



Skyddsvärda träd, Birkavägen

**Kartering av värdefulla, skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd vid
Birkavägen, Nacka**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställare: Tobin Properties

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2018-01-19

Uppdrags- och kvalitetsansvarig: Kristina Ask

Medverkande: Raul Vicente, Rikard Anderberg

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 7496

Bilder på framsidan på två särskilt skyddsvärda tallar över 200 år (trädnnummer 150 och 151)

Innehåll

Skyddsvärda träd i Birkavägen, Nacka	4
Klassning av skyddsvärda träd	6
Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)	6
Skyddsvärda och värdefulla träd (klass 2 och 3)	6
Naturvärden kopplat till gamla träd	7
Död ved	7
Hålträd och mulmträd	8
Arter som indikerar skyddsvärda miljöer	9
Känslighet	11
Referenser	13
Bilaga 1. Kartor, skyddsvärda träd	14
Bilaga 2. Karta över naturvårdsarter	20
Bilaga 3. Genomförande	21
Bakgrund och syfte	21
Metodik	21
Osäkerhet i bedömningen av trädålder	21
Tidigare bedömningar/inventeringar	21
Bilaga 4. Metodik för kartering av särskilt skyddsvärda träd	22

Skyddsvärda träd i Birkavägen, Nacka

Ekologigruppen har på uppdrag av Tobin Properties karterat skyddsvärda träd längs med Birkavägen i Nacka. Inventeringsområdet har omfattat ett cirka 11 ha stort område som utgörs av ett villaområde med inslag av naturmark i form av hållmarker.

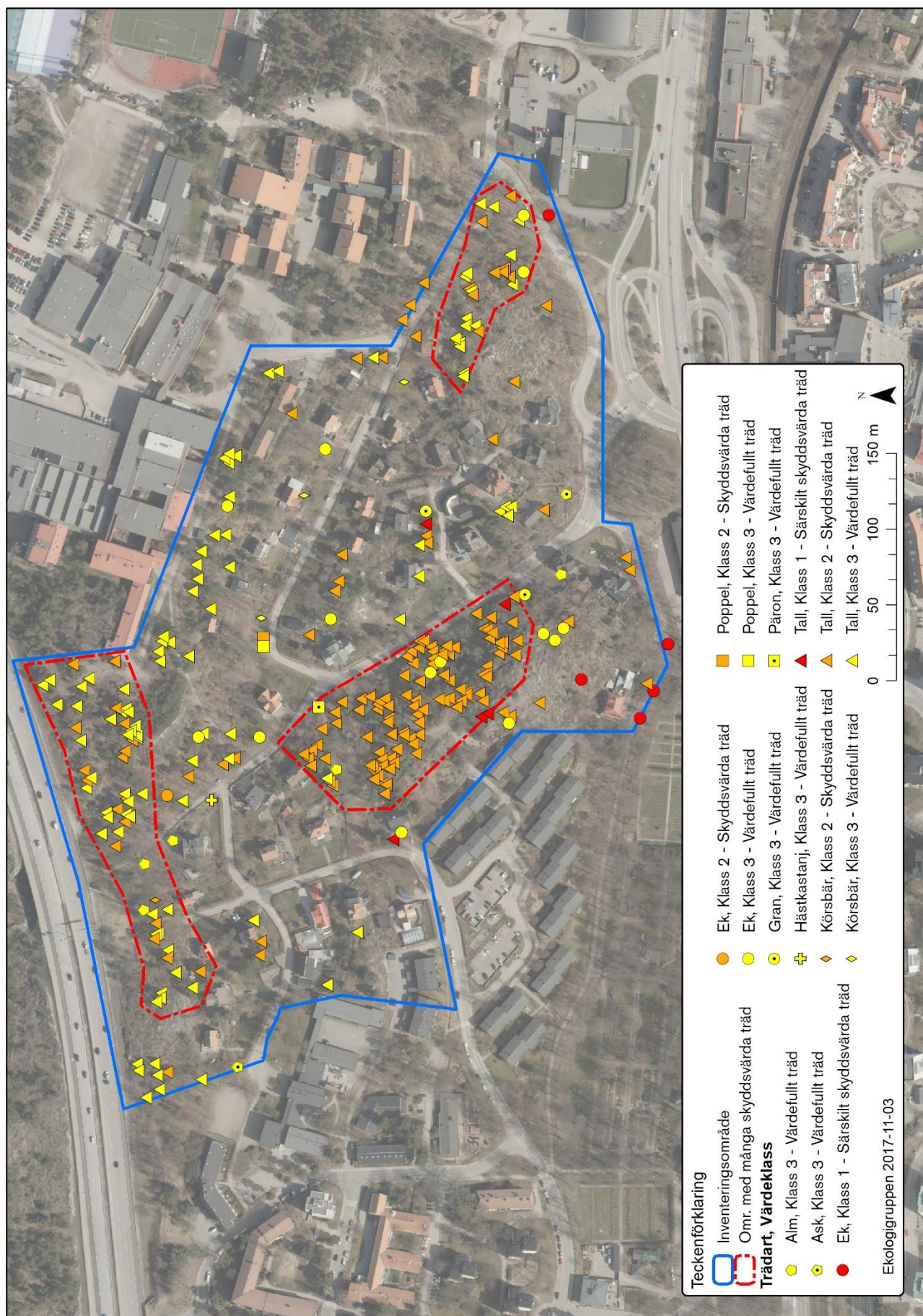
Hållmarkerna domineras av gamla tallar, men inslag av ek, alm, ask och andra trädslag förekommer också, troligen i skogsbestånd som historiskt har utgjort betesmark (utmarksbeten).

De skyddsvärda träden i området kring Birkavägen utgörs främst av tall (260 träd) och ek (21 träd). Sedan finns inslag av andra trädslag, såsom poppel, alm, ask, körsbär, gran och hästkastanj.

Tre skogsbestånd finns i inventeringsområdet. Ett bestånd i norr, ett bestånd i sydost och ett bestånd i sydväst. Dessa skogar består främst av hållmarkstallskogar men där inslag av ek också förekommer. Skogsbeståndens ålder varierar något, och det bestånd som har högst medelålder är det i sydväst där de flesta tallarna har en ålder kring 150 – 180 år. I detta bestånd finns två särskilt skyddsvärda tallar som bedöms vara närmare 250 år gamla (figur 1).

