarande handläggningssystem, Kartago, som innebär att handläggare och alla som arbetar med gröna frågor kan komma åt informationen om träden.

Finansiering för skötselåtgärder

Träd som är i behov av åtgärder kan få bidrag till finansiering från olika myndigheter . I och med Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd är det möjligt för privata markägare att söka bidrag från Länsstyrelsen för frihuggning av inväxta träd, restaureringshamling (bild 4) eller beskärning.



Bild 4. Före- och efterbild på en hamlad lind i byn Öland. Linden har en omkrets på 340 centimeter. Linden restaureringshamlades vinter 2009 och åtgärden finansierades med bidrag från Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd. Foto: Länsstyrelsen.

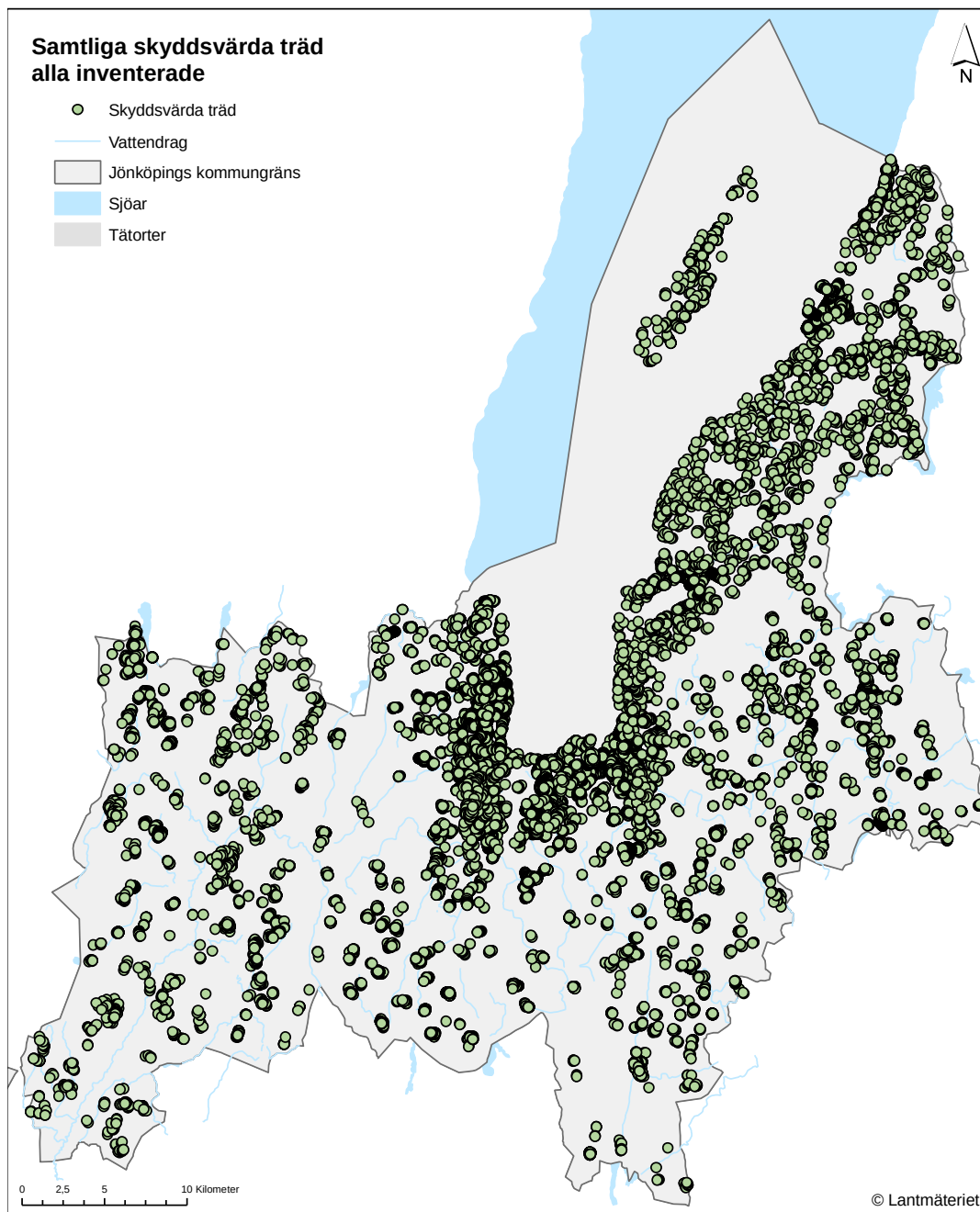
Länsstyrelsen arbetar även med det regionala Landsbygdsprogrammet (Länsstyrelsen 2011). Genom Landsbygdsprogrammet kan markägare få ersättningar för skyddsvärda träd som återfinns i betesmarker eller intill åkermark. Programmet omfattar många olika stödformer bland annat för betesmarker, slätterängar, lövtäkt, alléträd, solitära träd och för restaurering av betesmarker och slätterängar.

Växer träden i skogliga miljöer är det möjligt att få bidrag för frihuggning eller restaureringshamling genom Skogsstyrelsen. Kommunen ansvarar för skötsel av träd i tätorter, det vill säga parkträd, alléträd, träd i grönområden samt träd i kommunala naturreservat.

Resultat

Inventeringsresultat

Totalt sett har cirka 25 800 skyddsvärda träd inventerats i Jönköpings kommun (figur 1).



Figur 1. Samtliga inventerade skyddsvärda träd i Jönköpings kommun. Visingsö och delar av Östra Vätterbranterna är inte inventerat.

Det finns troligtvis ytterligare ett antal tusen skyddsvärda träd i Jönköpings kommun. Det beror på att träd på privat tomtmark inne i tätorterna inte är inventerade samt att träd på privata tomter på landsbygden bara har inventerats om markägaren har gett sitt godkännande. Utöver det så återstår det inventeringsarbete på Visingsö och i delar av Östra Vätterbranterna.

Antal och procentandelar av de inventerade träden visas i tabell 2. Vanligast är ek följt av björk, lönn, ask och lind.

Tabell 2. Trädslagsfördelning

Trädslag	Antal träd	Procent av totalt inventerade träd
Al	356	1,4
Alm	1 590	6,2
Apel, äpple	112	0,4
Ask	3 234	12,5
Asp	1 143	4,4
Björk	3 875	15,0
Bok	645	2,5
Ek	6 089	23,6
Gran	205	0,8
Hästkastanj	556	2,2
Lind	2 366	9,2
Lärk	33	0,1
Lönn	3 304	12,8
Oxel	537	2,1
Pil	128	0,5
Poppel	220	0,9
Päron	21	0,1
Rönn	184	0,7
Sälg	335	1,3
Sötkörsbär	320	1,2
Tall	425	1,6
Övrigt/Obestämt	142	0,5

Vid inventeringen noteras ett skyddsvärde för varje träd. Skyddsvärdet förklarar varför trädet är ett värdefullt träd. Det går att ange flera skyddsvärden för ett träd, till exempel kan ett träd både vara hamlat och ingå i en allé. I tabell 3 redovisas antal träd per skyddsvärde.

Tabell 3. Antal träd uppdelat på skyddsvärde.

Skyddsvärde	Antal träd*
Grovt träd	3 921
Gammalt träd	512
Hamlat träd	3 221
Hålträd	7 824
Döda träd	2 376
Övrigt grovt träd	3 388
Alléträd	9 989

*Observera att ett träd kan ha flera skyddsvärden.

Trädets vitalitet bedöms enligt en fyrgradig skala. Trädet bedöms som friskt när > 50 procent av kronan lever, när 20-50 procent av kronan lever bedöms trädets vitalitet som klart försämrat, när < 20 procent av kronan lever bedöms trädet ha låg vitalitet och trädet bedöms som dött när trädet saknar levande bladmassa. I tabell 4 redovisas antal träd uppdelat på vitalitet.

Tabell 4. Antal träd uppdelat på vitalitet

Vitalitet	Antal träd
Friskt	20 400
Klart försämrat	2 410
Låg vitalitet	507
Döda	2 376

För att kunna prioritera och genomföra skötselåtgärder, som frihuggning och restaureringshamling, anges trädens åtgärdsbehov enligt en fyrgradig skala. Trädet har ett akut åtgärdsbehov när det bedöms att åtgärder måste genomföras inom två år. Trädet har ett snart åtgärdsbehov när åtgärder måste genomföras inom 3-10 år. När trädet har ett framtida åtgärdsbehov innebär det att åtgärder behöver genomföras om 10 år eller mer. Åtgärdsbehovet kan även anges som inget. I tabell 5 redovisas antal träd per åtgärdsbehov.

Tabell 5. Antal träd uppdelat på åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov	Antal träd
Akut (inom 2 år)	756
Snart (inom 3 -10 år)	2 322
Framtida (> 10 år)	2 263
Inget	20 458

Det grövsta trädet i Jönköpings kommun är en ek på 776 centimeter i omkrets (bild 5). Eken står i Kohult i den västra delen av Jönköpings kommun. I tabell 6 redovisas det grövsta trädet per trädslag (av de 15 trädslag som totalt sett har de grövsta träden). De grövsta träden bland de 15 trädslagen redovisas även på en karta i bilaga 2.



Bild 5. Den grövsta eken i Jönköpings kommun, 776 centimeter i omkrets. Foto: Dag Fredriksson, Jönköpings kommun.

Tabell 6. Det grövsta trädet per trädslag

Trädslag	Omkrets (centimeter)	Lokal	Inventeringsdatum
Ek	776	Kohult	2009-03-03
Ask	706	Falla	2011-11-17
Klibbal	650	Mykinge	1999-01-01
Poppel	638	Östanå	2006-09-14
Alm	605	Östanå	2006-09-14
Lind	600	Lyckås	2009-01-23
Bok	590	Lyckås	2009-01-23
Lärk	565	Strömsberg	2010-06-02
Gran	545	Stadsparken	2008-11-05
Lönn	511	Ekåsen	2009-08-31
Pil	498	Oset	2009-05-19
Sälg	493	Finneryd, Västergården	2009-11-09
Tall	471	Järsnäs	1981-01-01
Apel (flerstamigt)*	430	Reaby	1999-01-01
Björk (flerstamigt)*	425	Stadsparken	2008-11-05

*troligtvis är omkretsen mätt runt flera stammar.

Om man istället ser till det grövsta träden oavsett trädslag ser fördelningen ut som i tabell 7. Majoriteten av de grövsta träden i kommunen är av trädslaget ek. Träden redovisas även på karta i bilaga 2.

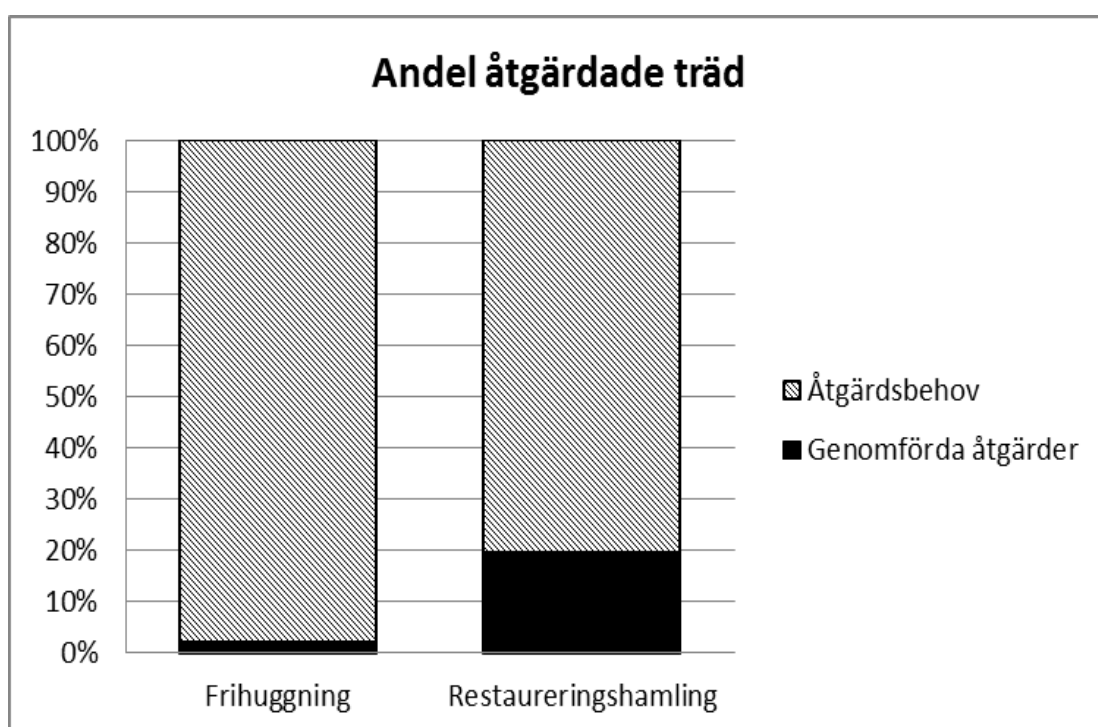
Tabell 7. De grövsta träden, oavsett trädslag

Trädslag	Omkrets (centimeter)	Lokal	Inventeringsdatum
Ek	776	Kohult	2009-03-03
Ek	740	Kohult	2009-03-03
Ask	706	Falla	2011-11-17
Ek	681	Ljungarum	2009-06-22
Ek	678	Bråneryd	2010-07-08
Ask	672	Lilla Älgås	2009-03-23
Ek	670	Lyckås	2009-01-23
Ek	668	Ljungarum	2011-03-31
Ek	655	Lyckås	2009-01-23
Ek	650	Lyckås	2009-01-23
Klibbal	650	Mykinge	1999-01-01
Ek	645	Strömsberg	2011-03-31
Ek	645	Reming	2011-09-06
Poppel	638	Östanå	2006-09-14
Ek	628	Uppgränna-Hästhagen	1999-01-01
Ek	627	Björneberg	2009-09-11
Ek	623	Holma	2009-06-26
Ek	620	Bankeryd, kyrkogård	2009-09-17
Ek	612	Södra parken, Huskvarna	2001-01-01
E	610	Längeliden	1999-01-01

Skötselåtgärder

Arbetet med inventeringar och genomförande av skötselåtgärder har löpt parallellt. Vid inventeringen av skyddsvärda träd i Jönköpings kommun har det noterats att 2 113 träd har behov av frihuggning, 799 av restaureringshamling och 217 av beskärning⁷. Totalt har markägare i Jönköpings kommun fått ersättning, från Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen, för att utföra åtgärder på 282 skyddsvärda träd. Av de 282 träden har 42 träd frihuggits, 156 träd restaureringshamlats och 84 träd är beskurna av arborist. Ett träd kan ha fått ersättning för mer än en åtgärd därför blir summan av utförda åtgärder mer än 282.

Figur 2 visar andel träd som har frihuggits och restaureringshamlats. Första stapeln visar att cirka 2 procent av träden med behov av frihuggning har åtgärdats. Den andra stapeln visar att 20 procent av träden med behov av restaureringshamling har åtgärdats.



Figur 2. Figuren visar andelen träd som har åtgärdats per skötselåtgärd.

Inventerarna anger framförallt åtgärdsbehoven frihuggning eller restaureringshamling. Antalet träd som är i behov av beskärning är betydligt fler än de 217 träd som har angetts vid inventeringen. Det blir därför missvisande att visa i figuren att 84 av 217 träd har beskurets när det kan vara hundratals träd som är i behov av beskärning. Markägarna hör oftast av sig till Länsstyrelsen när deras träd är i behov av beskärning och det är först då som trädens åtgärdsbehov anges som beskärning.

⁷ Anledningen till att siffrorna inte stämmer med tabell 5 är att inventerarna inte alltid har angett vilket åtgärdsbehovet är, de har bara angett att det är ett åtgärdsbehov.

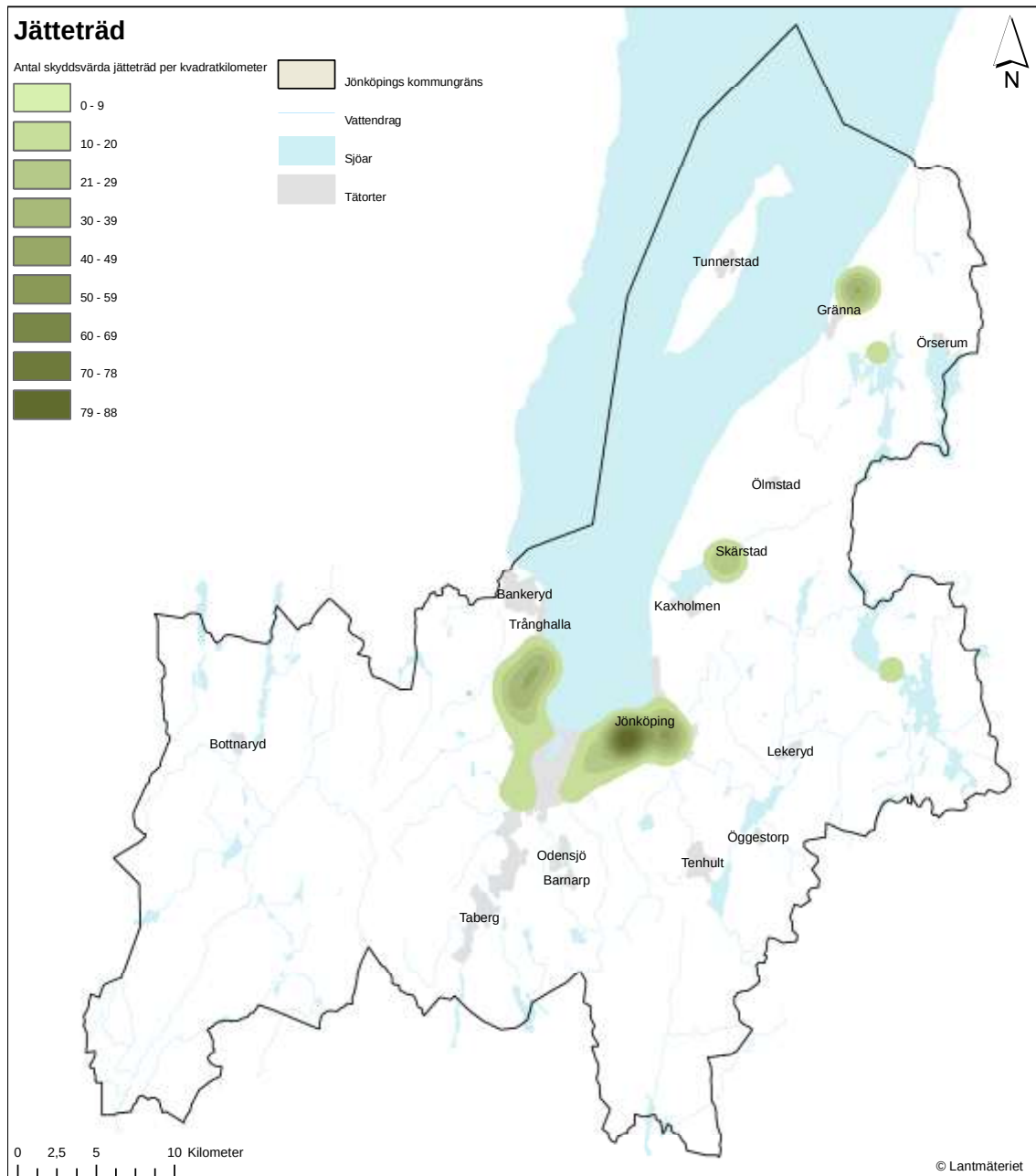
Analys

Metod

Inventeringsresultatet kan bland annat användas för att analysera var i kommunen som olika trädslag eller trädmiljöer är vanligast. Med hjälp av täthetsanalyser (Kernel Density, Arcmap 9.3.1, ESRI Inc.) konstrueras kartor som visar var tätheten av till exempel jätteträd är störst. Kernel Density är en täthetsanalys som interpolerar tätheten av träden, vilket kan liknas vid en gummiduk som lägger sig över landskapet för att påvisa tätheten. Tätheten närmar sig noll när sökradien (search radius) överskrids från närmaste träd. I följande analys är sökradien satt till 2000 meter vilket innebär att tätheten närmar sig noll om det inte finns några träd inom 2000 meters avstånd. Ju mörkare färg som visas på kartan desto högre täthet av objekten. De områdena med störst tätheter av de olika trädslagen eller trädmiljöerna kallas för värdetrakter. Färgen avtar i intensitet när avståndet från värdetrakten ökar. Analysresultatet presenteras i antal träd per kvadratkilometer och har en tiogradig skala. Det innebär att 0-10 träd per kvadratkilometer har ljusast nyans och 11-20 träd per kvadratkilometer har en mörkare nyans och så vidare. Det högsta värdet i analysen varierar för de olika analyserna eftersom antal träd för de olika trädmiljöerna varierar. För tall är skalan indelad i fem steg istället för tio vilket beror på att det är så få tallar som har inventerats.

