

NATURVÄRDESGUTREDNING RAMSÖKAREN

BANDHAGEN, STOCKHOLMS STAD

2020-05-28



wsp

NATURVÄRDESUTREDNING RAMSÖKAREN

Bandhagen, Stockholms stad

KUND

Svenska Hus Service AB

KONSULT

WSP Environmental Sverige

WSP Sverige AB
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Tove von Euler
Tove.von.euler@wsp.com
010-722 93 12

UPPDRAGSNAMN
Naturvärdesutredning
Ramsökaren

UPPDRAGSNUMMER
10259948

FÖRFATTARE
Tove von Euler

DATUM
2020-05-13

ÄNDRINGSDATUM
2020-05-28

Granskad av
Maria Enskog Maxson

INNEHÅLL

1 INLEDNING	4
ALLMÄN BESKRIVNING	4
2 METODIK	5
TRÄDBEDÖMNING	5
FÖRDJUPAD ARTINVENTERING RELIKTBOCK	6
3 FÖRUTSÄTTNINGAR	6
HABITATNÄTVERK	6
REGIONAL GRÖN INFRASTRUKTUR	7
4 RESULTAT	8
NATURVÄRDESDINVENTERING	8
TRÄDBEDÖMNING	9
4.1.1 Hus A	9
4.1.2 Hus B	9
4.1.3 Hus C	10
FÖRDJUPAD ARTINVENTERING RELIKTBOCK	11
4.1.4 Tidigare artfynd	11
4.1.5 Resultat av fältinventering	11
5 SAMLAD BEDÖMNING	13
6 REFERENSER	16

Bilagor

1. Metodik vid naturvärdesinventering
2. Tabell över inventerade träd
3. Karta över inventerade träd

1 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Svenska Hus Service AB utfört en naturvärdesbedömning och trädinmätning inom kvarteret Ramsökaren i Bandhagen, Stockholms kommun, inför planerad bostadsbebyggelse. En naturvärdesinventering genomfördes den 15 november 2017 och en kompletterande inventering av tallevande insekter genomfördes den 27 april 2020. Utöver resultatet från genomförda inventeringar redovisas också en sammanställning av befintlig information över naturvärden i berörda områden. Svenska Hus arbete med planering för fastigheten Ramsökaren 2 i Bandhagen har haft som utgångspunkt att hitta lämpliga platser för en förtätning av tomtområdet, för att skapa en levande och upplevelserik boendemiljö.

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa. Identifierade områden redovisas i rapporten liksom en bedömning av eventuell påverkan vid en exploatering.

Rapportens mål är att belysa naturvärdena och ge rekommendationer för att minimera risken att negativa konsekvenser uppstår.

ALLMÄN BESKRIVNING

Kartan nedan (Figur 1) visar området för planerad bebyggelse. I kvarteret finns idag befintlig bebyggelse i form av en gammal skola (Bandhagens gymnasium) samt bostadshus och parkeringsplatser. I den norra delen av området finns ett mindre skogsparti på hållmark. Dominerande trädslag är tall och gran men här finns även en del lövträdsarter som asp och björk. Övriga grönytor är övervägande av parkkaraktär och hyser en del äldre barr- och lövträd.



Figur 1. Översiktskarta över planerad bebyggelse, kvarteret Ramsökaren

2 METODIK

En naturvärdesinventering enligt standardiserad metod (SIS standard 199000:2014), genomfördes den 8 november 2017 på fältnivå medel med tillägget naturvärdesklass 4 samt generellt biotopskydd. Därtill gjordes även en inmätning av värdefulla träd inom utredningsområdet. En kompletterande artinventering av tallvedslevande insekter genomfördes den 27 april 2020.