Beroende på trädslag är skyddsvärda träd olika vanliga i olika delar av landet. Hur ofta skyddsvärda träd av olika arter påträffas beror dels på vilken geografisk region som inventeras, men även vilken art det handlar om. Ekar av klass 1 och 2 är ovanliga i Sverige, även om de har en ganska rik förekomst i Stockholms kommun. I rapporten Stockholms unika ekmiljöer från 2007 (Ekologigruppen) karterades grova ekar i Stockholm stad och då fann man 497 särskilt skyddsvärda ekar och 1084 skyddsvärda ekar. Gamla och grova ekar är alltid mycket värdefulla och många arter är knutna till dessa gamla träd. Skyddsvärda tallar är ganska vanligt förekommande i Stockholms kommun och län, men är relativt ovanliga i Sverige i övrigt.

Orsaken till att bland annat tall dominerar så starkt bland de skyddsvärda träden är att de ofta växer på riktigt magra substrat exempelvis hållmarker som inte utsatts för skogsbruk samtidigt som de sällan utsätts för rötangrepp.



Figur 1. Karta över inventeringsområdet samt förekomster av skyddsvärda träd vid Birkavägen. För förstörade kartor med trädnummer på skyddsvärda träd se bilaga 1.

Klassning av skyddsvärda träd

Träden har tilldelats en skyddsvärdesklass enligt en tregradig skala (klass 1 - 3). Klassning av träd har baserats på Naturvårdsverkets metodik för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket, 2004). Metodiken har vidare kompletterats av Ekologigruppen för att omfatta träd som också är av värde för bland annat den biologiska mångfalden i form av skyddsvärda träd och värdefulla träd (bilaga 4, Ekologigruppen, 2017).

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

- Jätteträd; träd $\geq$ 1 meter i diameter.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd $\geq$ 0,4 meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hålighet i stam (eller gren).

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Träd av klass 1 är särskilt skyddsvärda. Träd som uppfyller kriteriet för särskilt skyddsvärda kräver samråd med länsstyrelsen och har således ett skydd. Enligt Naturvårdsverket står följande (Naturvårdsverket, 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter.

Totalt har nio särskilt skyddsvärda träd identifierats i Birkavägen.

Skyddsvärda och värdefulla träd (klass 2 och 3)

Träd av klass 2 bedöms som skyddsvärda och är nära att bli särskilt skyddsvärda träd. Till denna kategori kan träden till exempel utgöras av sådana som är 150 – 199 år gamla. Dessa träd har redan utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd.

Träd av klass 3 hör till kategorin värdefulla träd. Dessa träd är så kallade efterföljare till träd av klass 1 och 2. Enkelt förklarat utgör de värdefulla träden sådana som på relativt kort sikt kommer att få höga naturvärden. De utgör åldersglappet mellan gamla och unga träd, det vill säga generationen träd som ska ge/bibehålla ett naturområdes värden.

I de bestånd där klass 2-tallar finns förekommer även klass 3-tallar. Eftersom dessa i vissa fall hade stora förekomster kunde inte tid läggas ner på att kartera dessa. En uppskattning är att cirka 30 – 40 sådana tallar förekommer inom planområdet, men då bland bestånd av tallar av klass 2.

Naturvärden kopplat till gamla träd

Skyddsvärda träd, Birkavägen
2018-01-19

Ett gammalt träd utvecklar ofta karaktär och strukturer som gynnar en biologisk mångfald. Gamla träd utvecklar ofta håligheter, stamskador med vedblottor och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i dagens skogar är många arter knutna till dessa strukturer hotade.

Träd som växer i solbelyst läge, till exempel på hållmarker och i brynmiljöer kan ofta hysa en intressant insektsfauna.

Död ved

Ju äldre ett träd blir desto mer död ved kommer den att bilda. Ett gammalt träd är ofta i viss mån både levande och död. Det döda på trädet utgörs av partier där man har vedblottor, till exempel från gamla sårskador som sakta läkt eller i form av döda grenar (figur 2). Död ved finns alltså även på levande och friska träd. Den döda veden är ett ålderstecken, en påminnelse om vilka skador trädet har överlevt.

Den döda eller blottade veden är ett viktigt substrat (livsförutsättning) för flera rödlisade svampar och utgör även en hemvist för många naturvårdsintressanta insekter.



Figur 2. Exempel på en vedblotta med insektsnag. Många ovanliga insekter kräver denna miljö för att leva. Notera det bruna fnaset överst i vedblottan, detta är så kallad mulmbildning. Fotot är taget på Värmdö.

Hålträd och mulmträd

Gamla träd utvecklar också ofta hål. Hålbildning uppkommer på olika sätt. Oftast bildas hål i samband med skador på träden, till exempel vid grenbrott eller vid en avkapad gren (figur 3 och 4). Hålen kan börja med att en insekt gnager en gång, som efter flera insektsangrepp och med hjälp av nedbrytande svampar blir större och större. I dessa hål börjar bildningen av mulm (finfördelade, nedbrutna djur och växtdelar).

Hålträden blir ett grottsystem i miniatyr där en myriad av organismer förekommer. Flera insekter och andra leddjur är speciellt anpassade för den unika miljön. Flera av dessa är rödlistade.



Figur 3. Exempel på påbörjat hålbildning hos av hästkastanj. Hålet har bildats i en sårkada där en grövre gren har kapats av. Hålet i vedblottan blir gradvis större då fler insekter gnager och med hjälp av svampar som bryter ned veden i gnagen. Fotot är taget i Eskilstuna stadspark.



Figur 4. Klen men sannolikt väldigt gammal och särskilt skyddsvärd ek med mulmbildning. Denna ek växer i inventeringsområdets sydvästra delar på en gles hällmark. Detta träd har fått trädnummer 134.

Enkelt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår får de. Skrymslena blir mikrohabitat och hem för många organismer att vistas i. Många av organismerna kräver dessa unika mikrohabitaten för att överleva.

Sammanfattat kan man säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få. Vilket i sin tur innebär att trädet blir hemvist åt fler organismer.

Arter som indikerar skyddsvärda miljöer

I området har sju signalarter som indikerar skyddsvärda skogsmiljöer påträffats i samband med trädinventeringen. Fyra av dessa är rödlistade och samtliga är knutna till gamla och skyddsvärda träd.

Fyra signalarter är knutna till gamla tallar; tallticka (*Pbellinus pini*), reliktbock (*Nothorina muricata*), blomkålssvamp (*Sparassis crispa*) och svart praktbagge (*Anthaxia similis*). Talltickan och reliktbocken är upptagna på den svenska rödlistan som nära hotade (NT) enligt senaste rödlistan (Artdatabanken, 2015).

Talltickan (*Pbellinus pini*) återfinns på tallar med en ålder över 150 år och indikerar i en miljö som den i Charlottendal på tallbestånd med höga naturvärden. Arten är inte direkt ovanlig inom Nacka kommun, där arten har ett av sina starkaste fästen inom Stockholms län. Reliktbocken (*Nothorhina muricata*) är en skalbaggsart av familjen långhorningar. Den är helt knuten till solbelysta tallar med ålder över 150 år (figur 5). Denna missgynnade art är liksom talltickan ganska väl spridd i kommunen (Artportalen 2017).