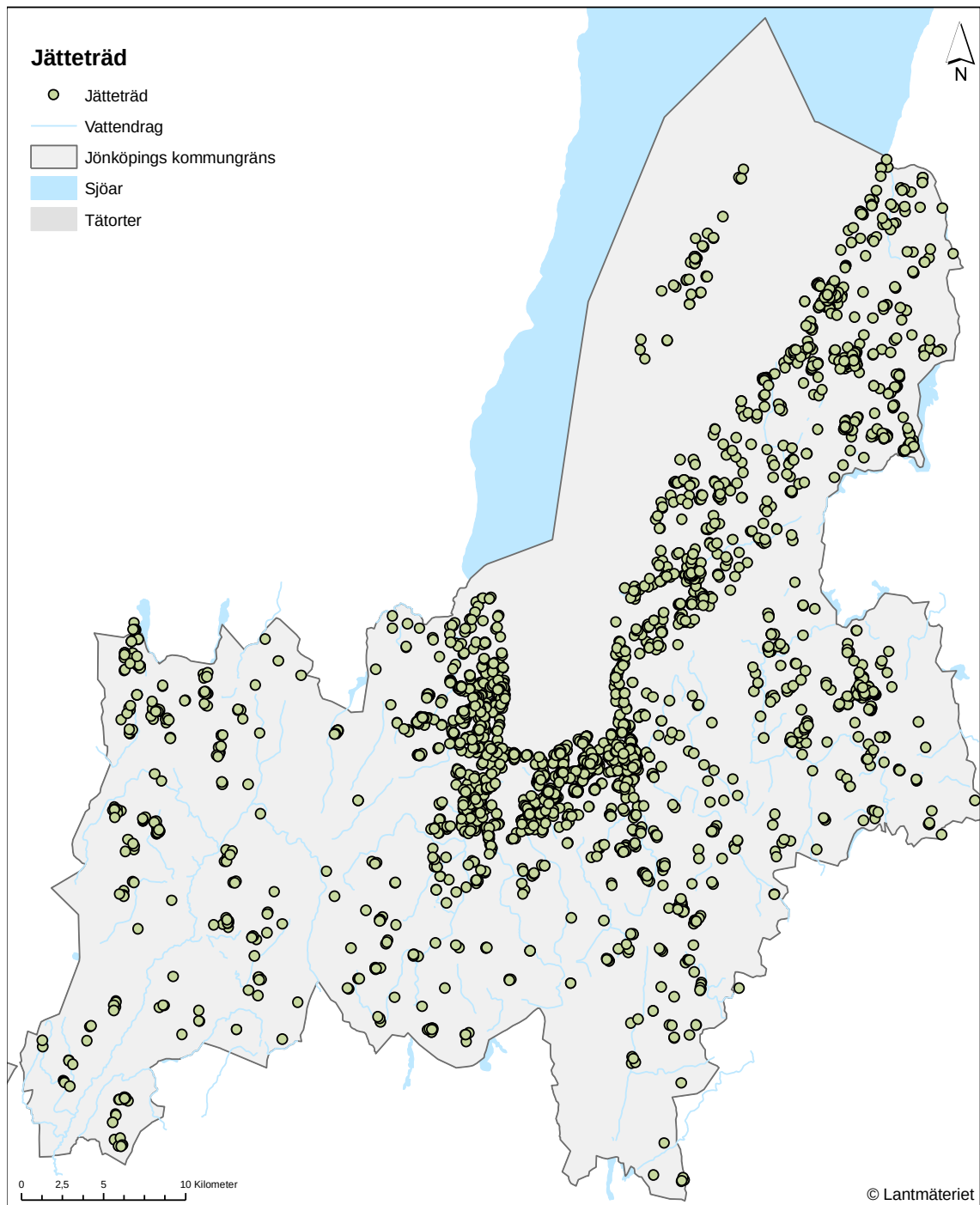
Analys av jätteträd

Analysen av de drygt 3 900 inventerade jätteträden i Jönköpings kommun visar att området strax söder om Trånghalla och ner i de västra delarna av Jönköpings tätort, Bondbergets naturreservat i Jönköpings tätort, Södra parken i Huskvarna tätort, ett område cirka 8 km nordöst om Lekeryd mellan sjöarna Ylen och Stora Nätaren, Lyckås i Skärstad, Bunnström precis norr om sjön Bunn och Vretaholms eklandskap strax norr om Gränna är värdeetrakter för jätteträd (figur 3).



Figur 3. Analysresultatet visar värdeetrakter med jätteträd i Jönköpings kommun.

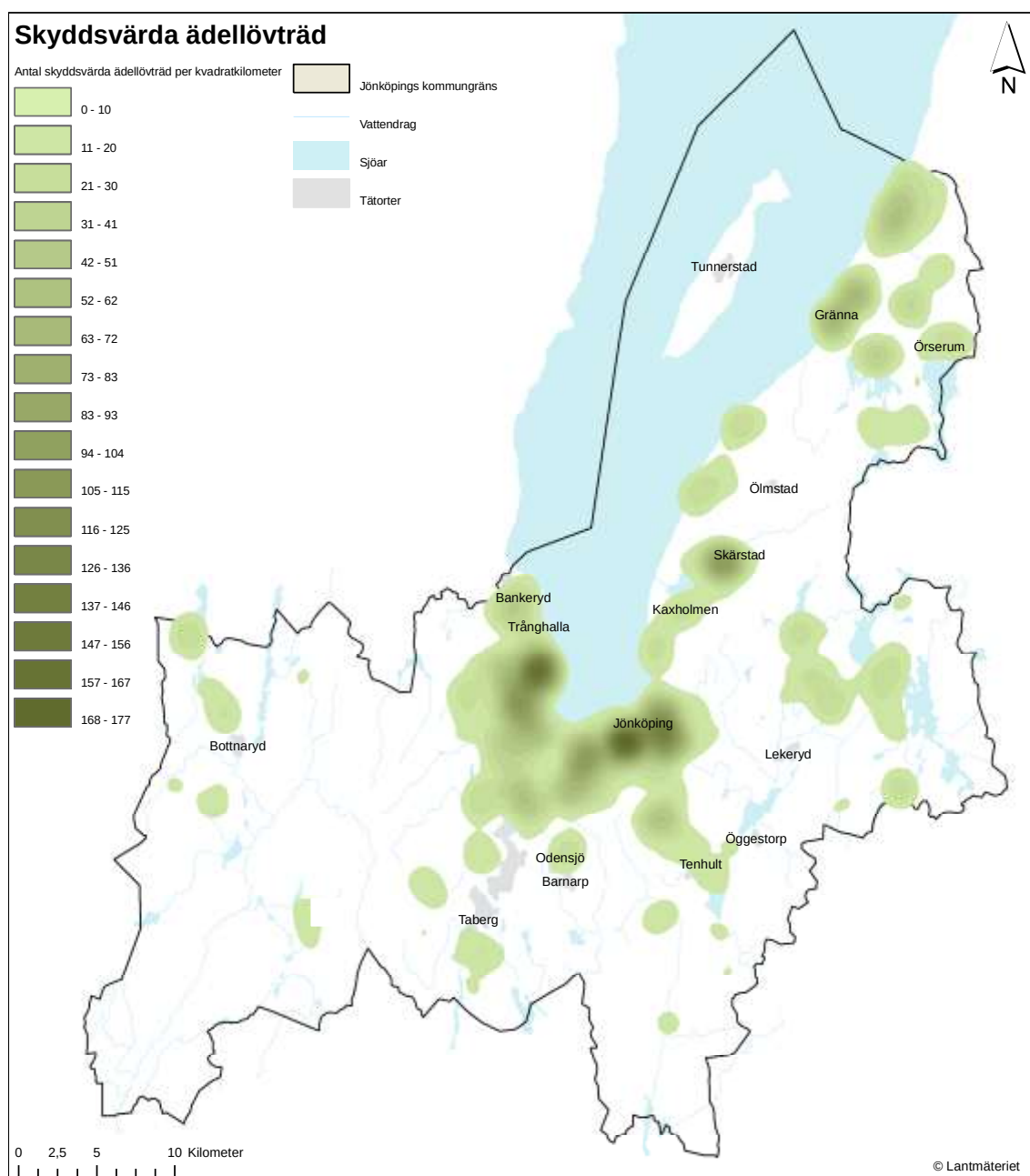
Figur 4 illustrerar samtliga inventerade jätteträd som ett punktskikt och visar att det finns jätteträd spridda runt om i hela kommunen. En del träd står ensligt belägna och är planterade som vårdträd för länge sedan och står till exempel på gårdsplaner och i trädgårdar. Andra träd står i betesmarker och i lövskogar som en gång i tiden kan ha varit öppna marker. Det finns också flera jätteträd i park- och herrgårdsmiljöer samt i tätorter. Enligt inventeringsresultatet är de vanligaste förekommande trädslagen av jätteträd ek (67 procent), ask (10 procent) och alm (6 procent).



Figur 4. Figuren visar samtliga jätteträd som har inventerats i Jönköpings kommun.

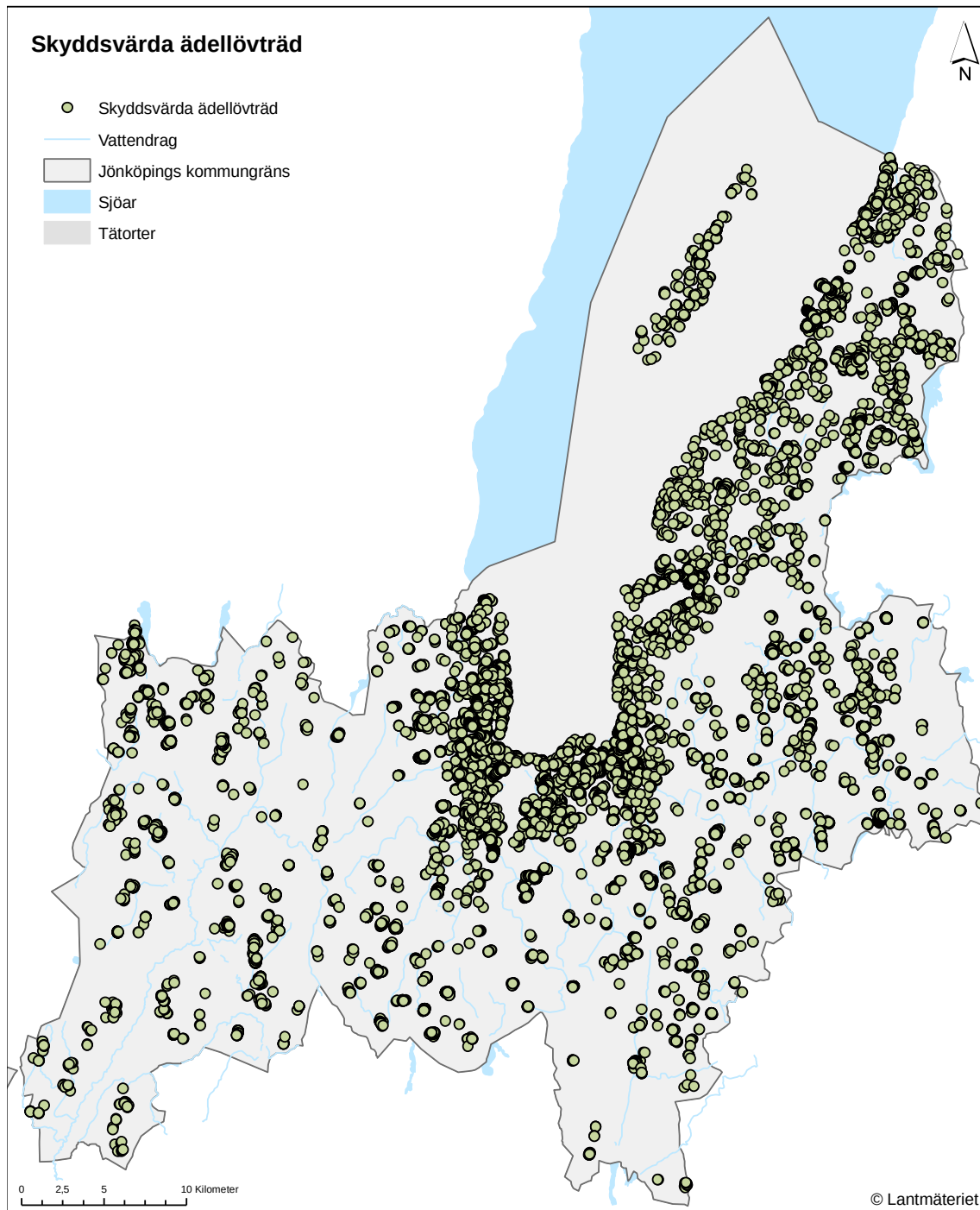
Analys av ädellövträd

En analys av de cirka 17 550 inventerade skyddsvärda ädellövträden (alm, ask, avenbok, bok, ek, fågelbär, lind och lönn) ger fler värdeetrakter än för övriga analyser. Det beror på att det är fler träd som analyseras och de står närmare varandra än vad till exempel jätteträden gör. Analysen visar att skyddsvärda ädellövträd förekommer rikligt runt tätorterna Bankeryd, Jönköping, Huskvarna, Tenhult, Skärstad, Gränna och Örserum. Tätheterna är även höga i Öland och Fingalstorp väster om Ölmstad samt Vretaholm, Boeryd, Tuggarp och Vässingarp som ligger norr och nordost om Gränna. Slutligen är det hög täthet av ädellöv i Bunnström öster om Örserum och väster om sjöarna Ylen och Stora Nätaren (figur 5).



Figur 5. Analysresultatet visar värdeetrakter med skyddsvärda ädellövträd i Jönköpings kommun.

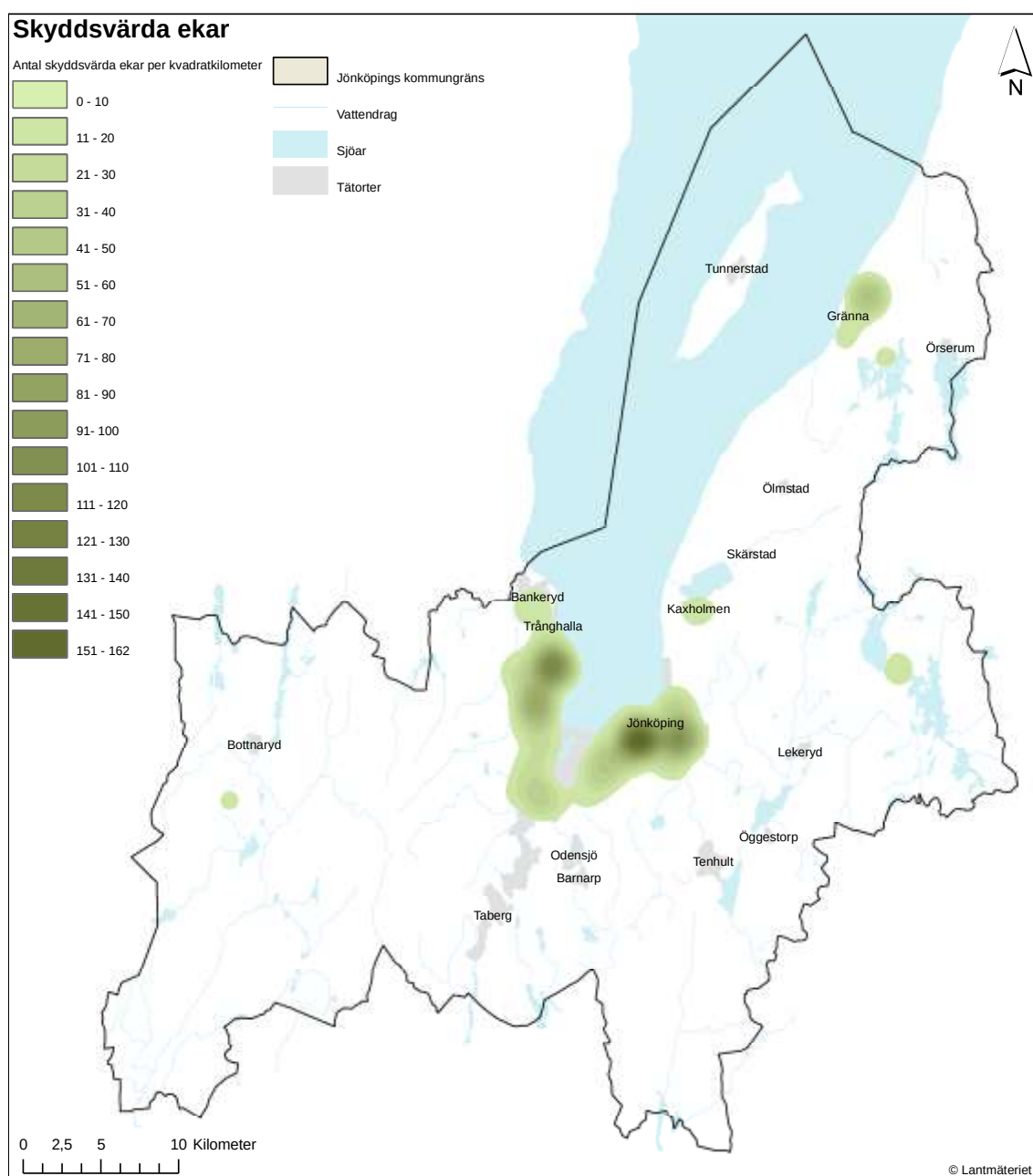
Figur 6 illustrerar samtliga ädellövträd som har inventerats i Jönköpings kommun. Många ädellövträd är planterade som vårdträd på tomter och gårdar. De förekommer även i alléer, betesmarker, brantmiljöer, parker och lövskogar som en gång i tiden kan ha varit öppna marker. Enligt inventeringen är de vanligast förekommande trädslagen av ädellövträd ek (35 procent), lönn (19 procent), ask (18 procent) och lind (13 procent).



Figur 6. Figuren visar samtliga skyddsvärda ädellövträd som har inventerats i Jönköpings kommun.