Naturvärdesinventering omfattar:

- Inventering av befintlig information rörande riksintressen, Natura 2000-områden, skyddsvärda arter och biotoper, rödlistade arter, naturreservat, nyckelbiotoper, biotopkartor och habitatnätverk m.m. Denna information har bland annat hämtats in från Länsstyrelsen i Stockholms län, ArtDatabanken, Skogsstyrelsen och Dataportalen, Stockholms stad. Information från Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen och situationsplan för kvarteret Ramsökaren 2 användes också som underlag.
- Naturvärdesinventering i fält. Inventeringen innefattade en systematisk naturvärdesbedömning samt klassificering av de intressanta områden som identifierats vid fältbesöket med avseende på deras naturvärden. Inventeringen omfattade även dokumentation och identifiering av skyddsvärda träd med naturvärden, generellt biotopskyddade miljöer samt identifiering av ekologiska samband och spridningsvägar. Inmätningen av träd gjordes med handhållen GPS med en noggrannhet på 5 m. För äldre tallar som pekats ut vid trädinventeringen gjordes en kompletterande artinventering av tallevande insekter med fokus på den rödlistade arten reliktbock (NT) som lever i grova, levande, solbelysta tallar.

För mer information om metodik vid naturvärdesinventering enligt SIS-standard, se bilaga 1.

TRÄDBEDÖMNING

För att kunna dokumentera särskilt skyddsvärda träd har Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet använts som referenslitteratur och stöd. Med särskilt skyddsvärda träd avses i detta åtgärdsprogram:

Jätteträd, träd = 1 meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd.

Mycket gamla träd, gran, tall, ek och bok äldre än 200 år.

Grova hålträd; träd = 0,4 meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam eller gren.

I kategorin övrigt skyddsvärda träd avses:

Döda stående/liggande träd = 0,4 meter på det smalaste stället upp till brösthöjd alt. Från stambas. (För liggande avbrutna stammar gäller = 0,4 meter vid brottsställe.

Hamlade träd.

Övriga grova och gamla träd som bedömts värdefulla under inventeringen har klassificerats som särskilt bevarandevärda. Detta gäller t.ex. grova träd som inte har uppnått de kriterier som krävs för att klassas som särskilt skyddsvärda med som uppvisar ekologiska värden och som kan utgöra viktiga efterträdare till äldre träd.

FÖRDJUPAD ARTINVENTERING RELIKTBOCK

Reliktbock är en rödlistad art (NT) som lever i veden på gamla grova och solbelysta tallar. Arten lever i eller på gamla eller senvuxna träd med grov bark, skador, döda delar eller håligheter och gynnas av solljus och värme i gamla, luckiga skogsmiljöer. För att utreda planområdets betydelse för tallvedslevande insekter med fokus på reliktböck (NT) gjordes i ett första steg en utsökning av registrerade fynd i Artportalen under de senaste 20 åren.

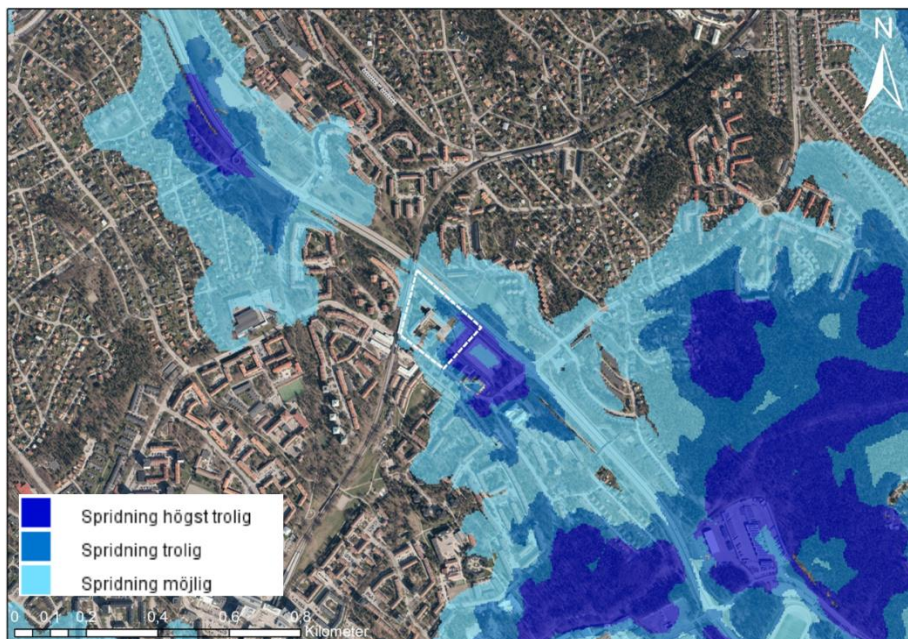
Därefter genomfördes en inventering i fält, där samtliga tallar inom området för planerad bebyggelse återbesöktes och inventerades efter spår av reliktböck och andra tallvedslevande insekter.