Två arter knutna till gamla ekar har också hittats, det är arterna oxtungssvamp (NT) och skeppssvarvsfluga (NT).

Rödlistan - Rödlistekategorier

Rödlistan för Sverige utarbetas av ArtData-banken. Den senaste rödlistan publicerades 2015. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistekategorier beroende på artens status. Det finns sju kategorier:

(RE) försvunnen,
(CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist.

Granbarkgnagare som är en skalbaggsart knuten till äldre granar hittades också på två träd.

Signalart/Indikatorart

En signalart/indikatorart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter.

Begreppet signalarter kommer från Skogsstyrelsen, där de har tagit fram en lista för skogliga signalarter som eftersöks främst vid Nyckelbiotopsinventeringar. Många biologer och konsultfirmor har kompletterat och utökat de skogliga signalarterna med fler arter, arter som indikerar höga naturvärden i andra miljöer än skog. Dessa kallas indikatorarter. Signalarter och indikatorarter är olika begrepp där arterna fyller samma funktion.



Figur 5. Hur en gammal tall med förekomst av den rödlistade skalbaggen reliktböck (*Nothorina muricata*) ser ut. Arten lever i barken på det levande trädet som utsöndrar kåda i självförsvar. Trädet tar sannolikt ingen skada av reliktböcken eftersom angreppen inte går in i veden.

Känslighet

Skyddsvärda träd, Birkavägen
2018-01-19

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge dess miljö har fått bestå och trädåldern ger en indikation om naturvärdena. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla höga naturvärden (figur 6).

För samtliga naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer är; fragmentering (d.v.s. uppdelning av en miljö till flera icke sammanhängande) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Generellt kan sägas att områden med lägre naturvärden är enklare att återskapa. Lägre naturvärden som går förlorade vid en eventuell bebyggelse kan kompenseras genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya strukturen eller i intilliggande områden.

Skogsnaturtyper är dock mycket svårare att restaurera och återskapa än naturtyper av gräsmarkskaraktär eller andra miljöer som gynnas av störning.

Högre naturvärden, särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd (hällmarkstallskogar) och skogsmiljöer med lång kontinuitet går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör därmed inte bebyggas. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel.



Figur 6. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och dess naturvärde hänger samman. Denna figur kan bäst tillämpas på naturtyper av skoglig karaktär.

Inom flera av objekten är förekomsten av skyddsvärda tallar och ekar riklig. Flera träd har klassats som skyddsvärda och även åtskilliga arter med högt eller mycket högt signalvärde som är typiska för naturtypen har påträffats. Vid en exploatering är det av stor vikt att behålla någon form av trädkontinuitet, med träd i olika åldrar för att nya träd ska tillåtas att bli gamla (Artdatabanken, 2015).

Försvinner de gamla träden kring Birkavägen försvinner även naturvärdena kopplat till dessa. Samtliga naturvårdsarter som hittats vid Birkavägen lever på gamla träd och ett par av dessa kräver solexponerade träd. Ytor med stora koncentrationer gamla träd bedöms vara särskilt känsliga för exploatering då det innebär ett större ingrepp i naturmiljön.

Man bör beakta följande vid exploatering av skyddsvärda träd:

- Skogar är känsliga för exploateringar där gamla träd avverkas.
- Skogar är känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadiet av ved försvinner. Många arter måste hela tiden ha tillgång till sitt substrat (sin livsmiljö), tar man bort substratet tar man helt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Hällmarkstallskogar, där markerna ofta är magra och jordtäcket är tunt, är känsliga för slitage i samband med en exploatering, framförallt i avseende på skador från skogsmaskiner och fordon.
- Hällmarkstallskogarna kan också vara känsliga för slitage från ett ökat besöksstryck.

- Gamla, solbelysta träd är känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Flera rödlistade arter kräver solbelysta träd som livsmiljö.
- Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.
- Träds rotsystem kan också skadas av bebyggelse som anläggs alldeles för nära intill träden.
- Hällmarkstallskogarna kan på lång sikt hotas om användningen av området innebär att föryngring av träd inte sker, till exempel till följd av hårt slitage.

Man bör även beakta ekosystemtjänster i planering och gestaltning.

Referenser

Skyddsvärda träd, Birkavägen
2018-01-19

Tryckta källor

Artdatabanken, 2015. *Rödlistade arter i Sverige*.

Ekologigruppen, 2007. *Stockholms unika ekmiljöer. Förekomst, bevarande och utveckling*. Ekologigruppen AB, genom Stockholms stad.

Naturvårdsverket, 2008. *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet*.

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

Naturvårdsverket, 2009. *Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*.

Naturvårdsverket, 2016. *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*

Pro Natura, 2013. *Järlahöjden. Inventering av naturvärdesträd centrala Sicklaön, Nacka kommun*.