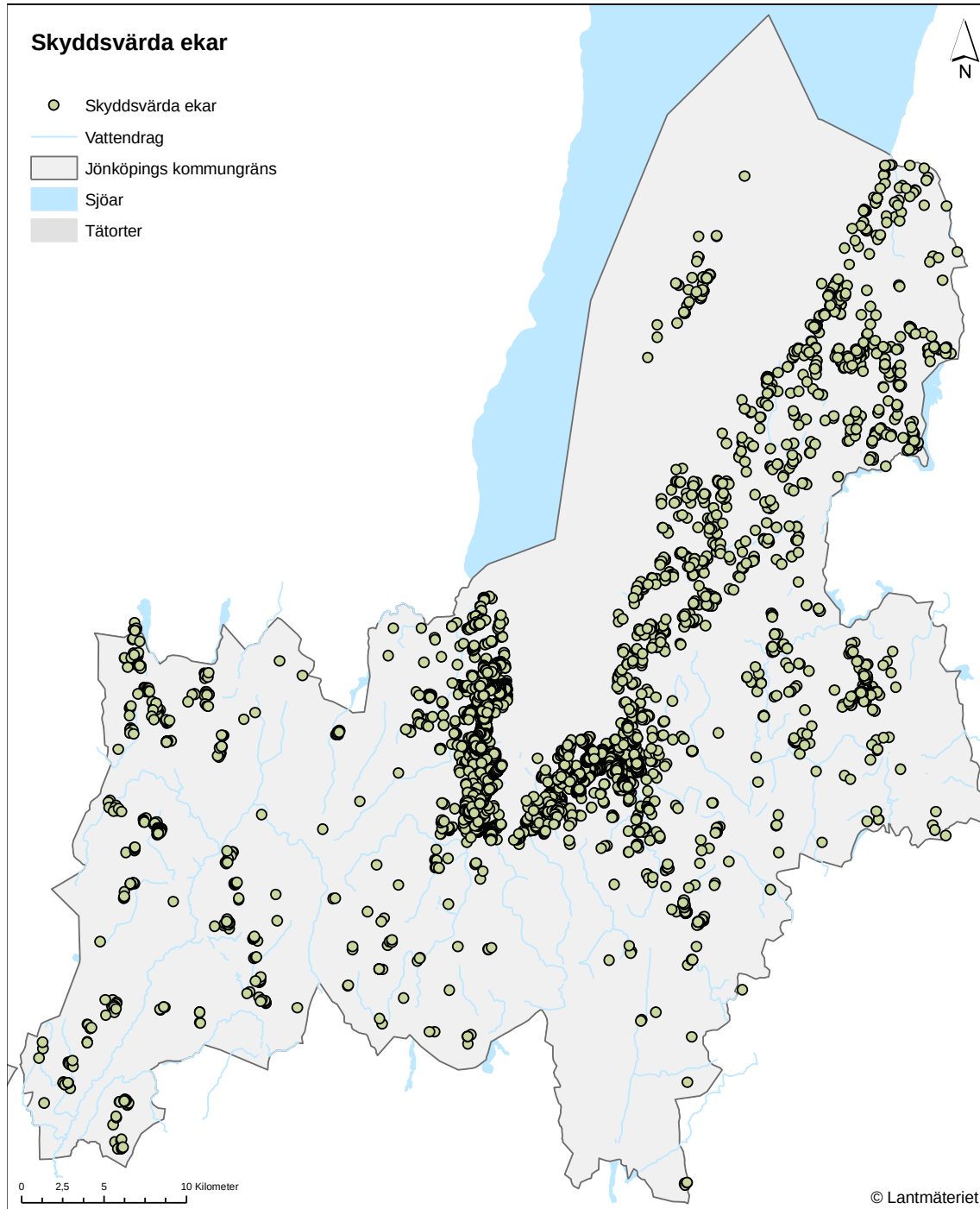
Analys av ek

En analys av de 6 090 inventerade skyddsvärda ekarna visar på höga tätheter i delar av Bankeryd, söder om Trångghalla och i de västra och sydvästra delarna av Jönköpings tätort samt i de östra delarna av Jönköpings tätort med Bondbergets naturreservat i centrum och stora delar av Huskvarna tätort med Södra parken som ett kärnområde. Vidare är det höga tätheter i Kaxholmen, Gränna, Vretaholms eklandskap strax norr om Gränna, Bunnström precis norr om sjön Bunn samt ett område cirka 8 km nordöst om Lekeryd mellan sjöarna Ylen och Stora Nätaren. Även Lilla Älgås som ligger strax söder om Bottnaryd har höga koncentrationer av ek (figur 7).



Figur 7. Analysresultatet visar värdestrakter med skyddsvärda ekar i Jönköpings kommun.

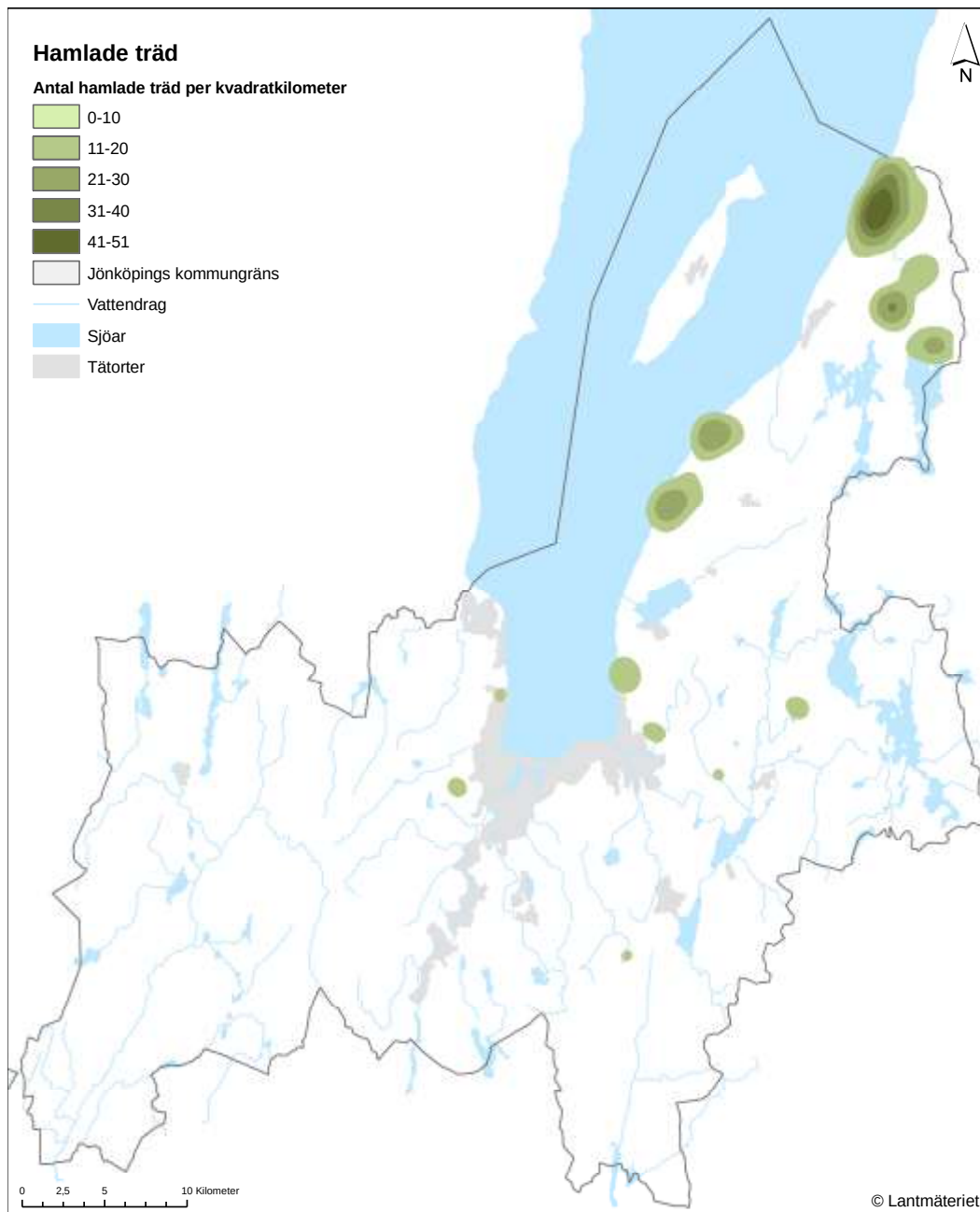
Figur 8 visar samtliga skyddsvärda ekar som har inventerats i Jönköpings kommun. De flesta ekarna återfinns i lövskogar, som en gång i tiden kan ha varit öppna och hävdade marker. Ekarna förekommer även i betesmarker och det finns rikligt av ek i tätorterna.



Figur 8. Figuren visar samtliga skyddsvärda ekar som har inventerats i Jönköpings kommun.

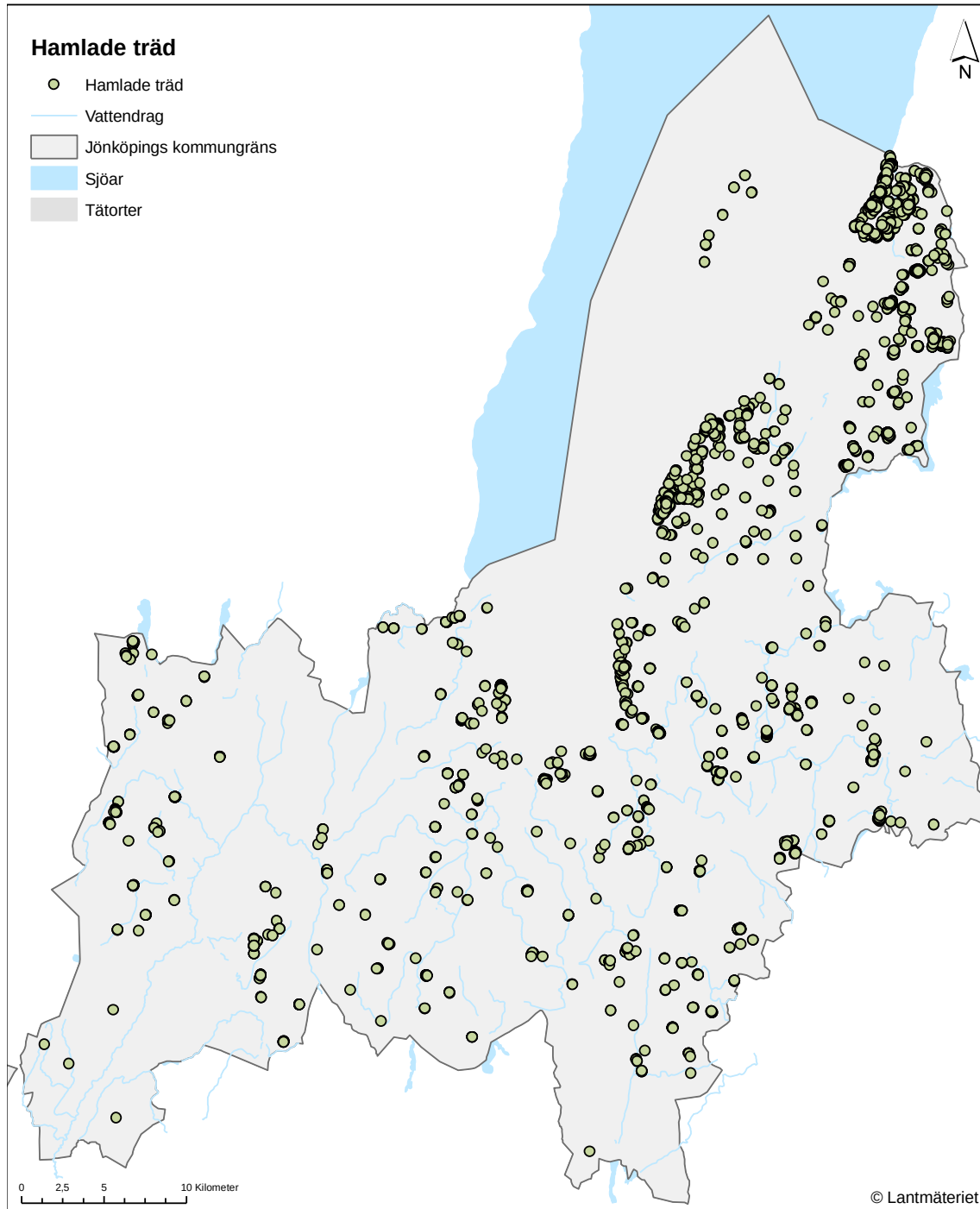
Analys av hamlade träd

En analys av de 3 221 hamlade träden som har inventerats i Jönköpings kommun visar att värdeatrakterna för hamlade träd till största delen återfinns i Östra Vätterbranterna och mer specifikt i de norra delarna av kommunen i Boeryd, Uppgränna, Tuggarp, Vässingarp, Lönnemålen, Örserum samt i Öland och Fingalstorp som ligger väster om Ölmstad. Strands ravin strax norr om Huskvarnabergens naturreservat, Svarttorp som ligger nordost om Lekeryd samt Hedenstorp och i området runt Eklundshovs koloniområde i de västra och nordvästra delarna av Jönköpings tätort har också höga koncentrationer av hamlade träd (figur 9).



Figur 9. Analysresultatet visar värdeatrakter med hamlade träd i Jönköpings kommun.

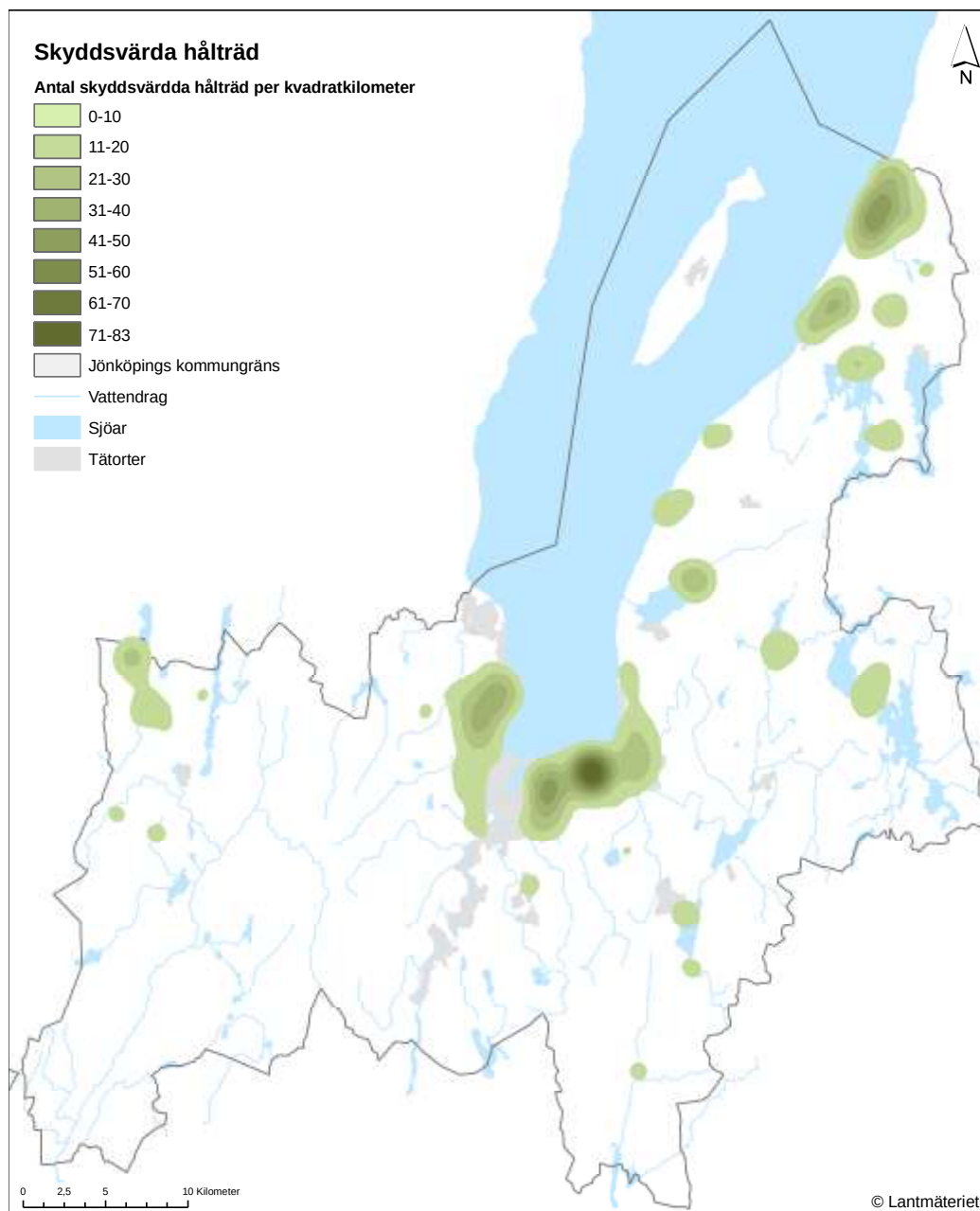
Figur 10 visar samtliga hamlade träd som har inventerats i Jönköpings kommun. Med hamlade träd avses både träd som har hamlats för att ge foder till djur och träd som har hamlats för att hålla trädskronorna nere, till exempel vid vägar och bebyggelse. De hamlade träden återfinns i betesmarker, lövskogar som en gång i tiden kan ha varit öppna marker och på tomtmark. Enligt inventeringen är de vanligast förekommande hamlade träden ask (41 procent), lönn (18 procent), lind (18 procent) och alm (13 procent).



Figur 10. Figuren visar samtliga hamlade träd som har inventerats i Jönköpings kommun.

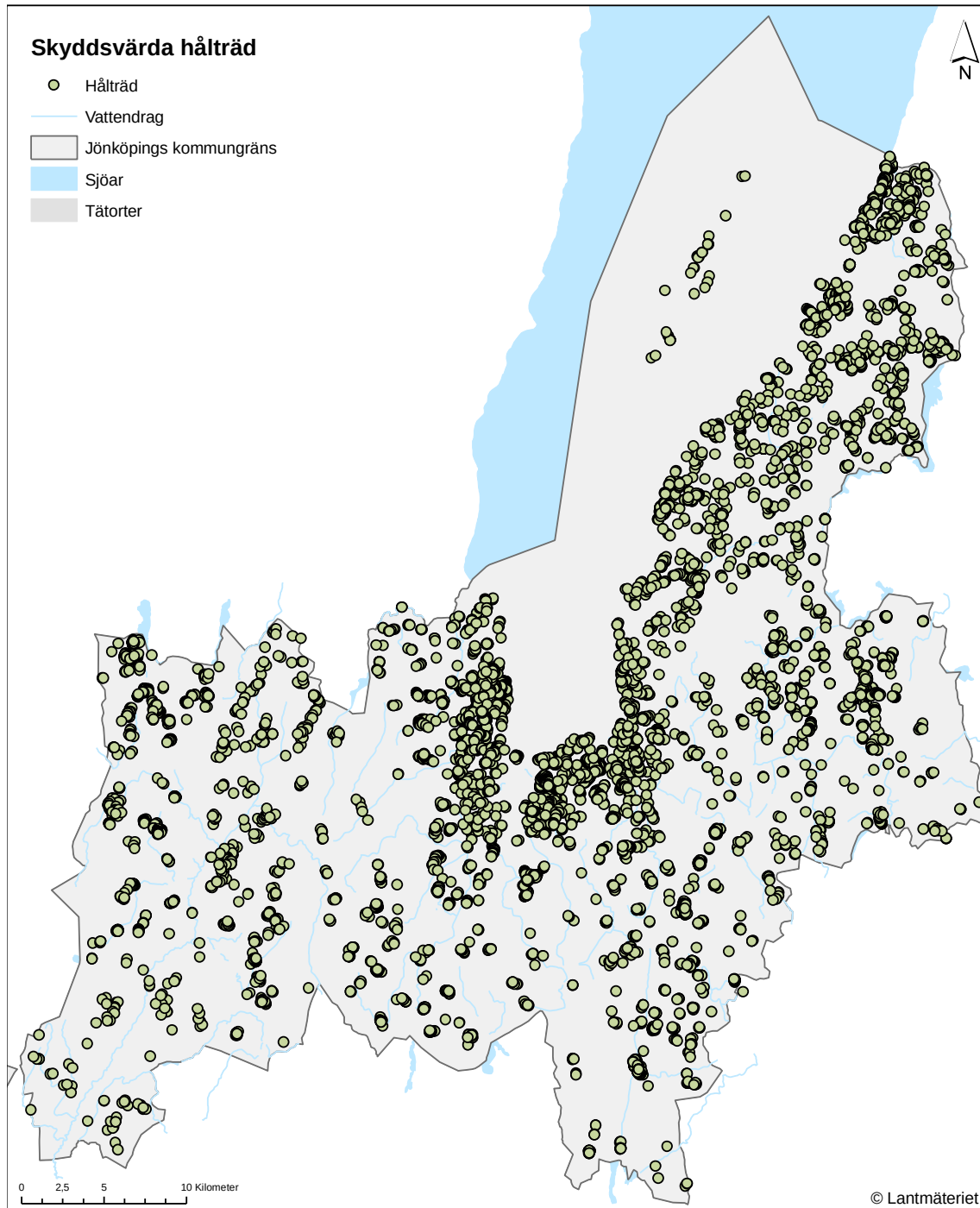
Analys av hålträd

En analys av de drygt 7 800 inventerade skyddsvärda hålträden visar att höga tätheter av hålträd finns nordväst om Bottnaryd i trakterna runt Nyckelås naturreservat, i de västra delarna av Jönköpings tätort med Häggeberg, Kortebo och Strandängen som värdekärna. Höga tätheter av hålträd förekommer även i Strömsbergs naturreservat, Ryhov, Bondbergets naturreservat, A6-området, Huskvarna samt i den norra delen av Huskvarnabergen. Slutligen finns höga koncentrationer av hålträd i Lyckås precis utanför Skärstad, Fingalstorp och Öland väster om Ölmstad samt Vretaholm strax norr om Gränna, i området runt Kaxtorp och Tuggarp samt i Boeryd norr om Gränna (figur 11).