3 FÖRUTSÄTTNINGAR

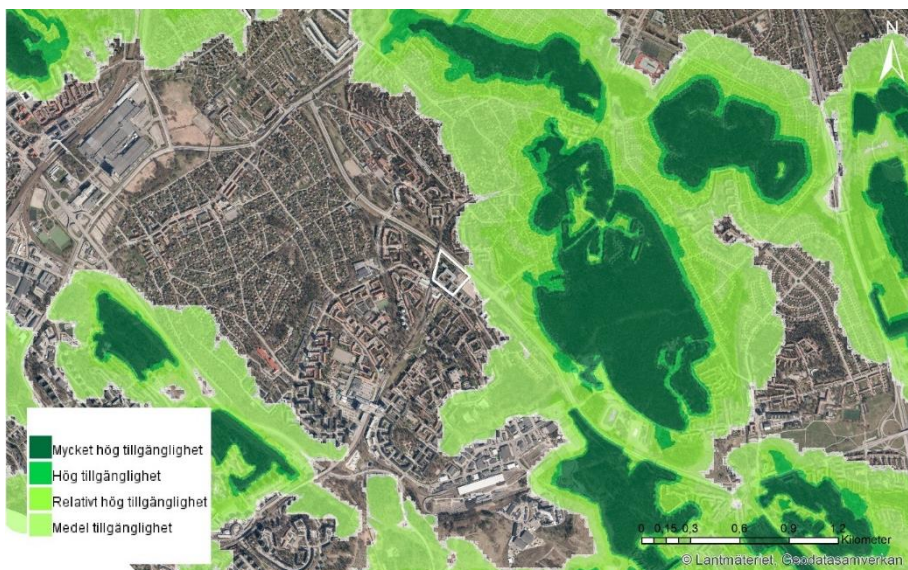
HABITATNÄTVERK

I uppdrag åt Miljöförvaltningen i Stockholms stad tog Forskargruppen för miljöbedömning och- förvaltning år 2006-2007 fram ett verktyg för att kunna identifiera ekologiska spridningssamband för ett urval av arter, som är typiska för de miljöer som de representerar. De så kallade habitatnätverken beskriver livsmiljöer som är länkade till varandra utifrån arternas specifika habitatkrav och spridningsförmåga. Habitatnätverken som analyserats utgörs av eklevande arter (baserat på vedlevande arter knutna till gamla ekar), barrskogsfåglar (baserat på tofsmes) och groddjur (baserat på vanlig padda).

Enligt habitatnätverkskartan ligger kvarteret Ramsökaren i utkanten av ett område med troligt till möjligt spridningssamband för groddjur (figur 4.4.1). Spridning bedöms vara möjlig framförallt österut mot Majroskogen och åt sydost via naturområden i Högdalen och Rågsved och vidare till Huddinge. Västerut utgör tunnelbanan en stark spridningsbarriär. Österut bedöms möjligheten till spridning vara begränsad till följd av infrastruktur och bebyggelse. Inom stadens habitatnätverk för barrskogsfåglar har ett kärnområde identifierats öster om utredningsområdet, med spridningsvägar norrut mot Hemslingen, österut mot Majroskogen och vidare mot Skogskyrkogården, samt söderut mot Högdalen (Figur 3).



Figur 2. Habitatnätverk för groddjur. Källa Stockholms stad. Ramsökaren är lokaliserat inom det vitstreckade området.



Figur 3. Habitatnätverk för barrskogsfåglar. Källa Stockholms stad. Ramsökaren är lokaliserat inom det vitstreckade området.