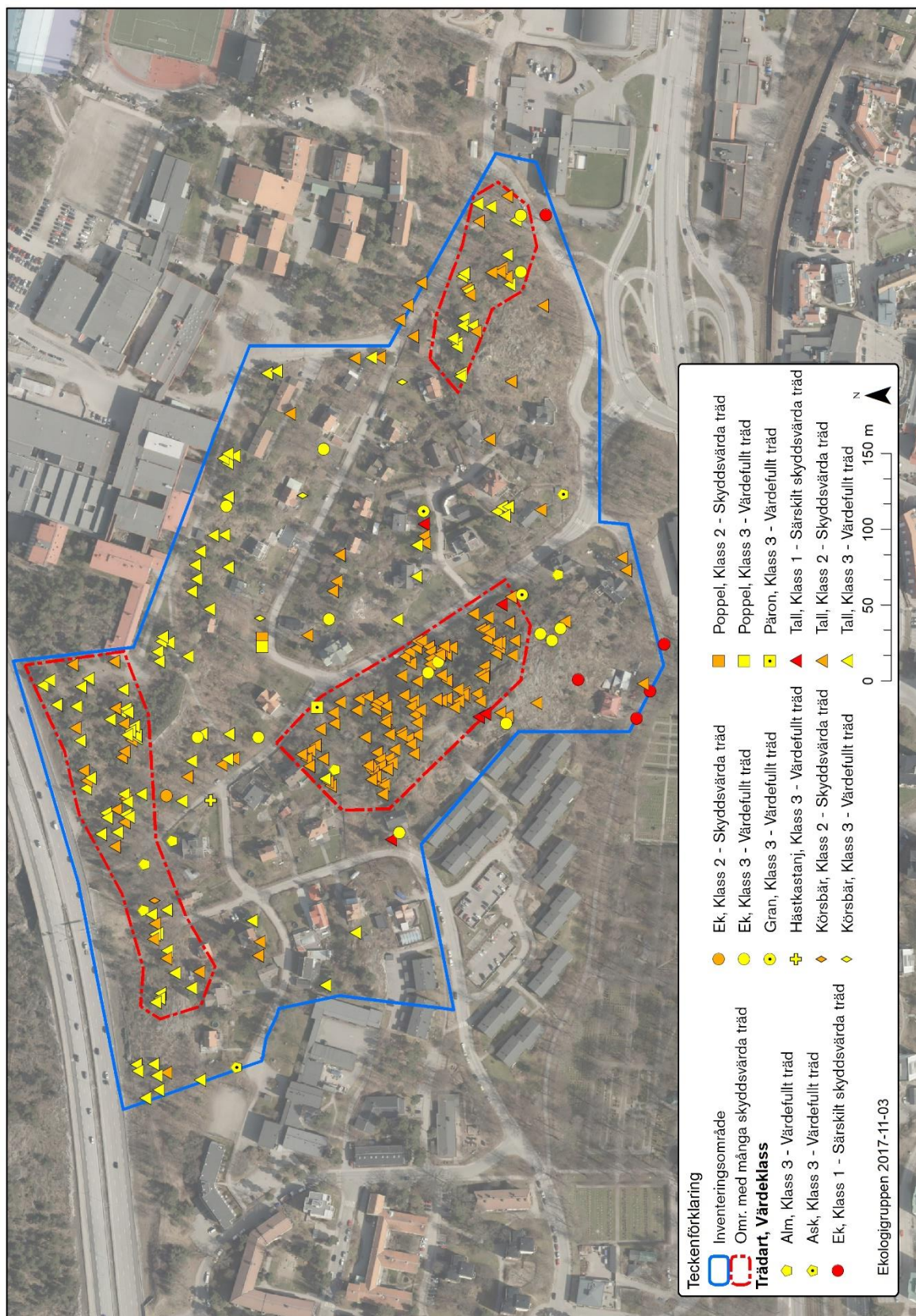
Skogsstyrelsen, 2000. *Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog*.

Digitala källor

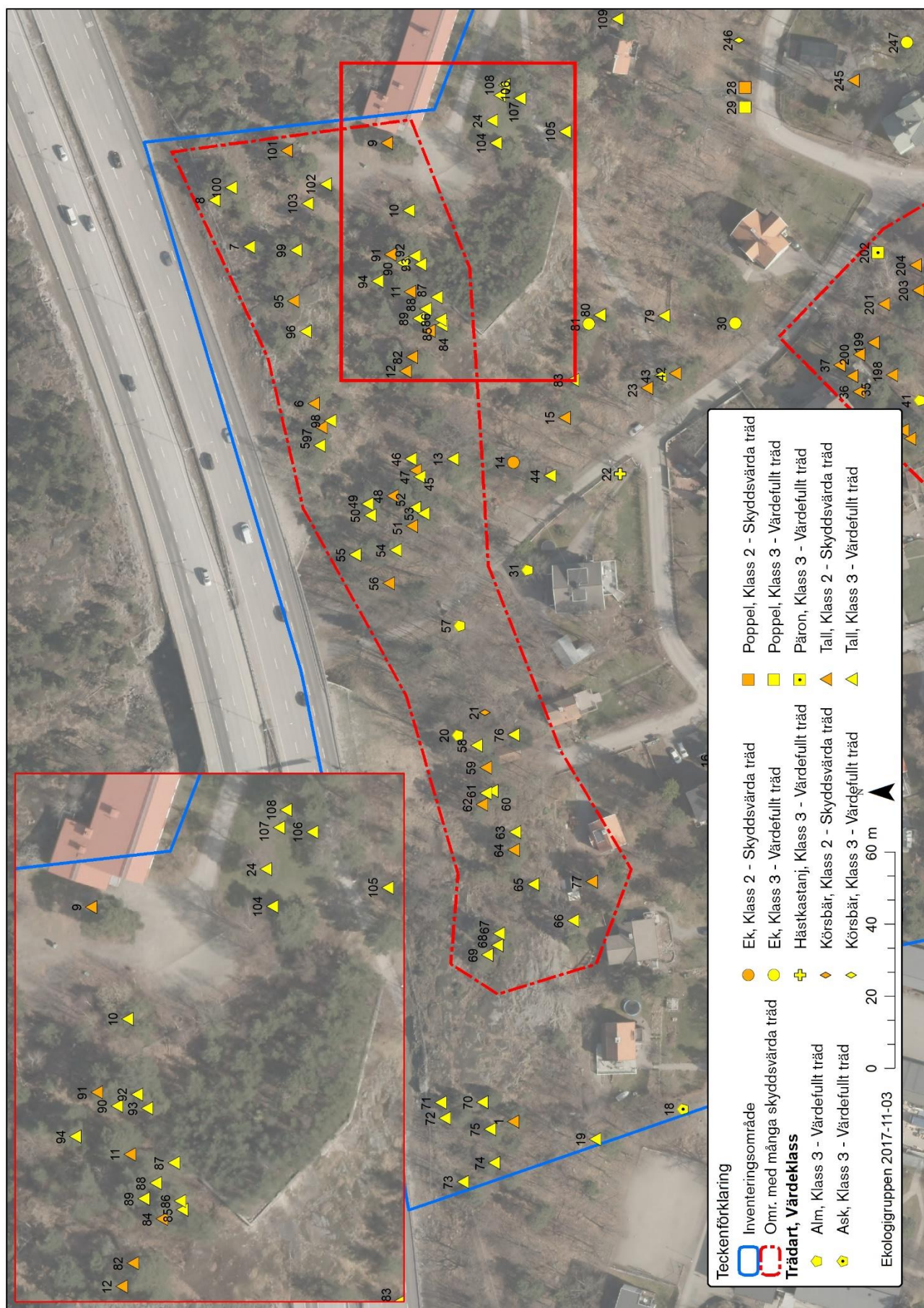
ArtDatabanken. Artfakta för de påträffade arterna. <http://artfakta.artdatabanken.se> – 2017-11-11

Artportalen. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper. Artportalen.se – 2017-11-11