Figur 11. Analysresultatet visar värdestrakter med skyddsvärda hålträd i Jönköpings kommun.

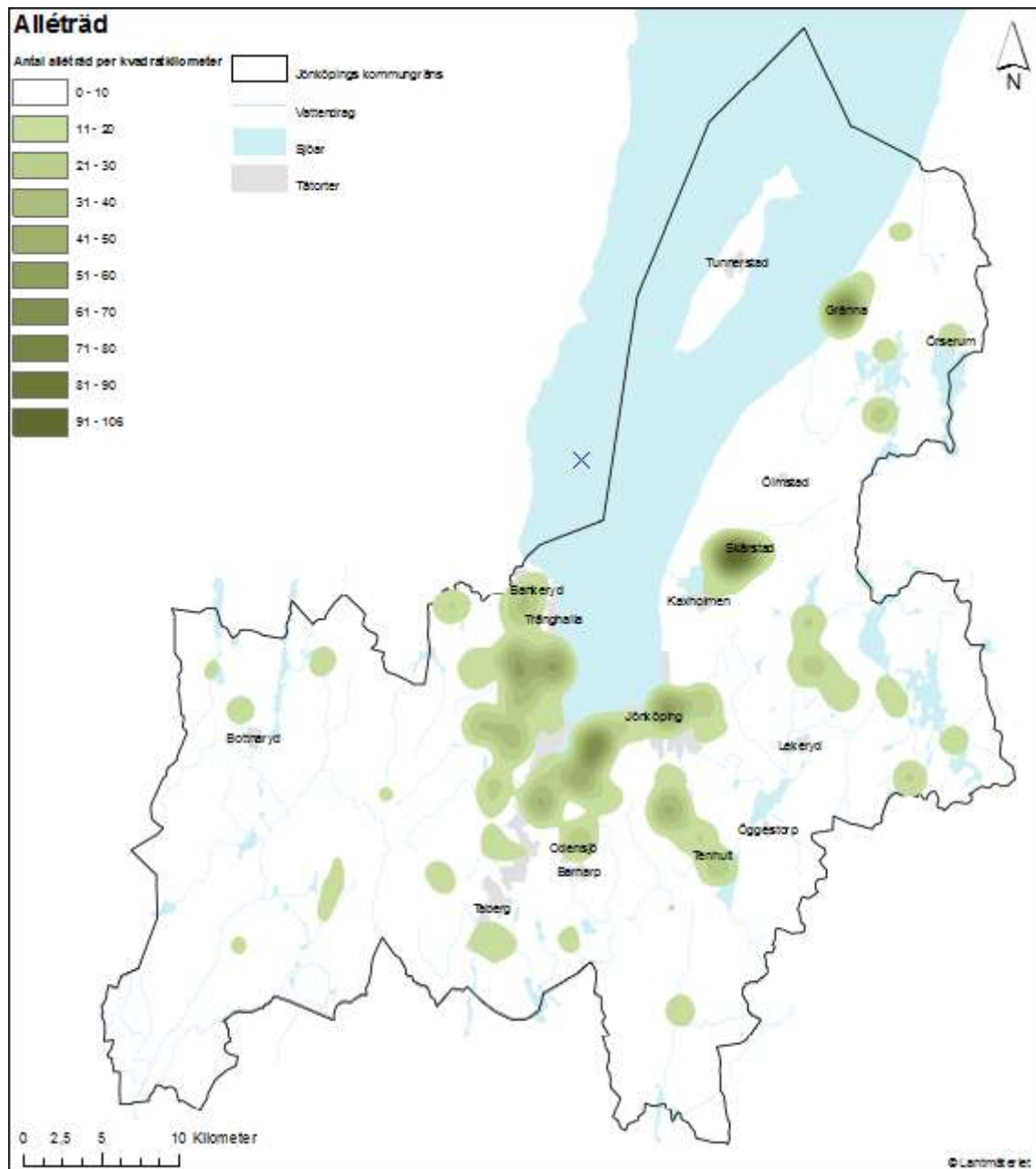
Figur 12 visar samtliga skyddsvärda hålträd som har inventerats i Jönköpings kommun. Hålträden återfinns i de flesta miljöerna, bland annat i betesmarker, lövskogar, på tomter och längs vägkanter. I inventeringen är de vanligast förekommande trädslagen av hålträden ek (21 procent), ask (15 procent), lönn (13 procent) och björk (11 procent).



Figur 12. Figuren visar samtliga skyddsvärda hålträd som har inventerats i Jönköpings kommun.

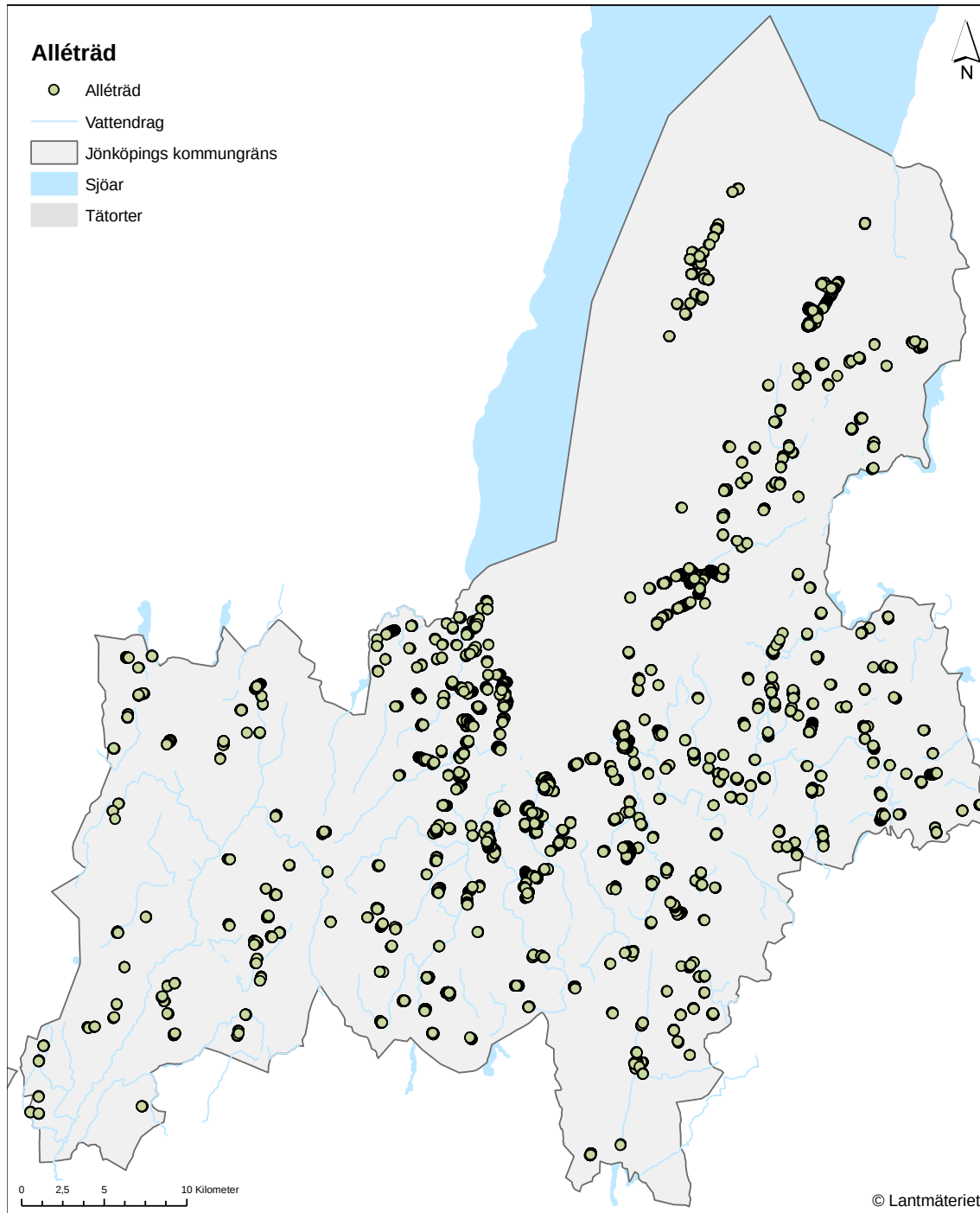
Analys av alléträd

En analys av de cirka 9 990 inventerade alléträden visar på flera värdeetrakter. Värdeetrakterna förekommer spritt i de västra och östra delarna av kommunen. Störst koncentrationer återfinns i tätorterna från Bankeryd ner mot Trångshälla och vidare in i Jönköping och Huskvarna tätorter. Hög täthet av alléer finns även i Rogberga, Lyckås, Gränna, Östanå som ligger väster om sjön Bunn, Ramsjöholm, Roestorp och Svarttorp väster om sjön Ylen samt i Finneryd väster om Lekeryd (figur 13).



Figur 13. Analysresultatet visar värdeetrakter med alléträd i Jönköpings kommun.

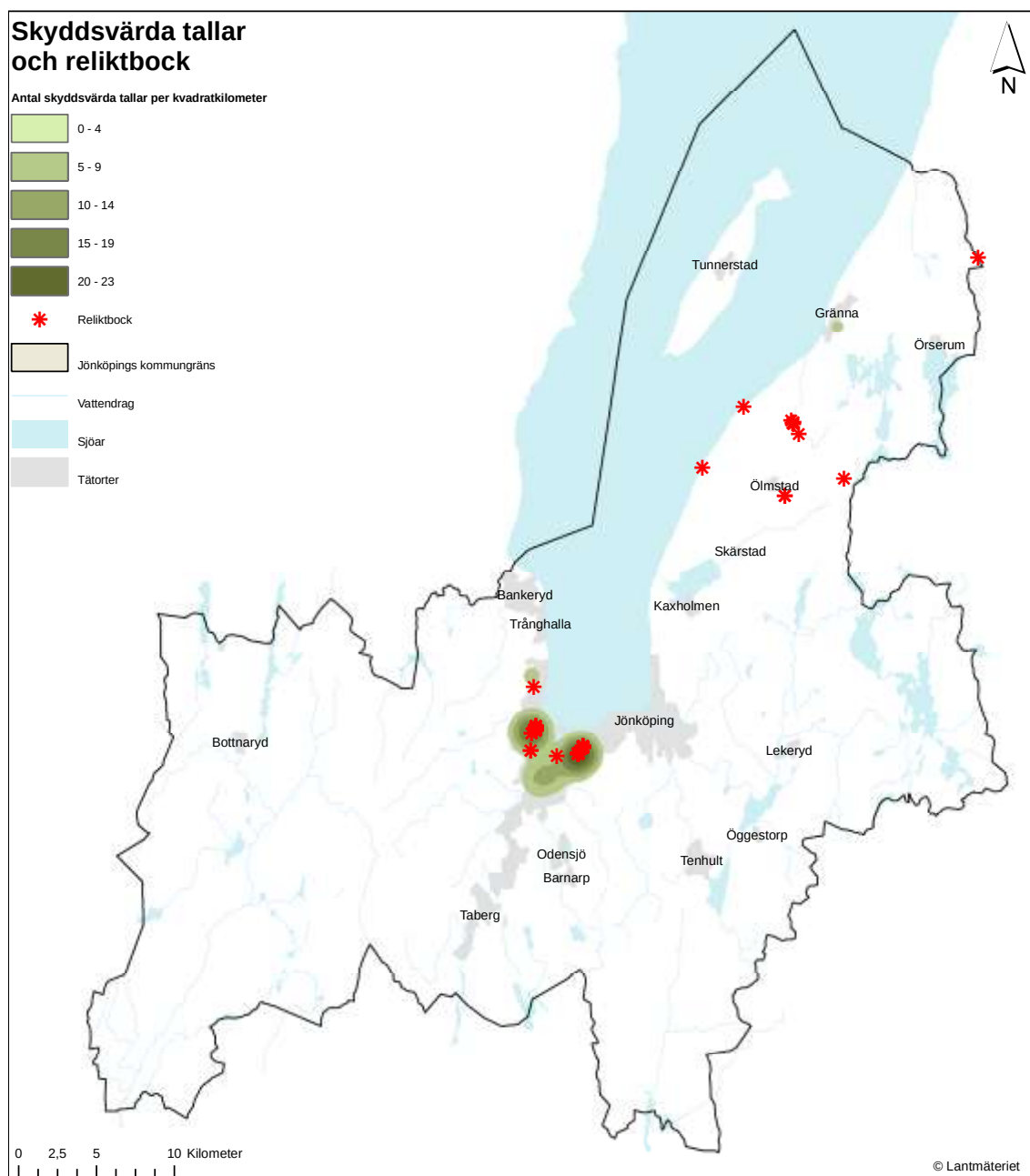
Figur 14 visar samtliga alléträd som har inventerats i Jönköpings kommun. Alléerna är planterade både längs statliga vägar och längs småvägar som leder in till hus och gårdar. Alléer är vanligt inne i tätorterna. Alléer förekommer även i ett i övrigt öppet landskap, det vill säga längs med åkerkanter och i trädgårdar. I inventeringen är de vanligast förekommande alléträden lönn (23 procent), björk (22 procent), lind (16 procent) och ask (11 procent).



Figur 14. Figuren visar samtliga alléträd som har inventerats i Jönköpings kommun.

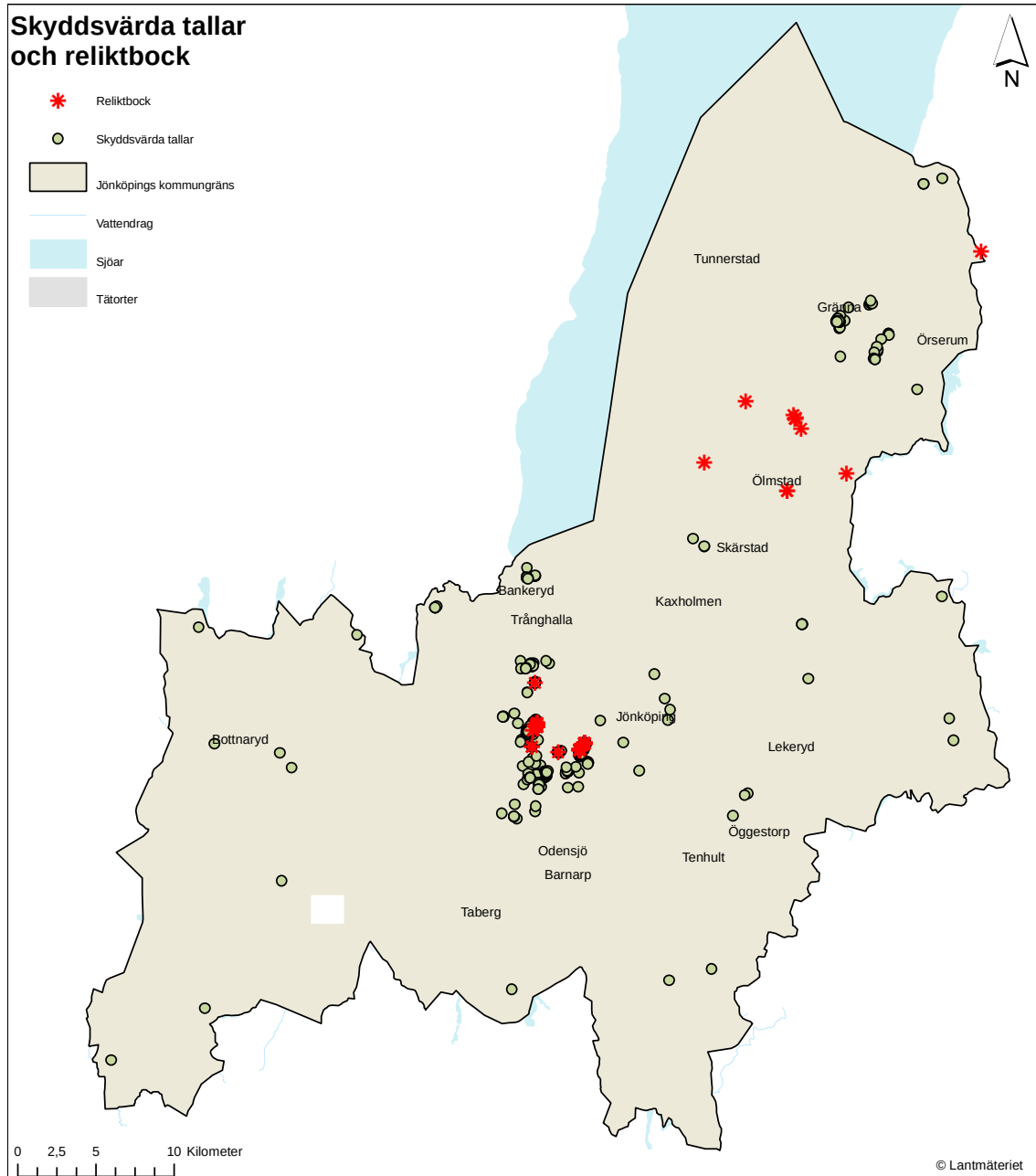
Analys av tall och reliktbody

En analys av de totalt 395 inventerade skyddsvärda tallarna visar på värdeetrakter i Jönköpings tätort och i utkanten av Gränna tätort (figur 15). Resultatet kan vara missvisande då tall inte är ett prioriterat trädslag vid inventeringen utan främst har inventerats i tätorterna. I figur 15 har även ett skikt med kända förekomster av reliktbody lagts på. Reliktbody *Notborhina muricata* är en rödlistad skalbagge vars larver lever i innerbarken på levande och solexponerade tallar. Tallarna som angrips är grova och mycket gamla. Reliktbodyen kan angripa samma tall under många år och barken får efterhand en gulaktig färg (ArtDatabanken 2002).



Figur 15. Analysresultatet visar värdeetrakter med skyddsvärda tallar i Jönköpings kommun. På kartan visas även kända förekomster av reliktbody.