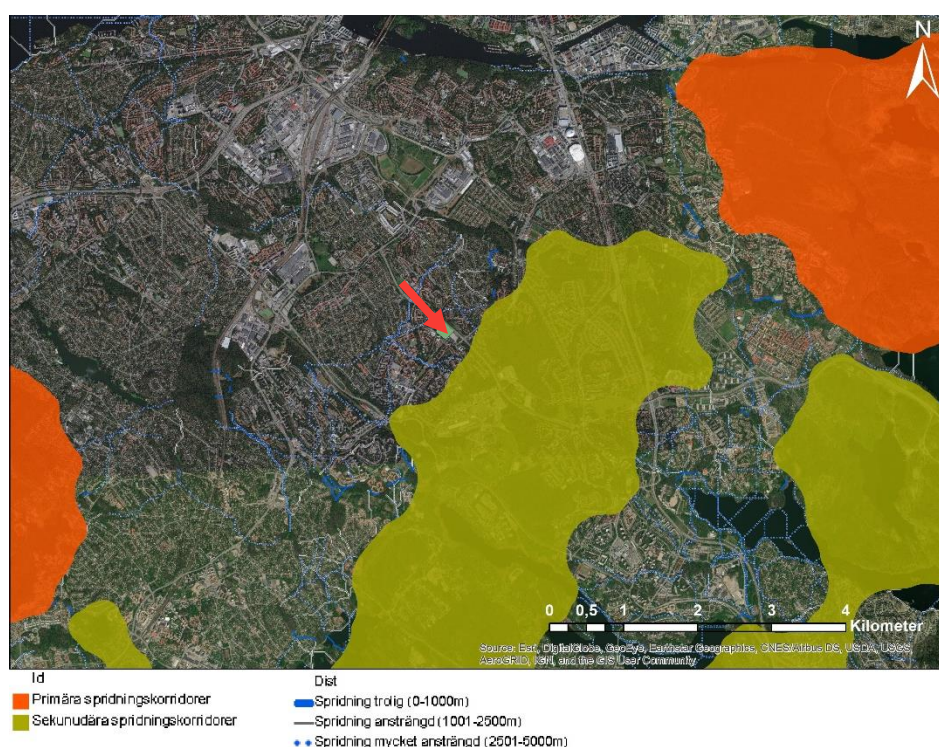
REGIONAL GRÖN INFRASTRUKTUR

På uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholm har Ekologigruppen och Metria tagit fram underlag till en regional handlingsplan för grön infrastruktur (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2019). Genom nätverksanalys identifierades värdekärnor och spridningszoner/-korridorer för organismer

knutna dels till ädellövträd och ädellövskog (skalbaggar), dels gammal barr- och blandskog (tofsmes).

För barrskog har ett område sydost om utredningsområdet identifierats som sekundär spridningskorridor för barrskogslevande arter. Svaga spridningslänkar (spridning mycket ansträngd) har identifierats i omgivande miljöer, den närmaste strax norr om planområdet (Figur 4).

Viktigt att poängtera är att analyserna är baserade på relativt grova underlagsdata (bl.a. tillgängliga marktäckedata). Mer detaljerad information skulle kunna förändra identifierade spridningssamband på detaljnivå. Vidare kan även andra arter knutna till dessa habitat ha lägre eller högre krav på livsmiljöerna och spridningsavstånden än vad nätverksanalyserna delger. Analyserna kan dock indikera var spridningssamband kan tänkas finnas och var konnektivitet kan stärkas.



Figur 4. Regionala spridningskorridorer för barrskogsarter. Röd pil markerar utredningsområdet. Källa: Länsstyrelsens geodatakatalog.

4 RESULTAT

NATURVÄRDESINVENTERING

Vid naturvärdesinventeringen påträffades ett ytoobjekt med visst naturvärde och ett antal punktoobjekt med naturvärde (se nedan). Området med visst naturvärde är beläget i den norra delen av utredningsområdet och utgörs av småblockig hållmarkstallskog med inslag av gran, björk och asp. Signalarten

kragjordstjärna har tidigare noterats i detta område. Spår av vedlevande insekter noterades på flera träd och uppväxande ask (EN) noterades i anslutning till två prydnadsträd i den västra delen av området. Asken, *Fraxinus excelsior*, är upptagen som starkt hotad (EN) på ArtDatabankens rödlista, då arten har minskat kraftigt på grund av askskottsjukan. I övrigt noterades inga naturvårdsarter vid inventeringen.