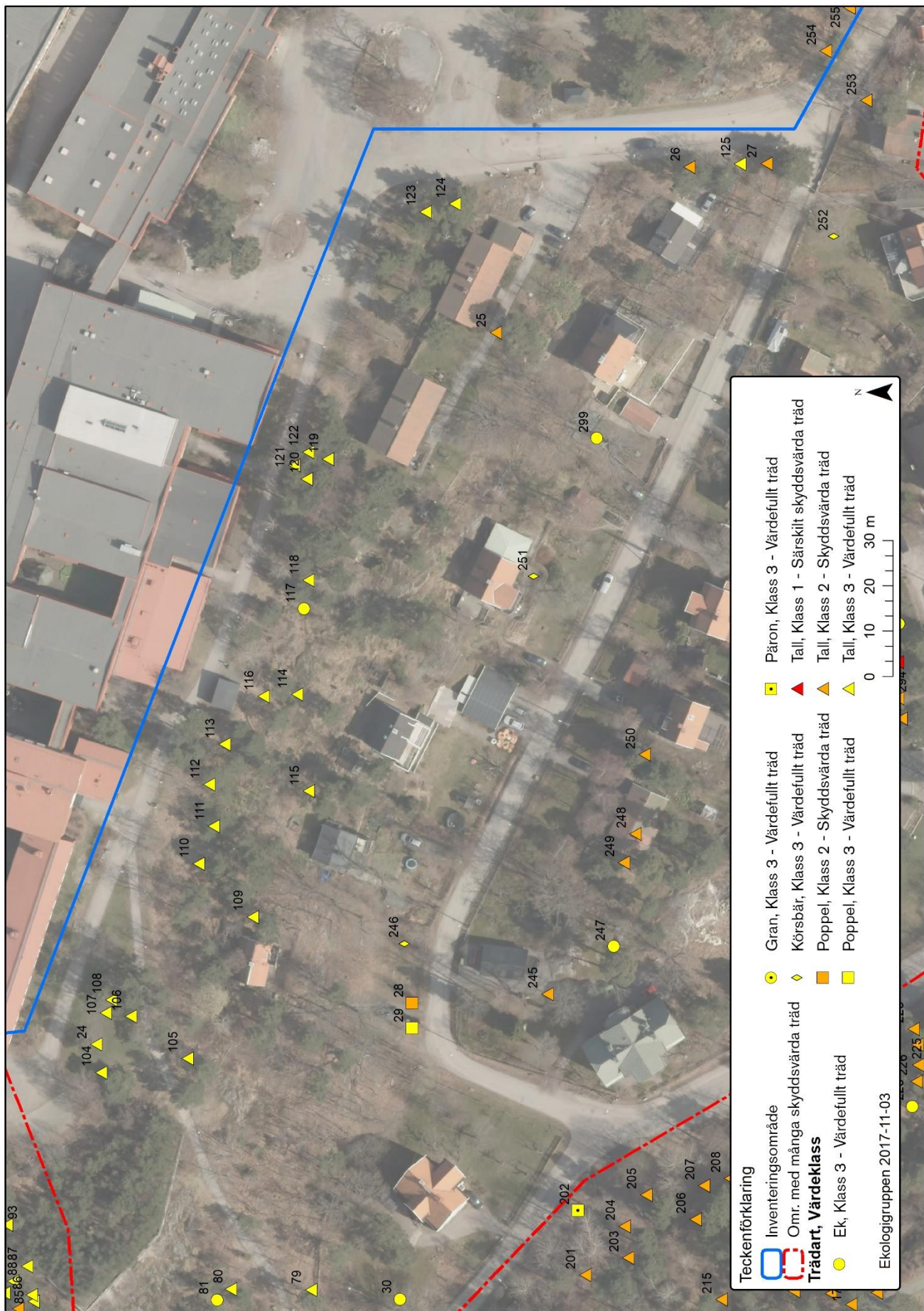
Bilaga 1. Kartor över skyddsvärda träd



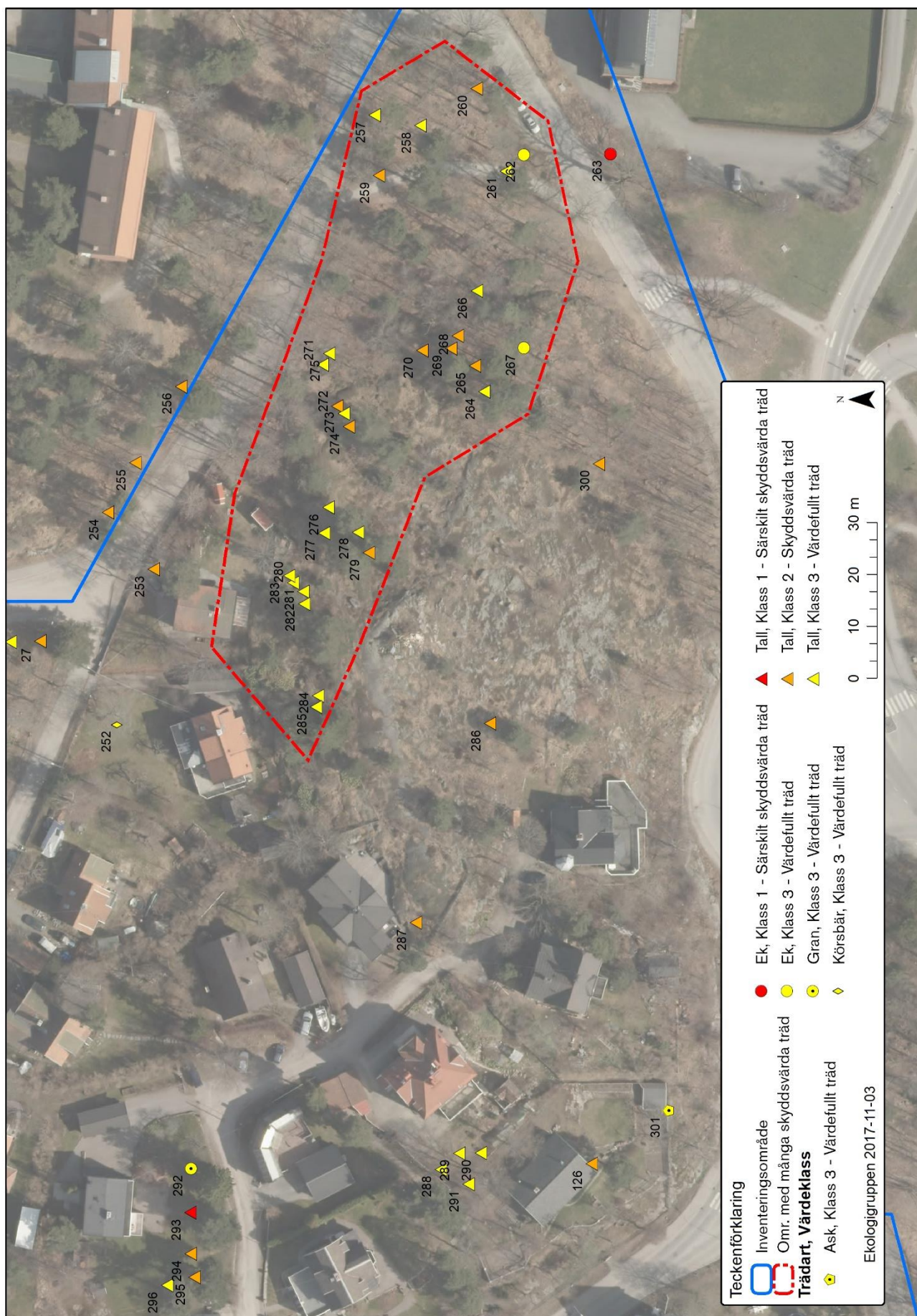
Figur 7. Översiktskarta över skyddsvärda träd inom inventeringsområdet i Birkavägen.