Figur 16 visar samtliga inventerade tallar som har inventerats i Jönköpings kommun. På 10 av lokalerna med reliktböck har inga skyddsvärda tallar inventerats vilket indikerar att det finns grova och gamla tallar som inte har registrerats i inventeringen av skyddsvärda träd. För de övriga 26 lokalerna med reliktböck har skyddsvärda tallar inventerats. Lokalerna med reliktböck kan både vara enbart spår av gnag eller fynd av vuxna individer.

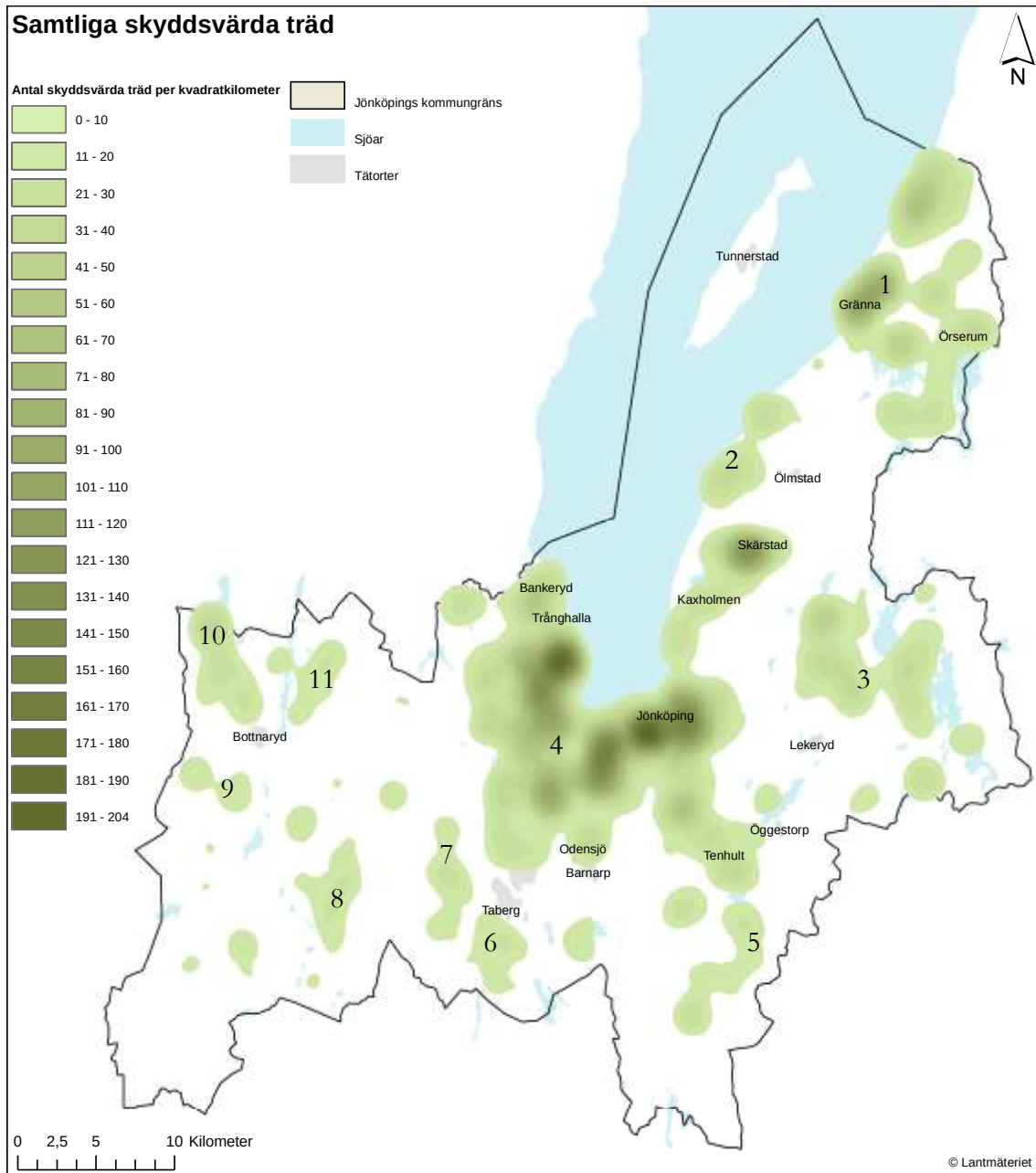


Figur 16. Figuren visar samtliga 395 skyddsvärda tallar som har inventerats i Jönköpings kommun. På kartan visas även kända förekomster av reliktböck.

Analys av samtliga skyddsvärda träd

En analys av samtliga skyddsvärda träd visar att några av värdetrakterna i de föregående analyserna binds ihop till större värdefulla områden (figur 17). I grova drag för områdena:

1. Gränna, Vretaholm, Boeryd, Vässingarp, Bunnström, Örserum och mellan sjöarna Ören och Bunn söder om Örserum.
2. Fingalstorp och Öland väster om Ölmstad.
3. Ramsjöholm, Svarttorp, Järsnäs-Holma, det vill säga ett område nordöst om Lekeryd och väster om sjöarna Ylen och Stora Nätaren.
4. Bankeryd, Trånghalla, Jönköping, Huskvarna, Tenhult, Kaxholmen och Skärstad.
5. Söder om Tenhultasjön från Sjöberg mot Ödestugu.
6. Månsarp.
7. Väster om Taberg med Karshult som central punkt.
8. Harphult, Munkabo och Angerdshestra även det väster om Taberg.
9. Älgaryd och Tykås sydöst om Bottnaryd.
10. Nordväst om Bottnaryd från Nåthult. Tokebo till Målskog.
11. Nordost om Bottnaryd på den västra och östra sidan om Stråken vid Borrebo, Nackebo och Rud.



Figur 17. Värdeetrakter för samtliga skyddsvärda träd i Jönköpings kommun.

Analys av skyddade områden gentemot skyddsvärda träd

LÅNGSIKTIGT SKYDD

I Jönköpings kommun finns 41 beslutade naturreservat, 5 planerade områdesskydd, 31 Natura 2000-områden, åtta naturminnen, 22 naturvårdsavtal och 35 biotopskyddsområden (2012-02-16). En analys visar att skyddsvärda träd förekommer i 16 naturreservat varav sex stycken även är Natura 2000-område, i fyra planerade områdesskydd, i sju Natura 2000-områden som inte utgörs av naturreservat, sex naturminnen (om totalt 10 träd), åtta naturvårdsavtal och två biotopskyddsområden (bilaga 3). Totalt sett omfattas cirka 2 350 skyddsvärda träd av ett långsiktigt skydd. Det är 10 procent av de cirka 23 000 skyddsvärda träd som hittills har inventerats i kommunen.

ÖVRIGA SKYDDSFORMER

Utöver ovan nämnda områdesskydd omfattas samtliga alléträd av det generella biotopskyddet enligt miljöbalkens 7 kapitel och 11 paragraf (i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd definieras vad som ingår i 11 paragrafen). Skyddet innebär att det krävs dispens från biotopskyddet för att ta ned träd i alléer. Oftast ställs kravet att en återplantering ska ske i de fall det ges dispens till nedtagning. I Jönköpings kommun har cirka 9 990 alléträd inventerats.

I Jönköpings kommun finns nio byggnadsminnen med förekomst av 520 skyddsvärda träd. Om skyddsvärda träd som står inom byggnadsminne ska tas ned krävs kontakt med Länsstyrelsen innan åtgärder får genomföras. Länsstyrelsen kan då ställa kravet att alternativa åtgärder ska genomföras, till exempel beskärning och kronstabilisering. Det ingår ingen finansiering för skötsel av träd inom byggnadsminnen.

Träd på kyrkogårdar som har anlagts före år 1940 omfattas av kulturminneslagen. Det innebär att kyrkogårdsförvaltningen måste kontakta Länsstyrelsen om träd ska tas ned. Många av träden i byggnadsminnen och på kyrkogårdar står i alléer. Alléer kan även förekomma i de övrigt skyddade områdena. När markägare vill ta ned träd i alléer som står på kyrkogårdar eller inom byggnadsminnen gäller lagstiftningarna parallellt.

Diskussion

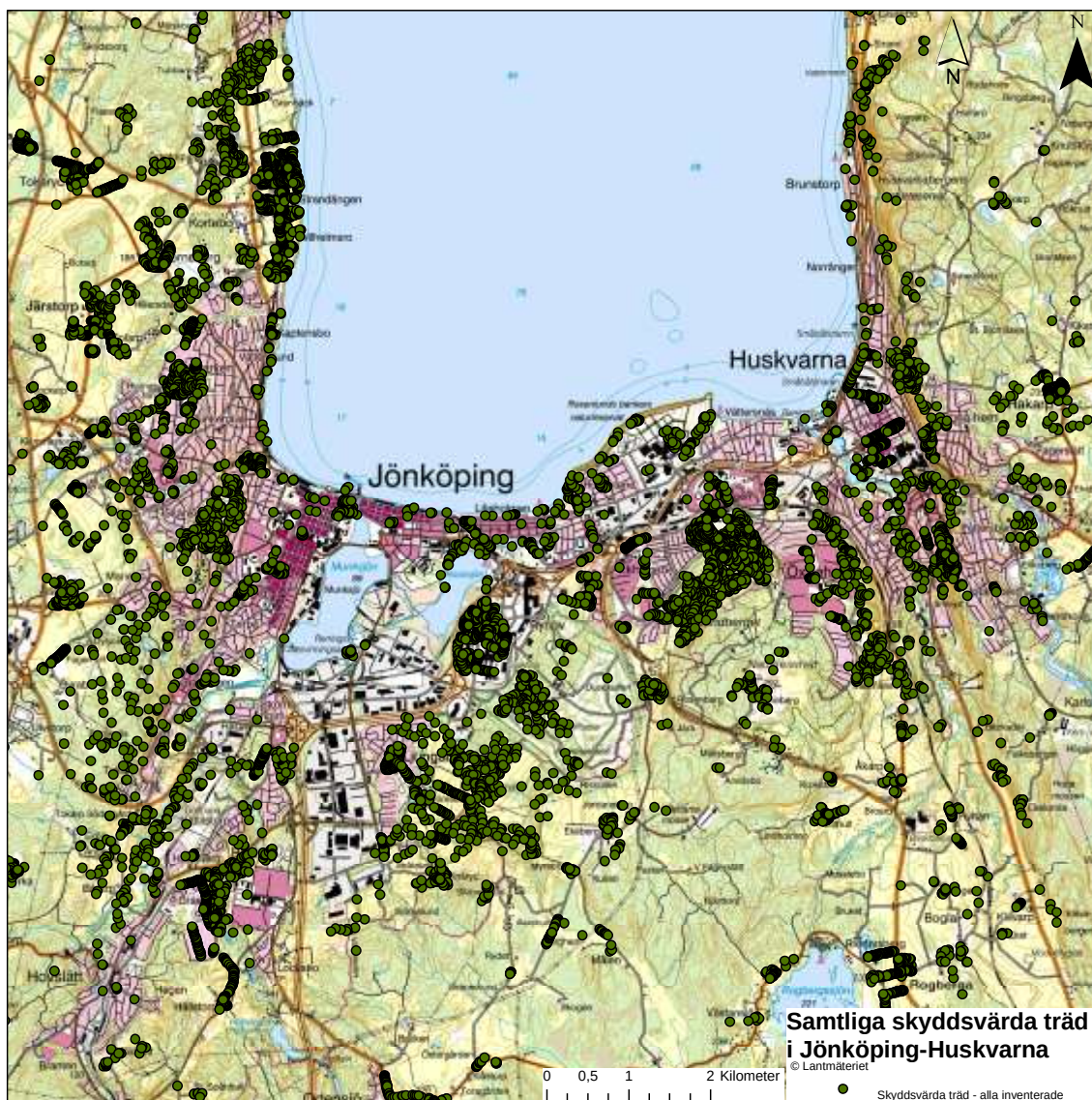
Gamla och stora träd har i alla tider varit viktiga för människor, växter och djur. Gamla träd har varit fasta punkter där de stått i samma vägsål genom generationer och inte sällan har dessa träd egna namn, som till exempel Ulebotallen. De gamla träden har djupa barksprickor, håligheter och barklös stamved som gör dem värdefulla för en mängd djur- och växtarter (bild 6). Många av de arter som lever på och i skyddsvärda träd är sällsynta beroende på att dessa träd blir alltmer ovanliga. Många trädlevande arter är därför upptagna på den så kallade rödlistan (ArtDatabanken 2010). Uppemot 1 500 arter är knutna till ek varav 400 är rödlistade. Faktorer som brist på död ved och fragmentering av landskapet hotar många arters överlevnad. Igenväxning av trädbärande betesmarker är ett av de största hoten mot trädlevande arter. Träden och dess strukturer skuggas av den uppväxande vegetationen och arterna får söka sig till andra solexponerade träd. På så vis är alléer, träd i parker och tätorter viktiga som nya hemmiljöer för de trädlevande arterna.



Bild 6. Svavelticka *Laetiporus sulphureus* är exempel på en svampart som angriper kärnveden i trädet. Angreppet orsakar brunröta i trädet vilket innebär att trädet på sikt blir ihåligt och på så vis tillgängligt för andra svampar, lavar och insekter. Foto: Länsstyrelsen.

Träd i tätorter

Analyserna i denna rapport visar att det ofta är samma områden som utmärker sig som värdeetrakter för skyddsvärda träd. En av värdeetrakterna som återkommer i stort sett i samtliga analyser är tätorterna Jönköping och Huskvarna med omnejd. I tätorterna finns det dels mycket tätortsnära natur i områdena runt bland annat Granbäck, Övre Bymarken, Hisingängen, Hisingstorp, Vattenledningsparken, Strömsbergs naturreservat, Bondbergets naturreservat, Södra parken i Huskvarna och Huskvarnabergen. Skyddsvärda träd finns även insprängt i bebyggelsen och i mindre parker och grönområden (figur 18). Kommunens mål om att minst 100 skyddsvärda träd ska frihuggas årligen kommer att förlänga livslängden på ett flertal inväxta tätortsnära träd.



Figur 18. Samtliga skyddsvärda träd i Jönköping och Huskvarna tätorter.

De många fynden av den rödlistade skalbaggen reliktböck visar på att det under en lång tid har funnits gamla och solexponerade tallar i Jönköpingstrakten. I dagens landskap är gamla och solexponerade tallar mycket ovanliga och de bör bevaras. Äldre tallar är även viktiga

för rovfåglar som använder äldre, grova tallar för bobygge. En gammal tall kan vara klen om tallen vuxit kargt men den släta och väderbitna barken avslöjar en talls höga ålder. Den släta barken förklaras av en försämrad barktillväxt på äldre träd och att barken ständigt nöts av väder och vind.

Den höga tätheten av skyddsvärda lövträd i tätorter samt förekomsten av gamla och grova tallar innebär att kommunen som förvaltare av parker, grönområden, vägar med mera har ett betydande ansvar för bevarandet av kommunens skyddsvärda träd. En åtgärd i Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd handlar om att personal vid kommuner som arbetar med åtgärder som berör särskilt skyddsvärda träd skaffar sig god kunskap om trädens bevarandevärden, och deras behov av skydd, hänsyn och vård. Detta gäller även de entreprenörer som anlitas. En närliggande åtgärd handlar om att kommunen inrättar ett trädråd med trädgårdsmästare, ekolog, arborist och kulturmiljövårdare. Trädrådet ska bland annat verka för sammanhållen planering och förvaltning av särskilt skyddsvärda träd inom kommunen och de ska ha en hög kompetensen om skyddsvärda träd. Med tanke på den höga tätheten av skyddsvärda träd på kommunal mark är detta två åtgärder som bör prioriteras i Jönköpings kommun. Utbildning, information och dialog i den kommunala förvaltningen kan leda till att fler skyddsvärda träd får stå kvar än vad som avverkas. Ett bra exempel på hur Jönköpings kommun arbetar för att öka kunskapen om gamla grova trädets värden är plakett-skylden "evighetsträd" som sätts upp vid skyddsvärda träd inom kommunens tätorter. Ett annat exempel på ökad kunskap är att Jönköpings kommun använder informationen om skyddsvärda träd till sin utflyktsguide och även vid enskilda naturguidningar. Bild 7 visar ett exempel på hur information kan användas i samband med skyddsvärda träd.



Bild 7. En kvarlämnad högstubbe vid vilken det står en informationsskylt som förklarar trädets naturvärden och varför trädet står kvar. Foto: Länsstyrelsen.

Om skyddsvärda träd beaktas redan i inledningsskedet av en detaljplan eller översiktsplan kan bebyggelsen planeras utifrån trädvärdena. Skyddsvärda träd har inte enbart värden för biologisk mångfald utan tillför människan livskvalité genom förhöjda upplevelsevärden vid rekreation och friluftsliv. Handläggare på Jönköpings kommun har tillgång till ett digitalt skikt över de inventerade skyddsvärda träden. I arbetet med detalj- och översiktsplanering, skötseln av naturområden med mera kan handläggarna få information om skyddsvärda träd och på så vis ta hänsyn till och arbeta för att träden bevaras. I skiktet finns även information om vilket eventuellt vårdbehov träden har och på så vis kan skötseln anpassas så att träden kan bevaras. Det är viktigt att tillgänglig information och kompetens används för att förklara att skyddsvärda träd avverkas av misstag. Ibland måste skyddsvärda träd avverkas av någon anledning. I Åtgärdsprogrammet finns mål och åtgärder som säger att skyddsvärda träd som avverkas ska tas till vara i exempelvis träddepåer. I Jönköpings kommun finns flera lokaler för träddepåer som borde utredas om de kan vara lämpliga till exempel i naturreservaten Bondberget (bild 8), Strömsberg och Huskvarnabergen. Informationsskyltar vid träddepåer och kvarlämnade döda träd ökar förståelsen hos allmänheten om skyddsvärda träd.



Bild 8. Skyddsvärda ekar i Bondbergets naturreservat.

Träd utanför tätorter

Utanför tätorterna utmärker sig delar av Biosfärområde Östra Vätterbranterna som värdestrakter. I Östra Vätterbranterna återfinns de skyddsvärda träden i betesmarker, lövskogar och på kyrkogårdar. Många av de skyddsvärda träden är även knutna till alléer, park- och herrgårdsmiljöer. Träden i alléer, park- och herrgårdsmiljöer planterades för flera

hundra år sedan och många av träden är i behov av beskärningar för att lätta av trädkronorna. Genom beskärningar förhindras att grenar fläks av och faller ned vid oväder. I de här fallen är det ofta nödvändigt att en skicklig och naturvårdsinriktad arborist bedömer, beskär och eventuellt kronstabiliserar träden. I många fall är det även nödvändigt med en föryngring och vid nyplantering bör de inhemska trädslag som finns i området planteras i parken.

I de västra delarna av Jönköpings kommun återkommer en del mindre områden i några av analyserna, Lilla Älgås, söder om Bottnaryd och några områden nordväst om Bottnaryd, bland annat Nyckelås naturreservat. Österut utgör områdena väster om sjöarna Ylen och Stora Nätaren, Järsnäs-Holma, Ramsjöholm, Roestorp och Svarttorp värdetrakter enligt flera av analyserna. Vid analysen av samtliga skyddsvärda träd knyts flera av värdetrakterna ihop till större områden. Analyserna kan användas vid åtgärdsarbetet och visar var åtgärder kan genomföras för att knyta ihop värdefulla områden. Överlag är tätheterna av skyddsvärda träd färre i de västra delarna av kommunen. Generellt sett är det vanligare med våtmarker och barrskogar västerut medan odlingsmarker och lövskogar förekommer mer frekvent i de östra delarna.