TRÄDBEDÖMNING

De 95 inventerade träden består av 29 lövträd och 69 barrträd. 5 träd har sådana kvaliteter att de bedömts vara särskilt bevarandevärda, antingen på grund av trädets placering, estetik, sociala värden, rekreationsvärden och värde för biologisk mångfald (nr . Inom planområdet återfanns inga träd som klassas som särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition (se avsnitt 3. Metodik). Inte heller några objekt som omfattas av generellt biotopskydd (exempelvis alléer) finns inom planområdet. Nedan listas de delområden som närmast berörs av planerad bebyggelse.

4.1.1 Hus A

Området vid hus A utgörs av ett mindre skogsparti med barrdominerad blandskog på hållmark. Här finns en del äldre tallar, varav en mycket grov (stamdiameter 80 cm) med flera bohål, fågelbon och spår av relikttbock (nr. 53). Detta träd har bedömts som särskilt bevarandevärdt. År 2007 noterades 20 fruktkroppar av naturvårdsarten kragjordstjärna i den östra delen av området (ArtPortalen 2017). Området inom gul markering klassas som visst biotopvärde och lågt artvärde, vilket ger den sammanlagda bedömningen visst naturvärde, naturvärdesklass 4 (Figur 5).



Figur 5. Karta över naturmiljön vid planerat område för hus A.

4.1.2 Hus B

Området vid hus B domineras av parkyta och gräsmark med intensiv skötsel. Två prydnadsträd av arten häggmispel finns i området (115 och 116). I direkt anslutning till dessa växer även mycket unga individer av ask. I området växer också ett flertal grövre tallar som på sikt kan uppnå höga naturvärden.

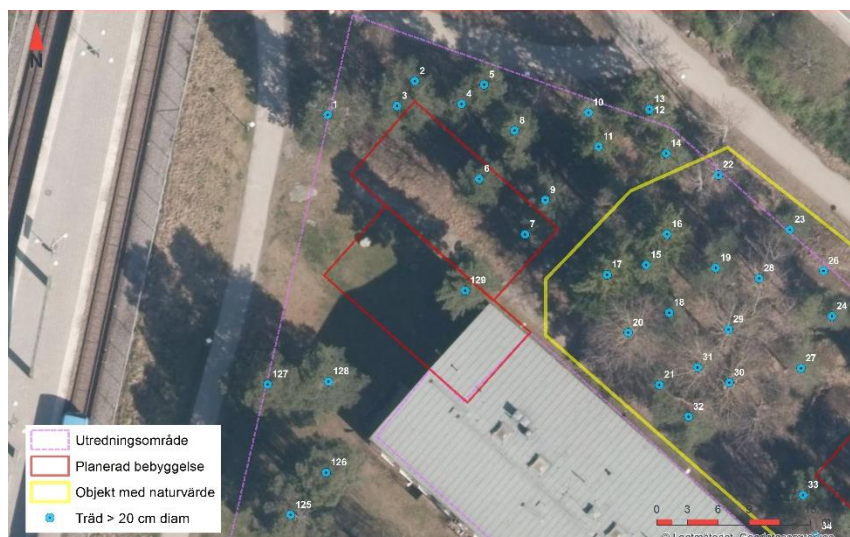
Tall nr 122 och 123 anses vara särskilt bevarandevärda då de utgör möjliga efterträdare till äldre träd och på sikt kan utveckla höga ekologiska värden (Figur 6).



Figur 6. Karta över naturmiljön vid planerat område för hus B.

4.1.3 Hus C

Området vid hus C utgörs av klippt gräsyta, med inslag av enstaka fristående träd i söder och en dunge med tall och gran i nordost. Ett antal grövre tallar, nr 1, 125, 126, 127, 128, 129, växer i området. Tall nr 125 och 126 har bedömts som särskilt bevarandevärda då de utgör möjliga efterträdare till äldre träd och på sikt kan utveckla höga ekologiska värden. I öster angränsar området till objekt med visst naturvärde, klass 4. Figur 7).



Figur 7. Karta över naturmiljön vid planerat område för hus C.



Figur 9. Identifierade spår av tallvedsevande insekter inom området för planerad bebyggelse.



Figur 10. Spår av reliktböck. Foto Mats Wilhelm Petersson.

Tabell 1. Lista över observationer av tallvedslevande insekter inom område för planerad bebyggelse.