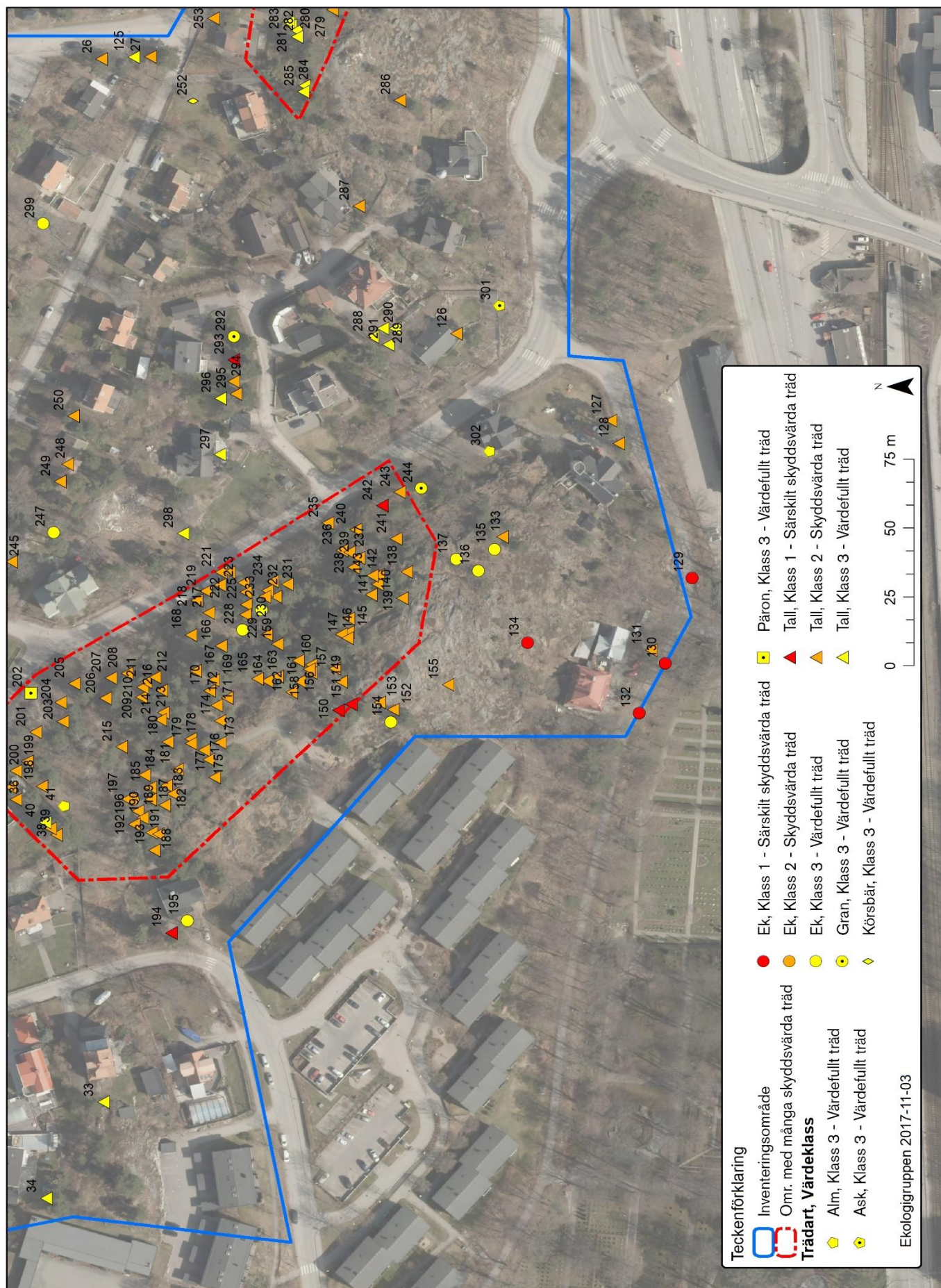
Figur 8. Förstorad karta över skyddsvärda träd i norra delen av inventeringsområdet.