Skydd, skötsel och finansiering

Totalt omfattas 2 340 träd av någon form av långsiktigt skydd i Jönköpings kommun. Det innebär att 10 procent av de skyddsvärda träden som hittills har inventerats återfinns i naturreservat, naturvårdsavtal eller liknande. Vid urvalet av vilka områden som är aktuella för blivande områdesskydd används Strategin för formellt skydd av skog (Länsstyrelsen meddelande 2006:8). Strategin innehåller bland annat värdetrakter för jätteträdsmiljöer och områden med stor förekomst av hamlade träd. I Jönköpings kommun faller olika delar av Östra Vätterbranterna ut som värdetrakter både för jätteträd och hamlade träd. Strategin bör användas tillsammans med informationen om nya värdetrakter för jätteträd och andra skyddsvärda träd som framkommit vid analyserna i denna rapport. Det är inte självklart att de skyddsvärda träden som omfattas av någon form av områdesskydd sköts på det sätt som är mest lämpligt för dem. Det kan förekomma naturreservat där syftet ska uppnås genom fri utveckling vilket innebär att det inte förekommer någon skötseln i reservatet. Om så är fallet är den bästa lösningen för de skyddsvärda träden om beslutet kan revideras så att skötsel av skyddsvärda träd blir tillåtet. Innan en sådan revidering kan göras måste ändringens konsekvens för andra värden i naturreservatet utredas. Alla alléträd omfattas enligt Miljöbalken av det generella biotopskyddet. Skyddet innebär att en markägare måste söka dispens från biotopskyddet om de ska ta ned ett träd i allén. Däremot medför det inga garantier för att alléträden sköts. Skötseln av alléträd får markägaren ansvara för och i de fall allén står i anslutning till åkermark är allén berättigad till miljöstöd från Landsbygdsprogrammet. Skyddsvärda träd som står inom byggnadsminne och som är i behov av åtgärder kan antingen finansieras genom Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd eller genom exempelvis Landsbygdsprogrammet.

Slutsats

- Rapporten har fått fram värdetrakter för skyddsvärda träd i Jönköpings kommun. Värdetrakterna ger information om var koncentrationerna av skyddsvärda träd är som

störst och är ett underlag till prioritering av åtgärdsarbetet. Men för att långsiktigt bevara natur-, kultur- och upplevelsevärdena knutna till skyddsvärda träd bör även arbetet med förvaltning och bevarande genomföras utanför värdetrakterna. Solitära träd utanför tätorterna kan ha höga kulturhistoriska värden, de ger höga attraktiva värden och de kan även hysa en mångfald av arter. I ett längre perspektiv kan dessa träd utgöra stommen i en framtida värdetrakt.

- Arbete med att genomföra skötselåtgärder för de träd som har behov av frihuggning, restaureringshamling och beskärning berör både Jönköpings kommun men även andra aktörer som Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Åtgärder om skötsel finns både i Jönköpings kommuns program om hållbar utveckling samt i Åtgärdsprogram för skyddsvärda träd.
- Om Jönköpings kommun fullföljer sina ambitiösa mål och åtgärder i Program för hållbar utveckling bevaras inte bara träden utan även livsmiljöer för en mängd arter samt kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Exempel på åtgärder, dels från kommunens egna program och dels från åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd, är att anlita entreprenörer ska ha rätt kompetens för att beskära träd, att kommunen ska inrätta ett trädråd, att både Länsstyrelsen och kommunen ska arbeta med formellt skydd för områden med skyddsvärda träd, att kommunen ska anlägga träddepåer samt att arbeta med information. Statusen och en beskrivande text för åtgärderna i Program för hållbar utveckling går att följa på Hållbarhetsbarometern på Jönköpings kommuns hemsida <http://www.jonkoping.se/hallbarometern>
- Hänsyn till skyddsvärda träd bör tas vid den fysiska planeringen. I ett växande Jönköping, där tätorterna ska förtätas och nya ytor ska tas i anspråk för bebyggelse, är det ännu mer betydelsefullt att hänsyn tas till skyddsvärda träd och gröna stråk. Beaktande av gröna stråk ger upphov till naturupplevelser i och omkring tätorterna. Det är en lång leveranstid för nyplanterade träd att komma upp i de naturvärden som ett gammalt och skyddsvärt träd har.

Tack

Ett stort tack till Dag Fredriksson och Helen Bjurulf för idéer och inspiration till denna rapport.

Referenser

ArtDatabanken, SLU 2002. Bengt Ehnström, Rune Axelsson. Insektsnag i bark och ved.

ArtDatabanken, SLU 2010. U Gärdénfors. Rödlistade arter i Sverige 2010.

Jönköpings kommun 2009. Naturvårdsprogram 2009-2013.

Jönköpings kommun 2012. Program för hållbar utveckling – miljö. Framtidens Jönköping 2012-2020.

Länsstyrelsen i Jönköpings län 2011. Landsbygdsprogram 2007-2013.
Genomförandestrategi för Jönköpings län. Version 4.2 mars 2011

Länsstyrelsen i Jönköpings län 2007. Traditionsbärarna- sammanställning av kunskap om hamlade träd och lövtäkt inom Östra Vätterbranterna. I samarbete med Skogsstyrelsen. Meddelande 2007:26.

Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006. Strategi för formellt skydd av skog. Meddelande 2006:8

Länsstyrelsen i Jönköpings län 2005. Skyddsvärda träd i Jönköpings län- kunskapssammanställning. Meddelande 2005:23

Naturvårdsverket 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Rapport 5411.

Naturvårdsverket 2011. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. NV-11484-11.

Skogsstyrelsen och Naturcentrum 1999. Instruktion för inventering av grova lövträd i södra Sverige.

Internet:

[<www.skogsstyrelsen.se>](http://www.skogsstyrelsen.se)

[<www.trädportalen.se>](http://www.trädportalen.se)

[< www.jonkoping.se/natur>](http://www.jonkoping.se/natur)

[<www.sjv.se/odling/vaxtinspektionen/vaxtskadegorare/träd och buskar>](http://www.sjv.se/odling/vaxtinspektionen/vaxtskadegorare/trad_och_buskar)

[<www-skogsskada.slu.se>](http://www-skogsskada.slu.se)

[<www.ostravatterbranterna.se>](http://www.ostravatterbranterna.se)

[<www.jonkoping.se/hallbarometern>](http://www.jonkoping.se/hallbarometern)

Databaser:

Länsstyrelsens två databaser över skyddsvärda träd

Bilaga 1. Mål och åtgärder

Mål och åtgärder som berör kommunerna i Åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd 2012-2016

Kunskapsmål

Senast 2014 är förekomsten av särskilt skyddsvärda träd i Götalands och södra Svealands kulturlandskap känd och dokumenterad.

Åtgärd:

Samtliga större trädinventeringar är 2012 införda i Trädportalen och portalen används löpande som ett verktyg för sammanställning, planering, rapportering och uppföljning.

Kunskapsmål

Senast 2014 är förekomsten av särskilt skyddsvärda träd i Götalands och södra Svealands kulturlandskap känd och dokumenterad.

Åtgärd:

Senast 2012 används Trädportalen för fysisk planering och hänsyn i grönstruktur av kommunerna i Götaland respektive södra Svealand. Data kan enkelt exporteras från Trädportalen och läggas in i kommunernas egna GIS-system.

Bevarandemål och vård

Antalet särskilt skyddsvärda träd minskar inte på länsnivå 2012-2020⁸

Åtgärd:

Senast 2012 ställer kommunerna sådana krav på miljöanpassat trädbränsle som motverkar nyttjandet av gamla, grova, ihåliga och döda träd som trädbränsle i värmekraftverk.

Bevarandemål och vård

Särskilt skyddsvärda träd avverkas inte, om alternativ finns. Respektive aktör ansvarar och följer upp detta. Antalet särskilt skyddsvärda träd i alléer samt inom parker, gårdsmiljöer och tätorter minskar ej p.g.a. avverkning, där alternativ finns.

Åtgärder:

Beskärning och stabilisering som metod för att bevara träden prioriteras tydligt inom den operativa förvaltningen av trädbeståndet från och med 2012.

⁸ Följs upp enligt:

a) De särskilt skyddsvärda träd som finns inrapporterade i Trädportalen före 2015 ska finnas kvar 2020.

b) Antalet särskilt skyddsvärda träd som registrerats inom miljöövervakning och i NILS inventering av småbiotoper ska ej ha minskat 2020.

Beskränning och stabilisering som metod för att bevara dessa träd preciseras i uppdragsbeställningar till utförare och används normalt i arbetet med dessa träd från och med 2012.

Trädvårdsplaner⁹ med nödvändiga åtgärder för att vidmakthålla särskilt skyddsvärda träd är beslutade och tillämpas inom kommunal förvaltning i alla kommuner i Götaland och södra Svealand senast 2014.

Bevarandemål och vård

Särskilt skyddsvärda träd som dör eller måste tas bort av säkerhetsskäl tillvaratas i största möjliga mån för att gynna biologisk mångfald.

Åtgärder:

Minst 50 procent av den volym döda träd och träddeklar, helst stammar, som avverkas i varje enskild trädmiljö perioden 2012-2016 sparas i första hand på avverkningsplatsen eller i andra hand i anvisade träddepåer eller trakter med gamla och grova träd.

Minst 2 träddepåer med syfte att gynna biologisk mångfald görs tillgängliga för berörda aktörer inom varje kommun i Götaland och södra Svealand senast 2012.

Bevarandemål och vård

Minst 60 procent av alla jätteekar utanför skyddade områden har gynnsam bevarandestatus senast år 2014 i samtliga län

Åtgärd:

Landsbygdsprogrammet används som ett verktyg för att vårda särskilt skyddsvärda träd och beaktar behovet av vård och återväxt av jätteekar.

Bevarandemål och vård

I Götaland och södra Svealand finns länsvisa planer för formellt skydd av träd i kulturlandskapet senast 2013.

Åtgärd:

Länsstyrelserna i samarbete med kommunerna i Götaland och södra Svealand tar senast 2013 fram ett förslag till plan över biotopskyddsområden, naturminnen och naturvårdsavtal för träd i kulturlandskapet. I underlaget ska för varje objekt redovisas förslag på skyddsform, areal, antal särskilt skyddsvärda träd samt karta och data från Trädportalen. Av antalet utpekade områden har minst 10 procent fått ett formellt skydd till och med 2016.

Bevarandemål och vård

I majoriteten av all nyplantering inom parker, gårdsmiljöer och tätorter används det eller de trädslag som är värdebärande och typiskt för traktens kulturlandskap.

Bevarande och vård

Senast 2012 tillämpas riktlinjer och råd som säkerställer att särskilt skyddsvärda träd tillvaratas och förvaltas på ett relevant sätt vid upphandling och utförande av åtgärder i trädmiljöer.

Åtgärd:

Råd i enlighet med NV-rapport 5411, avsnitt 5.2 tillämpas. Se avsnitt nedan.

⁹ Trädvårdsplan: ett styrande dokument med syfte att säkerställa olika trädmiljöers natur- och upplevelsevärden, kulturmiljövärden samt säkerhetsaspekter inom fysisk planering och offentlig förvaltning.

Kunskapsuppbyggnad och utbildning

Personal vid myndighet och kommun som arbetar med åtgärder som berör särskilt skyddsvärda träd samt anlidade entreprenörer skaffar sig god kunskap om trädens bevarandevärden, och deras behov av skydd, hänsyn och vård¹⁰

Åtgärd:

Personal vid myndighet och kommun som arbetar med åtgärder som berör särskilt skyddsvärda träd samt anlidade entreprenörer skaffar sig god kunskap om trädens bevarandevärden, och deras behov av skydd, hänsyn och vård samt deltar i minst en kurs årligen om detta 2012-2016.

En stor majoritet av kommunerna i Götaland och södra Svealand inrättar ett trädråd med kompetens av trädgårdsmästare, ekolog, arborist och kulturmiljövårdare senast 2013. Gruppen verkar för sammanhållen planering, styrning och förvaltning av särskilt skyddsvärda träd inom kommunen.

Samtliga kommuner i Götaland och Svealand informerar senast 2012 allmänheten om, vilka biotopskyddsområden som finns samt var trädfällningsförbud gäller.

Förekomst av särskilt skyddsvärda träd bör framgå i detalj- och översiktsplaner eller bilagor till dessa.

Kommentar till mål och åtgärder

Kommunerna har genom ansvaret för den fysiska planeringen en nyckelroll när det gäller att planera, aktivt och förebyggande, för en hållbar boendemiljö med en långsiktig förvaltnad grönstruktur. Behovet av att bevara och förvalta natur i parker och andra strövområden växer. Betydelsen av tätortsnära natur och tillgång till denna, friluftsliv och folkhälsa har förstärkts genom den lokala naturvårdssatsningen som genomfördes 2004-2006 i syfte att stödja kommunernas arbete med miljö kvalitetsmålen och tillvarata lokala initiativ och delaktighet. En liknande satsning startade 2010.

Nya mål och åtgärder innebär en prioritering av långsiktig förvaltning av träd i tätorter. En sådan prioritering bedöms vara viktig av flera olika skäl. Natur- och kulturmiljövärdena i den kommunala grönstrukturen är ofta betydande och kommunerna har i många fall goda möjligheter att genom lokal förvaltning gynna upplevelsevärdena i tätorter. De akuta behoven av åtgärder omfattar till exempel beskärning och kronavlastning för att öka säkerheten. Okunskap och bristande hänsyn till särskilt skyddsvärda träd innebär samtidigt ett hot mot de höga trädvärden som ofta finns i tätorter och tätortsnära områden.

Det reviderade Åtgärdsprogrammet innebär nya mål och åtgärder som förväntas ge förbättrade möjligheter till en sammanhållen och kostnadseffektiv förvaltning av trädbeståndet i tätorter, parker och andra trädmiljöer. Förslaget innebär även ökade kunskapskrav inom både förvaltningsorganisation och operativ verksamhet. Detta kan bidra till en förbättrad medborgardialog och motverka de idag vanligt förekommande klagomålen från medborgare angående bristande förvaltningen av träd i tätorter. Behovet av miljöhänsyn, egenkontroll och kvalitetskrav i den kommunala hanteringen av biobränsle uppmärksammas också.

¹⁰ Skyddszoner, beskärning, friställning, hamling, säkerhetsaspekter

Nya mål och åtgärder innebär sammantaget att särskilda kommunala och i vissa fall statliga medel behöver disponeras för att säkerställa såväl planering, skydd och vård. Vissa åtgärder kan komma ifråga för stöd genom den så kallade LONA-satsningen.

Prioriterade praktiska åtgärder och hänsyn (NV-rapport 5411, avsnitt 5.2)

IDENTIFIERA OCH BEVARA SÄRSKILT SKYDDSVÄRDA TRÄD

Innan åtgärder vidtas i ett bestånd med särskilt skyddsvärda träd bör en fackmannamässigt utförd inventering genomföras. Inventeringen bör beskriva biologiska, kulturhistoriska och upplevelsemässiga värden samt beskriva antal särskilt skyddsvärda träd, vitalitet och åtgärdsbehov. Generellt bör eftersträvas att i så stor utsträckning som möjligt identifiera, bevara och vårda särskilt skyddsvärda träd.

HÄVDA MARKEN KRING GROVA EKAR OCH ANDRA TRÄD MED STORT LJUSBEHOV

Frihuggning av grova ekar utgör en av de viktigaste naturvårdande skötselåtgärderna i Sverige. Jätteekar bör åtminstone frihuggas från konkurrenskraftiga träd vars krona når inom fyra meter från ekkronans yttre gräns. För ekar med påtagligt reducerad krona bör en bedömning av kronans tidigare omfång vara vägledande. Denna tumregel bör dock tillämpas med eftertanke så att inte andra särskilt skyddsvärda träd borttas. Kraftigt igenväxta ekar bör frihuggas etappvis för att undvika de negativa effekter som momentan exponering kan medföra. Erfarenheter från frihuggning av ekar under senare år visar emellertid att det ofta blir för lite röjt. Det finns många exempel, bland annat från Stockholm, Uppsala och Östergötlands län, på att ihåliga ekar som frihuggits blivit invaderade av stackmyror (*Formicas* sp) vilka kan reducera förekomsten av rödlistad skalbaggsfauna på ett signifikant sätt. För att minska risken för sådana negativa effekter av frihuggning av hålekar kan stackmyrsamhällen bekämpas med pyretroider både innan och efter frihuggning sker och ris av barrträd borttas (Bengt Ehnstöm muntl.). Storskaliga bekämpningsförsök med pyretroider bör ej påbörjas innan effekterna av en sådan behandling på annan fauna är tillräckligt utvärderade. Ekmiljöer behöver ofta restaureras och man bör då sträva efter att återinföra bete. Hästbete bör undvikas i anslutning till grova ekar om inte särskild stängsling av trädstammarna sker eftersom risk annars finns för att hästarna skadar trädens bark. Röjning/slätter av vegetation runt träden ska ske årligen senast 31 augusti enligt Vägverkets skötselinstruktion för alléer. Vid framröjningar av gamla hamlingsträd är det viktigt att kronan beskärs för att undvika att grenar och kronan fläks då de blir utsatta för vind.

LÅT DÖDA TRÄD LEVA ELLER "WANTED DEAD OR ALIVE"

Generellt bör döda träd lämnas i så stor utsträckning som den aktuella trädmiljön medger. Träd som måste tas bort kan göra stor nytta för biodiversitet på annat håll. Döda träd, grövre stamdelar och fallna träd kan transporteras till lämpliga platser där de läggs upp i så kallade träddepåer. Träden kan med fördel placeras i ett skogsbryn, till exempel i något närbeläget naturreservat.

PRIORITERA KRONAVLASTNING, SÄKERHETSBESKÄRNING OCH HAMLING

Istället för att avverka träd som betraktas som en säkerhetsrisk kan kronan beskäras och trädets tyngdpunkt därigenom sänkas. En sådan fackmannamässigt utförd åtgärd kostar 2000-3000 kr. I vissa komplicerade fall kan kostnaderna vara betydligt högre. Hamling och rätt utförda beskärningar förlänger ofta livet på gamla träd – avverkning är i de flesta fall onödig. Hamlade träd fortsätter att skjuta skott och är mycket mindre känsliga för vind. Man bör eftersträva att kapa ovanför ev. hål eller murken ved. Enligt Vägverkets skötselinstruktion för alléer ska beskärning ske för att vidmakthålla trädens kvalité samt krav på trafiksäkerhet och fria rummet. Beskärning ska ske vid den tidpunkt på året som är lämpligt för de aktuella träden. Hamling kräver kunskaper i trädfysiologi, naturvård, säkerhet och hamlingstradition. Det är alltid viktigt att hamlingen blir rätt utförd med hänsyn till trädens överlevnad. Återhamling är en viktig åtgärd som bör prioriteras högt, i synnerhet i ängar och betesmarker samt i anslutning till åkermark och skogsbyn. Återhamling av gamla hamlingsträd som står inväxta i skog bör ej ske utan en snar framröjning. Om så ej sker finns det en risk att trädet ej orkar skjuta nya skott och dör av ljusbrist. Lämpligheten av återhamling av gamla hamlingsträd bör bedömas i det enskilda fallet med utgångspunkt från naturvärden, historik, möjligheten till fortsatt kontinuerlig skötsel (helst ängsbruk eller bete) och prioritering av olika objekt i ett landskapsperspektiv. Viktigt är även att vidmakthålla kontinuiteten av hamlade träd och för detta krävs nyhamling av yngre träd. Nyhamling bör ske främst i ängar och betesmarker och i anslutning till åkermark och skogsbyn. Det gynnar den ljuskrävande och hävdberoende floran. Broschyren ”Hamling och lövtäkt” beskriver det praktiska arbetet närmare.