Nr	Motiv
1	Gammalt angrepp av reliktböck
2	Tre klenare tallar varav åtminstone en med reliktböck och ett gammalt utgångshål
4	Reliktböck, sparsamt med kåda, men utgångshål ca 4 mm
6	Gammalt angrepp av reliktböck
25	Klen tall med ovala utgångshål i död ved i skada utan bark 5-7 mm - Brun barkböck.
32	Tall med angrepp av reliktböck
33	Gammalt angrepp av reliktböck, men inga utgångshål
38	Gammalt mindre angrepp av reliktböck
48	Grov tall med kådflöde troligen orsakat av reliktböck men inga utgångshål
53	Mycket grov tall med runda hål, troligen från luftgevär, även spår av reliktböck
63	Ngt kådflöde, men tveksam till reliktböck. Utgångshål 4 mm
117	Tall med rundovala utgångshål 3-4 mm kådflöden - reliktböck
122	Gammalt angrepp av reliktböck, rundovala utgångshål 3-4 mm
123	Gammalt angrepp av reliktböck, runda utgångshål ca 4 mm
125	Gammalt angrepp av reliktböck rundovala utgångshål ca 4 mm
126	Reliktböck, rikligt kådflöde, inte så många utgångshål
127	Angrepp av reliktböck, utgångshål ca 4 mm, rikligt kådflöde längre upp på stammen
129	Tall med mycket gamla spår av angrepp från reliktböck

5 SAMLAD BEDÖMNING

Ett område med visst naturvärde identifierades inom inventeringsområdet. Därtill identifierades 95 träd med en stamdiameter över 20 cm i området. Av dessa var 69 barrträd och 26 lövträd. 5 träd (nr 53, 122, 123, 125 och 126) har bedömts som särskilt bevarandevärda med hänsyn till ekologiska värden. Bland dessa återfinns en grövre tall (nr. 53) med höga ekologiska värden. Tallen ligger ca 13 meter från nuvarande byggnad och väntas hamna ca 10 meter från planerad byggnad (Hus A). Det är svårt att säkert avgöra om och i så fall i vilken utsträckning detta träd kan komma att påverkas i och med att utbredningen av rotsystemet inte är undersökt och då inmätningen inte gjorts med exakt precision (dvs. det går inte att utesluta en viss felmarginal). Med andra ord kan avståndet mellan trädstam och planerad huskropp vara tillräckligt, men risken för påverkan kan inte uteslutas. Trädets höga ålder och utvecklade strukturer i form av spärrgrenighet och håligheter gör det bevarandevärt som punktobjekt. Däremot har inte omgivande natur getts någon högre naturvärdesklass och bedömningen är att en avverkning av detta träd i samband med anläggande av ny bebyggelse inte skulle ha någon större negativ effekt på naturmiljön i stort. Ytterligare fyra tallar bedöms som särskilt bevarandevärda, då de utgör möjliga efterträdare till äldre träd och på sikt kan utveckla höga ekologiska värden (nr. 122,123, 125 och 126). Träd nr 122 och 123 är belägna ca 3

respektive ca 5 meter från planerad bebyggelse (Hus B) och det är oklart om dessa träd kommer att kunna stå kvar. Utöver eventuell risk för avverkning eller intrång i rotzonen kommer planerad bebyggelse att leda till ökad beskuggning av dessa träd. Träd 125 och 126 bedöms kunna stå kvar vid planerad exploatering.

Inventeringsområdet ligger i utkanten av ett område med trolig till möjlig spridningsmöjlighet för groddjur enligt Stockholm stads modell för habitat-nätverk. Dock är naturen i området mycket fragmenterad och hårt exploaterad, vilket tyder på att områdets funktion som spridningsområde för groddjur är begränsat. Hela Bandhagen ingår enligt Stockholms stads ÖP (2012) i tät stadsbebyggelse och ytterligare bebyggelse har etablerats i kvarteret efter det att modellen för habitatnätverk togs fram. Bedömningen är därför att utökad bebyggelse inom kvarteret Ramsökaren 2 enligt planförslag inte nämnvärt påverkar spridningsmöjligheterna för groddjur i området.