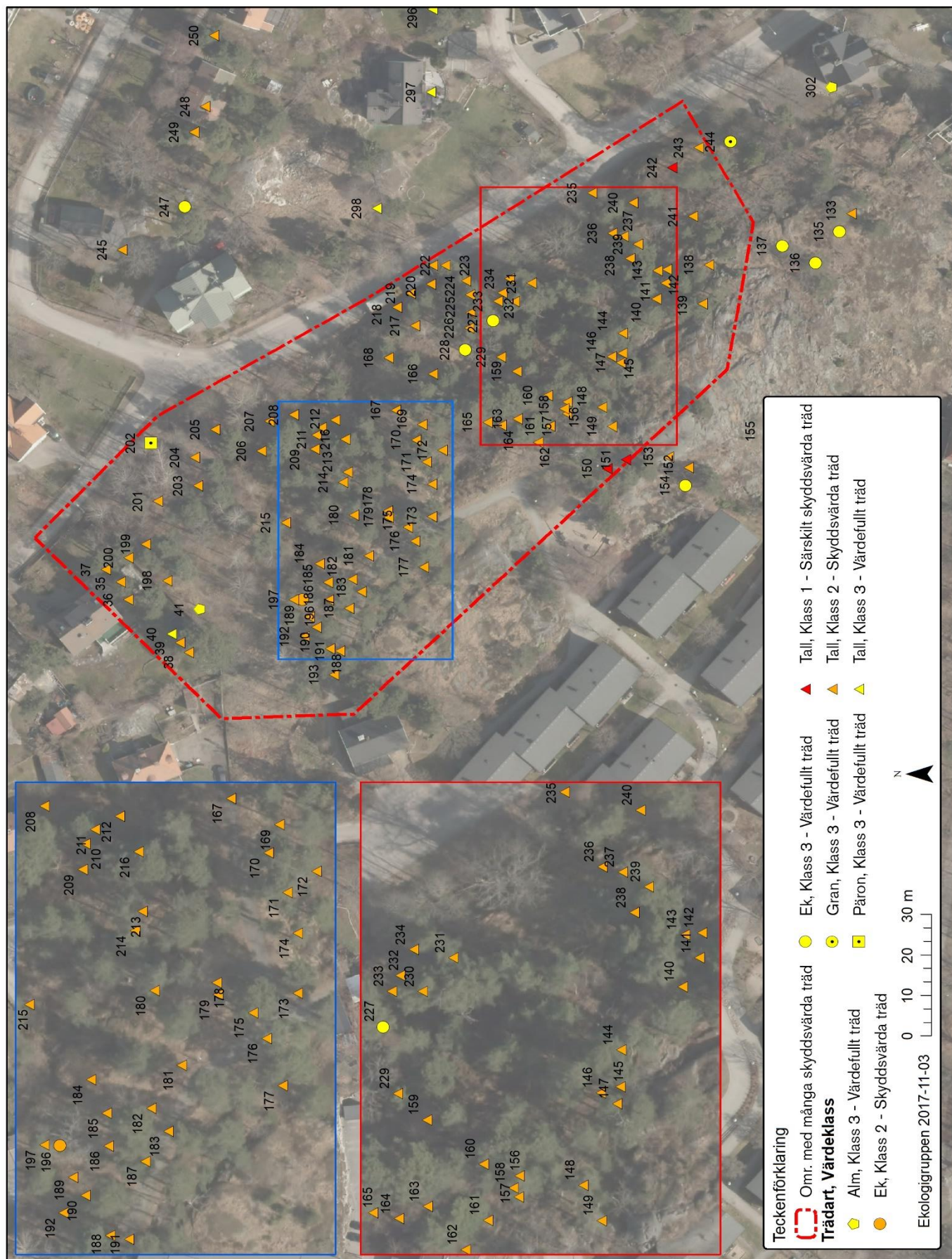
Figur 9. Förstorad karta över skyddsvärda träd i nordöstra delen av inventeringsområdet i Birkav.



Figur 10. Förstorad karta över skyddsvärda träd i östra delen av inventeringsområdet i Birkavägen.

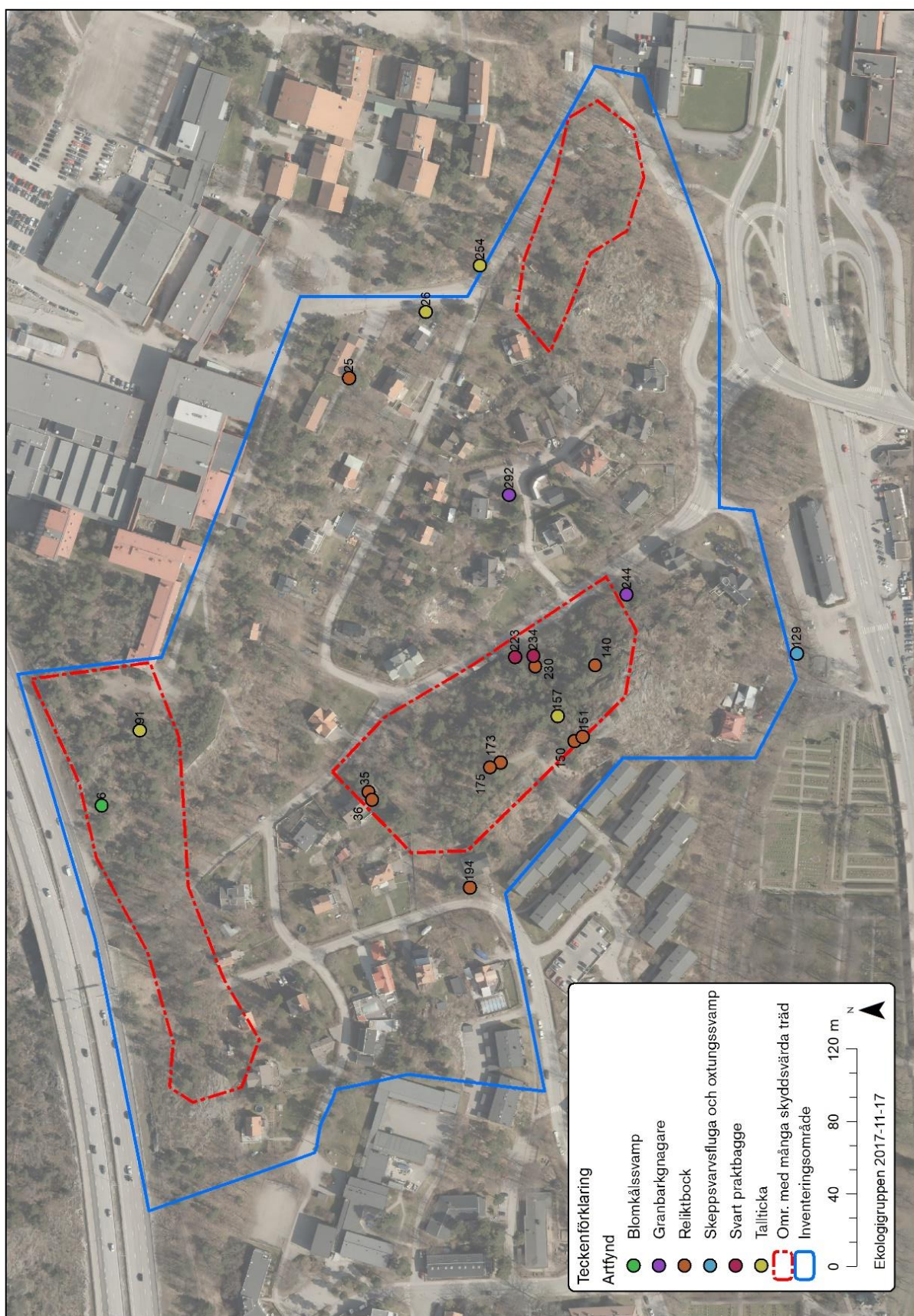


Figur 11. Förstorad karta över skyddsvärda träd i södra delen av inventeringsområdet i Birkav.



Figur 12. Förstorad karta över skyddsvärda träd i västra delen av inventeringsområdet, Birkavägen.

Bilaga 2. Karta över naturvårdsarter



Figur 13. Karta över naturvårdsarter knutna till träd som är funna i inventeringsområdet i Birkavägen. Varje punkt på kartan representerar en art och vid varje punkt visas också trädets nummer.

Bilaga 3. Genomförande

Skyddsvärda träd, Birkavägen
2018-01-19

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Mandaworks genomfört en kartering av skyddsvärda träd intill Birkavägen i Nacka.