GLÖM INTE ÅTERVÄXT OCH EFTERTRÄDARE

På eller i anslutning till marker med grova träd är det viktigt att planera för återväxt av träd (se vidare kapitel 1.7). Detta är särskilt angeläget för områden med jätteeckar där bristen på återväxt ofta är påfallande. Vid plantering ska alltid ekollon eller plantor av lokal härkomst användas. Inom ramen för översiktplanering, skogsbruksplanering och andra typer av planeringsinstrument som kan omfatta trädbärande marker är det angeläget att peka ut och markera, på plats och i kartan, träd som får åldras och utvecklas. Exempel på detta finns till exempel i Lunds kommun där man startat ett projekt med syfte att peka ut och skydda 500 st ”evighetsträd”. Om alléträd avverkas bör i normalfallet samma trädslag återplanteras. Ett sådant förfarande gynnar den historiska förståelsen av landskapet och den biologiska kontinuiteten. Befintlig artsammansättning av rödlistade arter och signalarter bör särskilt beaktas vid valet av trädslag. Alm, ask, lönn och ek är viktiga att prioritera för lav-, svamp- och mossflora. Exempel på viktiga lövträdslag att prioritera för insektsfauna är ek, bok, asp, ask, lind, lönn, hästkastanj och poppel.

UNDBIK GRÄVARBETEN I NÄRHETEN AV SÄRSKILT SKYDDSVÄRDA TRÄD

Om målet är att långsiktigt bibehålla ett träd bör grävarbeten närmare än 15 gånger trädets stamdiameter undvikas helt. För vidkroniga träd krävs ofta en ännu större skyddszon. Detta gäller även för plöjning vid träd i åkermark. Enligt Vägverkets skötselinstruktion ska största försiktighet iaktas vid alla driftåtgärder och markarbeten för att undvika att trädens rötter, stam-, gren- eller bladverk skadas. Man bör även tänka på att körning med tunga maskiner nära träd kan leda till att rotsystem skadas och att jorden kompakteras på ett för trädet skadligt sätt.

DEFINIERA SKÖTSELÅTGÄRDENS LÄMPLIGA OMFATTNING OCH ARBETA STEGVIS

Förutsättningarna för en framgångsrik skötselåtgärd beror ofta på det tekniska utförandet men också på tidpunkt och väderlek. Tidpunkten och väderleken under ett enskilt år kan ha stor betydelse för överlevnaden hos ett träd som hamlats eller genomgått en kronavlastning. Vid omfattande skötselinsatser i områden med särskilt skyddsvärda träd är det därför ofta lämpligt att gå stegvis tillväga och sprida insatserna något över tiden, till exempel kan en del av träden åtgärdas första året och flera året därpå.

Referensområden/träd är ofta av stort värde för att se förutsättningarna innan åtgärderna vidtogs.

Åtgärder ur Jönköpings kommuns naturvårdsprogram samt Jönköpings kommuns program för hållbar utveckling

Åtgärd för skyddsvärda träd:

Åtgärder för skyddsvärda träd: Rutiner som säkerställer att åtgärder i skog, alléer och tätortsnära naturmiljöer på kommunens mark gynnar stora, gamla och skyddsvärda träd ska fungera senast 2014.

Kontakt: Dag Fredriksson, Stadsbyggnadskontoret

Kommentar till åtgärden: En utbildning gällande skyddsvärda träd för de som arbetar med gröna frågor i kommunen samt politiker i berörda nämnder har hållits hösten 2012. Den var lyckad och ett 50-tal tjänstemän deltog. Hänsynen har förbättrats och kartsystemen uppdaterats vad gäller skyddsvärda träd. I kommunens riktlinjer för skog som kommer att färdigställas år 2013 finns denna fråga med.

Åtgärd för frihuggning av träd: Minst 100 skyddsvärda träd ska frihuggas per år i betesmarker och befintliga skogsmiljöer på kommunens mark.

Åtgärdsbedömning: Genomförs årligen

Ansvar: Tekniska nämnden

Kontakt: Anders Strandh, Tekniska kontoret

Kommentar till åtgärdsbedömning: Kommunen frihugger alltid stora gamla träd vid skogsåtgärder i olika område. Det finns anslag för att klara av åtgärden under år 2013.

Åtgärd för avverkning av skyddsvärda träd: Statistik om avverkning av skyddsvärda träd ska från år 2010 finnas tillgängligt.

Åtgärdsbedömning: Genomförd 2011

Ansvar: Tekniska nämnden

Kommentar till åtgärdsbedömning: Statistik förs från och med år 2010. Resultat finns från år 2011 tillgängligt på Tekniska kontoret.

Åtgärd för inventering av skyddsvärda träd: En inventering av skyddsvärda träd inom tätorterna ska vara genomförd senast 2012. Inventeringen inkluderar parker, trädgårdar, kyrkogårdar och grönområden. Resultatet från inventeringen ska införlivas i naturvårdsprogrammet. Inventeringen består av två delar:

1. Skyddsvärda träd kartläggs och finns tillgängligt digitalt.
2. Värdefulla tallmiljöer kartläggs för att utreda potentiella reliktböckmiljöer och reliktböcklokaler.

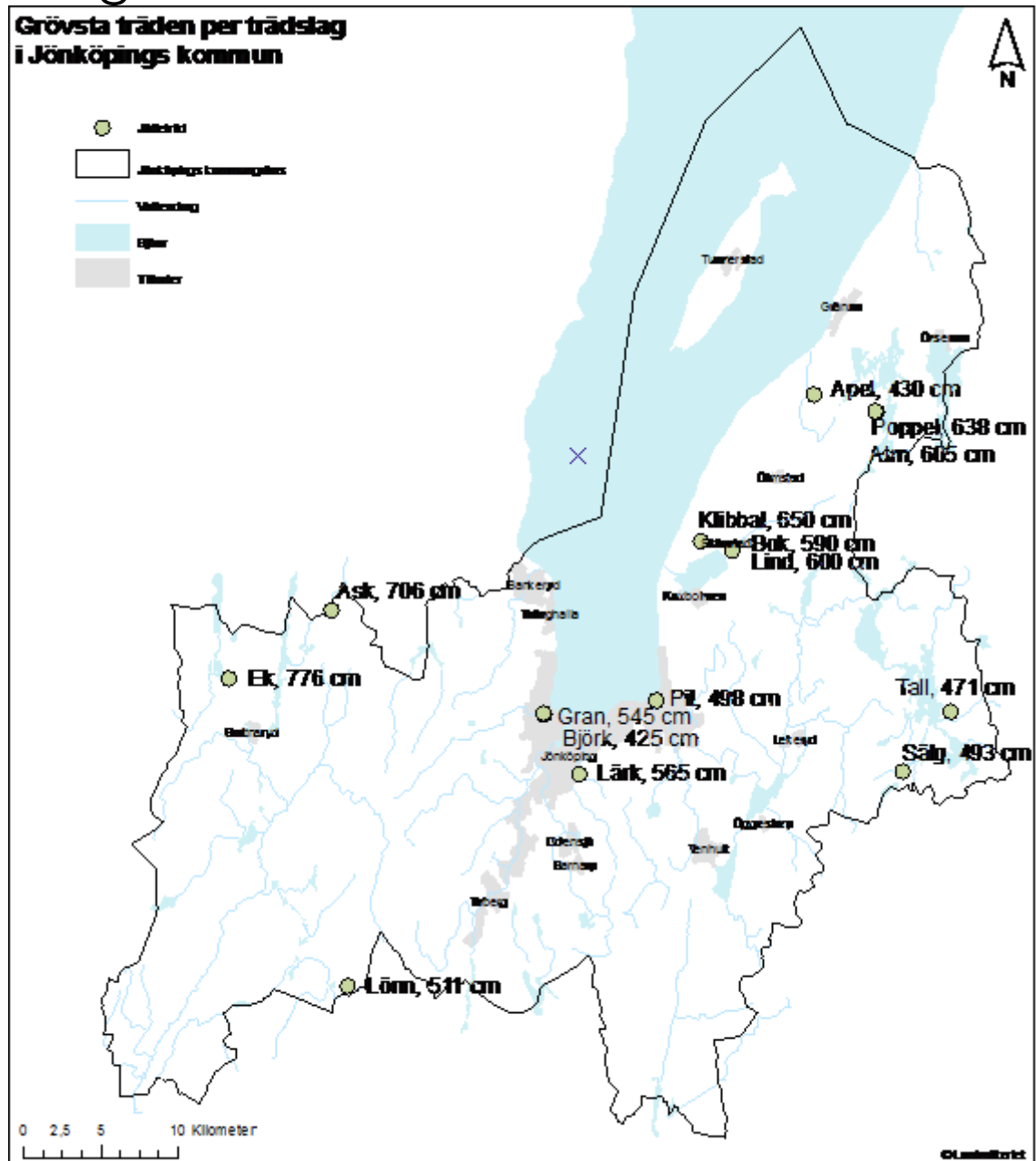
Plan: Åtgärden ska avslutas senast år 2012

Ansvar: Stadsbyggnadsnämnden, delansvar: Tekniska nämnden

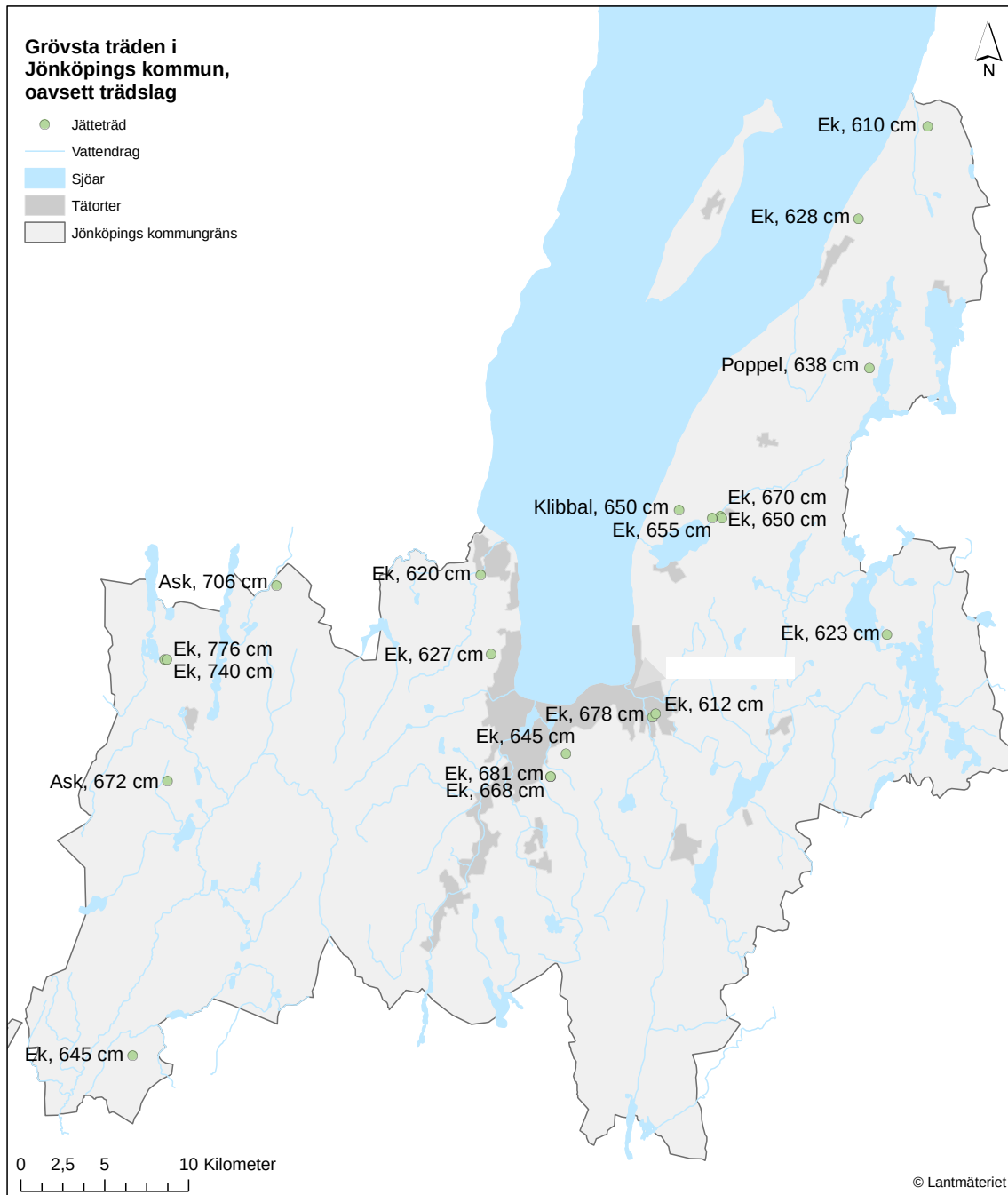
Kontakt: Dag Fredriksson, Stadsbyggnadskontoret

Kommentar till åtgärdsbedömning: Åtgärden har genomförts för kommunal tätortsmark och på landet. Alla kyrkogårdsmiljöer eller privata marker i tätorterna har inte inventerats. En rapport om skyddsvärda träd i Jönköpings kommun har utarbetats av Länsstyrelsen på uppdrag av kommunen. Rapporten färdigställs i september 2013 då all inventering nu är klar. Reliktbocksmiljöerna har inte kartlagts i detalj men den delen av åtgärden kommer att utföras senast 2014. Införlivning i naturvårdsprogrammet görs också senast 2014. De två sistnämnda delarna återinförs som en ny åtgärd i PHU 2014-2020.

Bilaga 2. Grövsta träden



Figur 19. De grövsta träden per trädslag i Jönköpings kommun. Av de 15 trädslag som har de grövsta träden.



Figur 20. De 20 grövsta träden i Jönköpings kommun, oavsett trädslag.

Bilaga 3. Skyddade områden med skyddsvärda träd

Område	Områdesskydd	Antal skyddsvärda träd per trädslag	Totalt antal skyddsvärda träd
Solbacken 1	Naturminne	1 ek	1
Ekeberg	Naturminne	1 ek, 3 askar	4
Ekeberg	Naturminne	Samma som ovan, två olika naturminnen	
Berghem, Västergård 1:4	Naturminne	1 ek	1
Kåperyd	Naturminne	1 ask	1
Stg 62 V (Vid Slipstensfallet)	Naturminne	3 bokar	3
Rocksjön	Naturreservat	3 pil, 1 björk, 2 poppel, 1 ek, 2 okänt	9
Rosenlunds bankar	Naturreservat	11 ek, 16 björk, 1 bok, 2 lind, 1 alm, 1 poppel, 2 okänt	34
Ingaryd	Naturreservat	19 Ask, 3 alm, 10 lönn, 15 björk, 9 ek, 1 bok, 5 lind, 4 salix	66
Slottsberget	Naturreservat	4 ek	4
Högemålsbranten	Naturreservat	1 asp, 1 ask, 3 alm, 1 lind	6
Målabråten	Naturreservat	1 ek	1
Kleven	Naturreservat	20 ask, 2 oxel, 1 lind, 1 lönn, 2 ek, 1 al	27
Sjöbergen	Naturreservat (överklagat)	6 oxel, 7 lind, 6 alm, 1 ek	20
Vretaholms eklandskap	Naturreservat, Natura 2000	27 alm, 19 lind, 157 ek, 4 asp, 12 oxel, 1 säl, 9 björk, 3 klibbal, 1 ask	233
Huskvarnabergen	Naturreservat, Natura 2000	17 ask, 40 alm, 16 lind, 10 ek, 4 oxel, 1 apel	88
Strömsberg	Naturreservat, Natura 2000	15 sötkörbär, 46 asp, 72 ek, 131 björk, 41 säl, 13 rönn, 14 apel, 2 lönn, 6 gråal, 5 klibbal, 1 hägg, 19 bok, 4 alm, 4 tall, 1 salix, 1 lärk, 4 poppel, 4 ask, 1 lind, 4 tysklönn, 1 obestämd	389
Röjeberget	Naturreservat, Natura 2000	5 ask, 4 alm, 21 lind, 3 obestämd, 1 lönn, 1 al	35
Nyckelås*	Naturreservat, Natura 2000	2 ask, 1 ek	3
Bondberget	Naturreservat, Natura 2000	30 bok, 677 ek, 33 björk, 33 ask, 3 oxel, 3 alm, 1 sötkörbär, 6 asp, 10 lind, 4 säl, 1 tall, 1 lönn, 3 hästkastanj	805
Fåglarödjan	Naturreservat, Natura 2000	6 björk, 1 alm, 1 gran, 4 ek	12

Skyddsvärda träd i Jönköpings kommun

Lövträdsmarker i Jönköpings Huskvarna (den del som ej är skyddat som naturreservat)	Natura 2000	2 björk, 124 ek, 6 ask, 1 gran, 4 alm, 4 oxel, 2 rönn, 1 tall, 1 obestämd	145
Örserum	Natura 2000	2 ek, 1 oxel, 1 rönn	4
Fattarp	Natura 2000	24 lind, 2 ask, 2 ek, 1 sötkörbär	29
Vändelstorp och Målskog	Natura 2000	27 ask	27
Öland	Natura 2000	4 ask, 1 lind, 5 oxel	10
Fingalstorp	Natura 2000	3 lind, 15 ask, 2 lönn, 2 obestämd	22
Tokeryd	Natura 2000	1 ek	1
Gisebobranten	Planerat områdesskydd	6 lind, 1 alm	7
Tjurhemmet	Planerat områdesskydd	1 lönn, 1 oxel, 1 björk	3
Sandvik-Västana	Planerat områdesskydd	1 oxel	1
Klevabergen	Planerat områdesskydd	15 ek, 8 lind, 1 björk, 2 oxel, 4 asp, 1 alm	31
Boerydsberget	Planerat områdesskydd	13 lind, 16 lönn, 25 alm, 81 ask, 12 ek, 10 oxel, 2 obestämd, 3 asp	162
<i>Ingaryd (ingår i reservatet, räknas ej med)</i>	<i>Naturvårdsavtal</i>	<i>5 ek, 2 ask, 1 alm</i>	<i>8</i>
Fingalstorp	Naturvårdsavtal	20 ask, 2 obestämd, 2 lönn, 3 lind	27
Hovaskog	Naturvårdsavtal	9 lind, 18 ask, 2 alm	29
Öland	Naturvårdsavtal	9 lind, 5 ask, 6 alm, 2 lönn	22
Rastorp	Naturvårdsavtal	4 oxel, 9 asp, 1 tall, 2 björk, 3 lind, 1 sötkörbär, 3 ek	23
Röttle	Naturvårdsavtal	3 ek, 1 ask	4
Mellby	Naturvårdsavtal	10 ek, 2 ask, 1 alm, 2 oxel	15
Måleskog	Naturvårdsavtal	32 ask	32
Järsnäs-Holma	Biotopskyddsområde	1 ask, 1 ek 1 alm	3
Hovaskog	Biotopskyddsområde	3 lind	3
Totalt			2 350

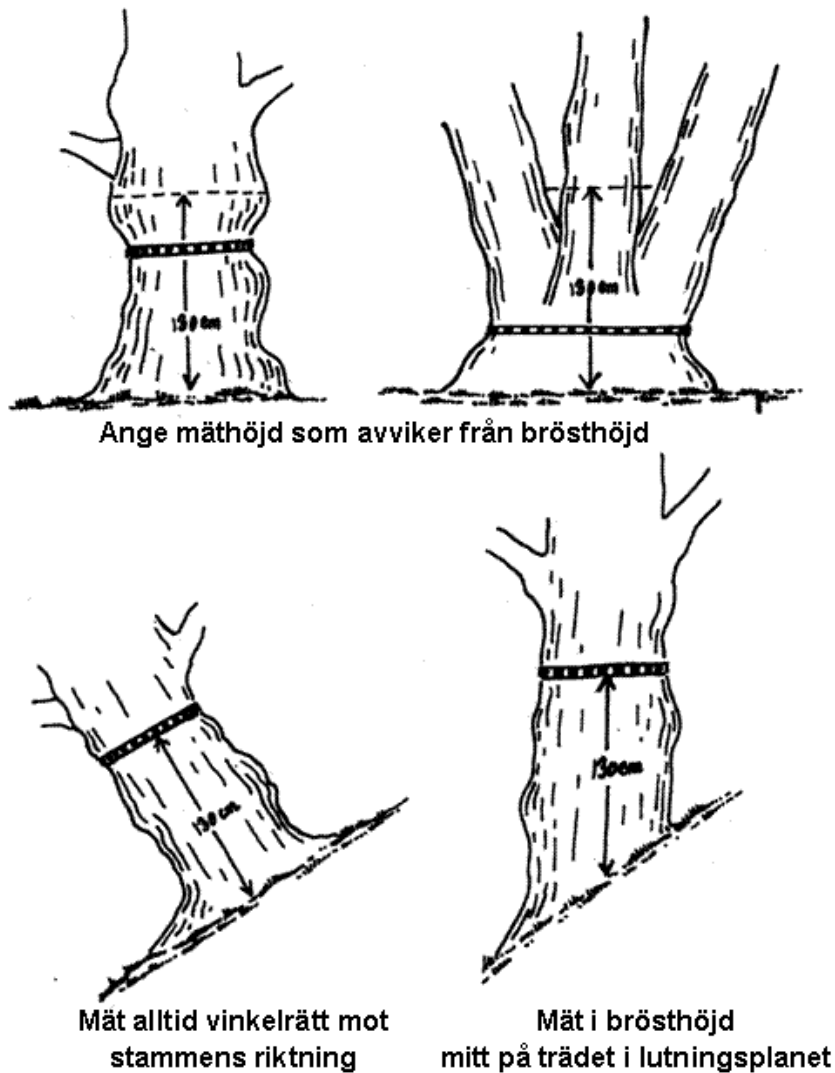
*Området sträcker sig in i Habo kommun. I Habos del av området finns det fler skyddsvärda träd.

Bilaga 4. Metodik för inventering av skyddsvärda träd

Parametrar och definitioner - Trädportalen

Fält		Värde	Definition
Lokalnumn			Namn, id-nummer el. beskrivning av platsen och trädets position.
Län		Officiell länskod	6 Jönköpings län
Kommun		Officiell kommunkod	604 Aneby, 617 Gnosjö, 642 Mullsjö, 643 Habo, 662 Gislaved, 665 Vaggeryd, 680 Jönköping, 682 Nässjö, 683 Värnamo, 684 Sävsjö, 685 Vetlanda, 686 Eksjö, 687 Tranås
Allm.kommentarer	Text		Kommentarer som gäller lokalen
Trädslag	Taxonid	Svenskt namn	Vetenskapligt namn
	1	Alm-släktet	Ulmus
	2	Skogsalm	Ulmus glabra
	3	Vresalm	Ulmus laevis
	4	Lundalm	Ulmus minor
	5	Apel-släktet	Malus
	6	Apel, äpple	Malus domestica
	7	Vildapel	Malus sylvestris
	8	Ask	Fraxinus excelsior
	9	Asp	Populus tremula
	10	Avenbok	Carpinus betulus
	11	Björk-släktet	Betula
	12	Glasbjörk	Betula pubescens
	13	Vårtbjörk	Betula pendula
	14	Bok	Fagus sylvatica
	15	Ek-släktet	Quercus
	16	Bergek	Quercus petraea
	17	Skogsek	Quercus robur
	18	En	Juniperus communis
	19	Gran	Picea abies
	20	Gråal	Alnus incana
	21	Hassel	Corylus avellana
	22	Hagtorn-släktet	Crataegus
	23	Trubbhagtorn	Crataegus monogyna
	24	Rundhagtorn	Crataegus laevigata
	25	Spets/korallhagtorn	Crataegus rhipidophylla
	26	Hägg	Prunus padus
	27	Hästkastanj	Aesculus hippocastanum
	28	Idegran	Taxus baccata
	29	Jolster	Salix pentandra
	30	Klibbal	Alnus glutinosa
	31	Lind-släktet	Tilia
	32	Skogslind	Tilia cordata
	33	Parklind	Tilia × europaea

	34	Bohuslind	Tilia platyphyllos
	35	Lärk, europeisk	Larix decidua
	36	Lönn	Acer platanoides
	37	Oxel	Sorbus intermedia
	38	Pil (flera arter)	Salix spp.
	39	Knäckepil	Salix fragilis
	40	Vitpil	Salix alba
	41	Poppel (utom asp)	Populus
	42	Päron	Pyrus
	43	Rönn	Sorbus aucuparia
	44	Salix (viden m.fl.)	Salix
	45	Sälg	Salix caprea
	46	Sötkörbär / fågelbär	Prunus avium
	47	Tall	Pinus sylvestris
	48	Tysklönn	Acer pseudoplatanus
	49	Obestämd	Obestämt trädslag
	50	Övrigt	Annat trädslag, specificera nedan
Specifikation	Text		Kommentarer till ovanstående
Skyddsvärde			Skäl för utpekandet
	1	Grovt träd	Trädet uppfattas som grovt. Samtliga träd grövre än 1 meter i diameter i brösthöjd bör registreras. De träd som är mellan 80 centimeter och 1 meter i diameter, och saknar något av skyddsvärde 2-4, registreras under ”övrigt” med kommentaren ”övrigt grovt”.
	2	Gammalt träd	Trädet uppfattas som gammalt. Ange åldern, om möjligt. I första hand ek, bok, tall och gran äldre än 200 år, övriga träd äldre än 140 år.
	3	Hålträd	Trädet har inre håligheter. Ange diameter på hål nedan. Samtliga hålträd över 40 centimeter i diameter registreras.
	4	Hamlad träd	Träd med spår av aktiv eller äldre hamling. Alla hamlade träd registreras. Nyhamlade träd ska ha skjutit årsskott.
	5	Övrigt	• Träd mellan 80 centimeter och 1 meter i diameter. • Döda stående och liggande träd över 40 centimeter i diameter. • Alléträd (>20 centimeter i diameter, minst 5 träd i dubbel eller enkel rad, längs väg eller ett i övrigt öppet landskap) som inte faller inom övriga kategorier. • Avbrutet dött träd med stående stamdel och liggande stamdel noteras som två träd.
Specifikation	Text		Flera skyddsvärden kan/ska anges. Om 5 anges, notera gärna vad det är för skyddsvärde, t ex alléträd.
Stamomkrets (Figur 1)	En decimal	Centimeter	Kommentarer till ovanstående
			Stammens omkrets i centimeter på smalaste stället under brösthöjd ($\leq 1,3$ meter över markytan). Lågor mäts vid basen. Flerstammiga träd tas med då en av stammarna är minst 200 centimeter i omkrets. Om trädet grenar sig under 130 centimeter ska samtliga stammars omkrets noteras. Ang. bild på nästa sida: Mäthöjd som avviker från bhd ska ej anges, mät så nära bhd som möjligt.
Specifikation	Text		Kommentarer till ovanstående



Figur 1.

Trädstatus			Trädets tillstånd och vitalitet
(Figur 2)	1	Friskt	>50 procent av kronan lever
	2	Klart försämrad	Skadat, 20-50 procent av kronan lever
	3	Låg vitalitet	<20 procent av kronan lever, döende
	4	Dött, stående träd	Ingen grön bladmassa. Inklusive stubbar över 1,3 meter
	5	Dött, liggande träd	
	6	Trädet saknas	Trädet saknas eller kan ej återfinnas. Inklusive lågstubbe
Specifikation	Text		Kommentarer till ovanstående

**Låg vitalitet
(< 20 % av
kronan vital)**



**Klart
försämrad
(20-50 % av
kronan vital)**



**Friskt
(> 50 % av
kronan vital)**

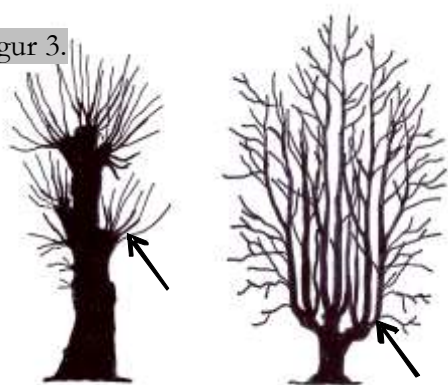


Figur 1. Hjälpfigur för bedömning av trädstatus hos levande träd.

Figur 2.

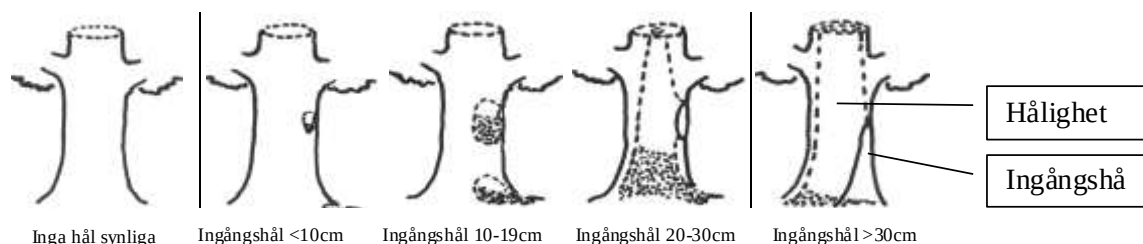
Grendiameter på hamlingsträd (Figur 3)	En decimal	Centimeter	Genomsnittlig grendiameter i centimeter på hamlingsträd kring senaste hamlingspunkt. Sätt 0 (noll) för nyhamlade träd
Specifikation	Text		Kommentar till ovanstående

Figur 3.



Hålstadium (Figur 4)			Största ingångshål till håligheter i stam, diameter (ej bark- el. stamskador). Hålet måste vara minst 3 centimeter.
	1	Inga hål synliga	Inga tecken på håligheter
	2	Ingångshål <10 centimeter i diameter	Ingångshål mindre än 10 centimeter finns
	3	Ingångshål 10-19 centimeter i diameter	Ingångshål från 10 till 19 centimeter finns
	4	Ingångshål 20-29 centimeter i diameter	Ingångshål från 20 till 29 finns
	5	Ingångshål ≥30 centimeter i diameter	Ingångshål från 30 centimeter eller större finns
<i>i kombination med något av följande:</i>			
	1	placering ej bedömd	Hålets placering ej bedömd
	2	ovan mark	Hålet är placerat ovan marknivån
	3	med markkontakt	Hålet har markkontakt
Specifikation	Text		Kommentar till ovanstående

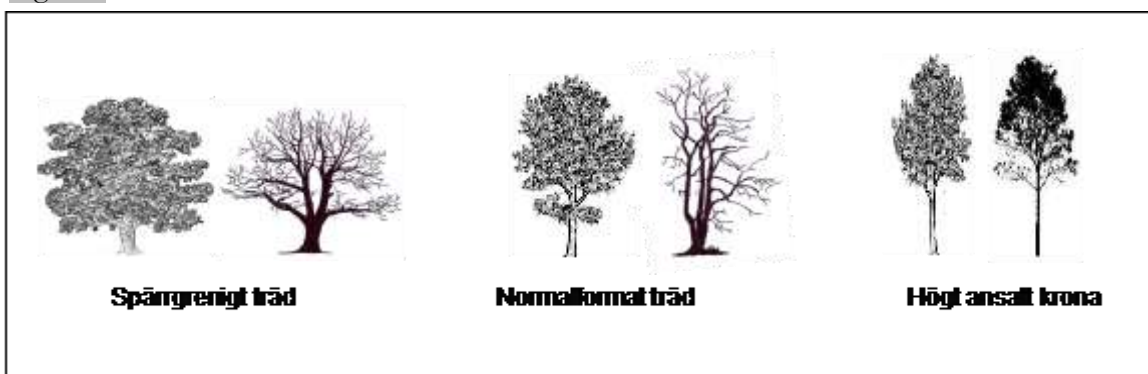
Figur 4.



Hjälpfigur för hålklassning.

Karaktärsdrag		Karaktärsdrag, spår, skador
	1	Ej bedömt
	2	Stackmyror
	3	Brandspår
(Figur 5)	4	Spärrgrenigt träd
(Figur 5)	5	Normalformat träd
(Figur 5)	6	Högt ansatt krona
	7	Barklös stamved
	8	Savflöde
	9	Övrigt
Specifikation	Text	Kommentar till ovanstående

Figur 5.



Hjälpfigur för bedömning av trädform.

Åtgärdsbehov		Betraktarens subjektiva bedömning om behov av frihuggning eller restaureringshamling finns.
1	Akut (inom 2 år)	Behov av åtgärd inom 2 år
2	Snart (inom 3–10 år)	Behov av åtgärd inom 3–10 år
3	Framtida (>10 år)	Inget synligt behov av åtgärder inom 10 år
4	Inget	Inget behov finns eller bör ej åtgärdas.
Specifikation	Text	Kommentar till ovanstående, ange om trädet är i behov av restaureringshamling (RH) eller frihuggning (FH)
Nuvarande omgivning		Dominerande miljö inom 50 m från trädet. Tre miljöer kan registreras om trädet befinner sig i en gränzon, exempel längs väg genom skogen.
1	Allé	Trädet ingår i en grupp av minst 5 träd som kantar en väg med syfte att bilda en allé. Närmaste nästa alléträd ska befinna sig inom 50 m.
2	Väggkant	Trädet står i kanten av asfalterad eller grusad bilväg, men uppfyller inte definitionen av allé.
3	Kyrkogård	Området innanför kyrkogårdsmuren eller i direkt anslutning till kyrkogården
4	Park	Grönområde i staden eller vid anläggning (slott, herrgård m.m.) brukad som park.
5	Tomt	Fastighet som används som tomt, trädgård, gårdsplan eller liknande.
6	Lövskog	≥70procent av trädvolymen består av ≥5 m höga lövträd med ≥30 procent krontäckning
7	Barrskog	≥70procent av trädvolymen består av ≥5 m höga barrträd med ≥30procent krontäckning
8	Blandskog	≥5 m höga träd med ≥30procent krontäckning där volymen av barrträd respektive lövträd inte uppgår till 70procent.
9	Hygge	Avverkad skog, merparten av träden lägre än 5 meter.
10	Gräsmark	Naturlig gräsmark där krontäckningen av ≥5 m höga träd är mindre än 30procent
13	Åker/vall	Mark som plöjs eller gödslas regelbundet, för produktion av gröda eller vall
14	Vatten	Trädet står vid sjö eller större vattendrag bredare än 3 m
15	Bebyggelse	Miljö som till övervägande del består av hårdgjord eller bebyggd mark, ex. stadsmiljö el. industriområde.
16	Övrigt	Miljö som ej kan hänföras till någon av

Specifikation	Text	ovanstående. Kommentar till ovanstående
Åtgärder och markanvändning		Pågående dominerande markanvändning och tydliga spår av åtgärder i trädets närmaste omgivning (<50 m). I tveksamma fall är åtgärderna genomförda de senaste 5 åren.
	1 Avverkning	Merparten av träden i omgivningen har avverkats
	3 Bete	Bete av tamdjur
	4 Röjning / gallring	Fällning av sly och unga träd har utförts
	5 Markarbete	Grävning, schaktning el. annat markarbete har utförts
	6 Slåtter	Slagning av gräs- och örtvegetation, som bortforslas el. lämnas på plats.
	8 Inget	Inga synliga spår av pågående markanvändning eller åtgärder
	9 Övrigt	Specificera
		Om du sätter 9 (övrigt) kan det framgå av omgivning (enligt ovan) vilken typ av markanvändning det är (till exempel om omgivningen sätts till ”tomt” kan vi anta att det handlar om gräsmatteklippning).
Specifikation	Text	Kommentar till ovanstående
ARTER		
Art	Art väljs ur lista	Arter som utnyttjar trädet (i eller på trädet, eller på rötter utgående från stammen, samt eftersökta men ej noterade arter.)
Antal	Heltal	Antal enheter av arten
Enhet	1 individer	
	2 plantor	
	3 fruktkroppar	
	4 centimeter ²	
	5 dm ²	
	6 bålar	
	7 tuvor	
Ej återfunnen	Checkbox	Tidigare känd från trädet men kan ej återfinnas
Ej funnen	Checkbox	Arten är aktivt eftersökt men är ej funnen på trädet

Inventering av skyddsvärda träd, protokoll för ÅGP

Definition: grova träd (alla träd >314 centimeter), övrigt grova träd (ek >300 centimeter, övr löv >240 centimeter), hamlade träd (alla, förutom 1:a gångshamlade), hålträd (>120 centimeter), döda träd (>120 centimeter), alléträd (>60 centimeter), mkt gamla träd (gran, tall, ek och bok >200 år, övriga (>140 år)

Observatör (obl.)						
Datum (obl.) åååå-mm-dd	ID-nummer:					
Lokalnamn Närmaste gård alt. fastighet						
Syfte 12 MÖV, 13 Åtgärdsprogram, 15 Regional inventering	13					
Kommun 604 Aneby, 617 Gnosjö, 642 Mullsjö, 643 Habo, 662 Gislaved, 665 Vaggeryd, 680 Jönköping, 682 Nässjö, 683 Värnamo, 684 Sävsjö, 685 Vetlanda, 686 Eksjö, 687 Tranås	Län: 6					
Efterföljare (ÅGP) 0=saknas, 1=finns inom 200 m, 99=ej bedömt						
Träd, löpnummer						
Art (träds slag) val enligt lista (skriv träds slag, inte siffror)						
Skyddsvärde (minst ett värde) 1 Grovt träd, 2 Gammalt träd, 3 Hålträd, 4 Hamlat träd, 5 Övrigt						
N Enligt SWEREF						
E Enligt SWEREF						
Stamomkrets anges i centimeter						
Trädstatus 1 Friskt, 2 Klart försämrade, 3 Låg vitalitet, 4 Dött stående, 5 Dött liggande, 6 Saknas						
Grendiameter på hamlingsträd (0 om nyhamlat) Genomsnittlig diameter på grenar som skjuter ut kring senast hamlingspunkt (centimeter)						
Mulmvolym 1 Mulm ej bedömningsbar, 2 <10 lit, 3 10 lit-<1m3, 4 >1m3						
Hålstadium (endast det största hålet) 1 Inga hål, 2 <10 centimeter, 3 10-19 centimeter, 4 20-29 centimeter, 5 >30 centimeter						
Specifisering (hålplacering) 1 placering ej bedömd, 2 ovan mark, 3 med markkontakt						
Karaktärsdrag (ej 4, 5, 6 på hamlat träd) 1 Ej bedömt, 2 Stackmyror, 3 Brändspår, 4 Spärrgrenigt, 5 Normalformat, 6 Högt ansatt krona, 7 Barklös stamved, 8 Savflöde, 9 Övrigt (ange nedan)						
Kommentar karaktärsdrag Om 9, ange vad, t.ex. flerstamigt, om någon trädssjukdom etc.						
Åtgärdsbehov 1 Akut, 2 Snart (3-10 år), 3 Framtida (>10 år), 4 Inget						
Omgivning (inom 50 m, maximalt 3) 1 Allé, 2 Vägkant, 3 Kyrkogård, 4 Park, 5 Tomt, 6 Lövskog, 7 Barrskog, 8 Blandskog, 9 Hygge, 10 Gräsmark, 13 Åker /vall, 14 Vatten, 15 Bebyggelse, 16 Övrigt						
Markanvändning (inom 50 m) 1 Avverkning, 3 Bete, 4 Rönning/gallring, 5 Markarbete, 6 Slätter, 8 Inget, 9 Övrigt						
Rödlistade arter och signalarter Artnamn, övrig bedömning enligt lista						
Allmänna kommentarer (fritext) Ange vårdbehovet RH=Restaureringshamling, FH=Frihuggning. Ange om naturreservat, naturminne, biotopskydd, naturvårdavtal, byggnadsminne						