Kristina Ask är uppdrags- och kvalitetsansvarig. Raul Vicente har skrivit rapport samt genomfört karteringen i fält tillsammans med Rikard Anderberg som också har tagit fram kartor.

Metodik

Kartläggning av skyddsvärda träd har skett inom planområdet för Birkavägen och omfattas av både tomtmark och naturmark intill bostäder. Metodiken för inventering av särskilt skyddsvärda träd följer Naturvårdsverkets standard (Naturvårdsverket, 2004) med ytterligare komplettering av Ekologigruppen (bilaga 3). Där har bland annat trädiameter mätts in, förekomst av håligheter, mulmbildning samt eventuella förekomster av naturvårdsarter på träd noterats.

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska åtgärder som påverkar särskilt skyddsvärda träd samrådats med Länsstyrelsen.

Fältinventeringen genomfördes 1 november 2017.

Befintlig kunskap om områdets biologiska värden knutna till träd har eftersökts i följande databaser och litteratur:

- Artportalen (artportalen.se)
- Inventering av naturvärdesträd centrala Sicklaön, Nacka kommun (Pro Natura)

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

Osäkerhet i bedömningen av trädålder

Viss osäkerhet finns i bedömningen av trädålder främst när det gäller tallar.

Tidigare bedömningar/inventeringar

År 2013 genomförde Pro Natura en inventering av naturvärdesträd som omfattade ett stort område, där Birkavägen ingick (Pro Natura, 2013). Vid denna inventering har flera skyddsvärda träd pekats ut, men inte tilldelats någon skyddsvärdesklass enligt någon särskild metodik. Inventeringen har snarare pekat ut värdefulla skogsområden där det finns större koncentrationer med skyddsvärda träd.

Bilaga 4. Metodik för kartering av särskilt skyddsvärda träd

Med *särskilt skyddsvärda* träd avses (Naturvårdsverket 2004):

- a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- b) mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Basinventeringen förkortas framöver som BI.

Tabell 1. Definition av gamla träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 – BI).

Trädart	Mycket gamla träd (år)	Gamla träd - ålder (år), BI		Nästan gamla träd - ålder (år), BI	
	Hela SV	Södra	Norra	Södra	Norra
Triviallöv	≥ 140	100-140	≥ 120	≥ 65	≥ 80
Gran	≥ 200	120-200	≥ 150	≥ 80	≥ 100
Tall	≥ 200	150-200	≥ 200	≥ 100	≥ 133
Ek	≥ 200	150-200		≥ 130	
Bok	≥ 200	150-200		≥ 100	
Övriga ädellövträd och hästkastanj	≥ 140	100-140		≥ 80	

Tabell 2. Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 - BI, samt Ekologigruppen - kursiv stil). Måtten gäller tr addediameter mätt i brösthöjd. För definition av ask och alm, se tabell 3.

Trädart	Grova träd, BI (cm)	Grova träd, BI (cm)	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
	Södra Sverige	Norra Sverige			
Triviallöv	≥ 50	≥ 40		≥ 70	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 60		≥ 80	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40		≥ 60	≥ 100
Oxel	≥ 40			≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 25		≥ 50	≥ 100
Ek	≥ 80			≥ 100	≥ 100
Bok	≥ 80			≥ 90	≥ 100
Hästkastanj	≥ 80			≥ 90	≥ 100

Lönn, parklind	≥ 50			≥ 70	≥ 100
Hägg	≥ 50			≥ 70	≥ 100

Skyddsvärda träd, Birkavägen
2018-01-19

Tabell 3. Metodik för bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm och lundalm (Ekologigruppen)

Eftersom träden ask respektive skogsalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av särskild hänsyn tas till förekomsterna. Asken är numer rödlistad som starkt hotad (*EN*) och båda almarna är akut hotade (*CR*). En lösning för att bevara asken är att spara träd och bibehålla en genetisk variation. På sikt kan det bidra till en ökad genetisk motståndskraft mot sjukdomarna, vilket redan har noterats hos vissa träd. Unga träd är också bevaransvärda då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

Hos almen har ingen genetisk motståndskraft noterats. Eftersom sjukdomsförloppet är långsamt dör almarna först när de är relativt vuxna. Det största hotet är att gamla och grova träd försvinner och dessa träd har utvecklat de största biologiska värden.

I bestånd där almsjukan förekommer, bör sjuka träd identifieras och en avverkning av träd bör övervägas för att förhindra en ytterligare spridning av sjukdomen (för åtgärder gällande almsjuka se Länsstyrelsen Halland, 2007).

Det finns många artgrupper som är starkt knutna till dessa två trädslag, som likaså är stadda i minskning (exempelvis flera rödlistade lavar och svampar). Med ovanstående faktorer i åtanke bedömer Ekologigruppen att träden ask och alm därmed är skyddsvärda redan vid en lägre ålder, respektive diameter (diameter på 20 cm eller mer).

Olika odlade former av alm omfattas inte av denna metodik, utan detta gäller de inhemska sorterna.

Trädart	Grova träd, BI (cm)	Grova träd, Eko- logigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
<i>Ask (EN)</i>	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100
<i>Skogs-/lundalm (CR)</i>	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100

Tabell 4. Samlad bedömning av kriterier.

I den samlade bedömningen räcker det med det högsta kriteriet för att ge träd en viss värdeklass. Exempel; ett träd med en diameter **mindre** än den som anses skyddsvärd, men som hyser en rödlistad art, resulterar i *klass 2, skyddsvärd träd*. Det vill säga att ett klass 1-kriterie har en högre rangordning än ett klass 2-kriterie.

Värdeklass	Ålder	Storlek	Hålträd, mm.	Hamling	Skyddsvärda arter
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammalt	Grovt	Ersättningsträd till särskilt skyddsvärda träd, samt ask & alm	Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd 40 - 60 cm/av asp Blottlagd ved	Nästan grovt hamlat träd	Rödlistade arter eller flera naturvårdsarter

Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, 40 cm i diameter i brösthöjd (>60 asp) med utvecklad hålighet i huvudstam.	Grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter
---	----------------	------------	---	-------------------	---

Värderingskriterierna överensstämmer med metodik för inventering av särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket 2004) med ett undantag. Hålträd asp klassas bara som särskilt skyddsvärda om de har en diameter överstigande 40 cm. Orsaken till detta är att metodiken som naturvårdsverket tagit fram är anpassat till träd i odlingslandskapet. Skogsträdet asp utvecklar som regel håligheter i tidigt i livscykeln och små håligheter finns i de flesta aspar över 40 cm.

Källor:

Artdatabanken, SLU, 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Länsstyrelsen Hallands län, 2007. Vårdplan över Sperlingsholms almallé.

Naturvårdsverket, 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket, 2007. Manual för basinventering av skog.