Vad gäller barrskogssamband och spridningslänkar för tallvedslevande insekter finns ett utpekad spridningsstråk strax öster om planområdet med koppling till Hemskogen i norr, Majroskogen i öst och Högdalen i söder. En svag spridningslänk (spridning mycket ansträngd) finns också utpekad en bit norr om planområdet. Vid inventeringen av området för planerad bebyggelse noterades förekomst av reliktbock på flera träd. Flera av träden uppvisade dock enbart äldre spår av reliktbock och det är därmed osäkert huruvida dessa träd fortfarande utgör lämpliga värdträd för arten. Områdets nuvarande värde för reliktbock bedöms som begränsat, dels på grund av att majoriteten av tallarna är för kläna för att reliktbockarna ska välja dem och dels på grund av att flera av de lite grövre tallarna inte står solexponerat, vilket minskar trädens attraktionskraft för skalbaggar, då de är beroende av grov solbelyst tallved. Ytterligare bebyggelse i området bedöms kunna ha viss negativ effekt på områdets funktion som livs- och spridningsmiljö för reliktbock framförallt till följd av ökad beskuggning av lämpliga värdträd. Dock bedöms inte planerad exploatering ha någon negativ påverkan på artens lokala eller regionala spridningssamband, då betydligt bättre förutsättningar för arten bedöms finnas i närliggande barrskogsmiljöer.

Inom planområdet har 95 träd med en stamdiameter över 20 cm registrerats, varav ett fåtal uppvisar sådana kvaliteter att de bedöms ha ett särskilt bevarandevärde. Ytterligare ett antal träd visade vid en fördjupad artinventering spår av reliktbock och bör bevaras i möjligaste mån för att begränsa negativ påverkan på artens förutsättningar inom planområdet. Även om endast ett fåtal enskilda träd pekats ut som särskilt bevarandevärda i nuläget är det önskvärt att så många träd som möjligt sparas/skyddas vid exploatering då de på sikt kan utgöra värdefulla efterträdare till äldre träd. För att ett större träd ska ha rimliga möjligheter att klara sig bör ett trädskyddsområde på minst 15 m upprättas, räknat från stammens mitt och ut. För vidkroniga träd krävs ofta en ännu större skyddszon. Om möjligt bör schakt- och grävningsarbeten utföras utanför trädskyddsområdet. 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.

Om arbete ändå måste utföras inom trädskyddsområdet behöver det ske med stor försiktighet för att minimera skador på trädens rotsystem. Rötter som friläggs ska hållas fuktiga och vattnas tills återfyllning skett. Vid

exponering under längre tid (mer än en timme), ska rötterna täckas för att bevara fuktigheten. Om större rötter påträffas (> 5 cm diameter) eller om det finns en tät rotmatta ska schaktmetoder som åstadkommer så liten skada som möjligt användas, t.ex. vakuumschaktning. Vid mindre schakt kan även handgrävning vara aktuellt. Att flytta träd för skydd vid exploatering kan ibland vara ett alternativ, men är förenat med risker, då flytten innehåller flera fysiska moment. Det är dessutom tidkrävande. Av de anledningarna behöver man göra flera och noggranna undersökningar man genomför flytt av ett träd.

6 REFERENSER

- ArtDatabanken, 2019. Artfakta. Information inhämtad 2020-04-22.
- Artportalen, <http://www.artportalen.se>, 2020-05-13.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2019. Grön infrastruktur. Regional handlingsplan för Stockholms län. Rapport 2019:12.
- Länsstyrelsernas nationella geodata, information hämtad 2020-04-22.
- Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. 2006. Landskapsekologisk analys för miljöbedömning: Metodutveckling med groddjur som exempel. Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
- Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. 2007. Landskapsekologisk analys i Stockholms stad. Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogsarter.
- Naturvårdsverket, 2014. Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm.
- Naturvårdsverket, 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Rapport 5411.
- Naturvårdsverkets kartverktyg för skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se>.
- Sis, 2013. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Teknisk rapport. SIS-TR 199001:2014.
- Sis, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SVENSK STANDARD SS 199000:2014.
- SLU, 2020. ArtDatabanken. Rödlistade arter i Sverige 2020.
- Stockholms stad, www.stockholm.se, Karta ortofoto 2014, hämtad 2017-11-13.
- Östberg, J. & Stål, Ö. 2015. Standard för skyddande av träd vid byggnation. SLU rapport 2015:15.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com



BILAGA 1

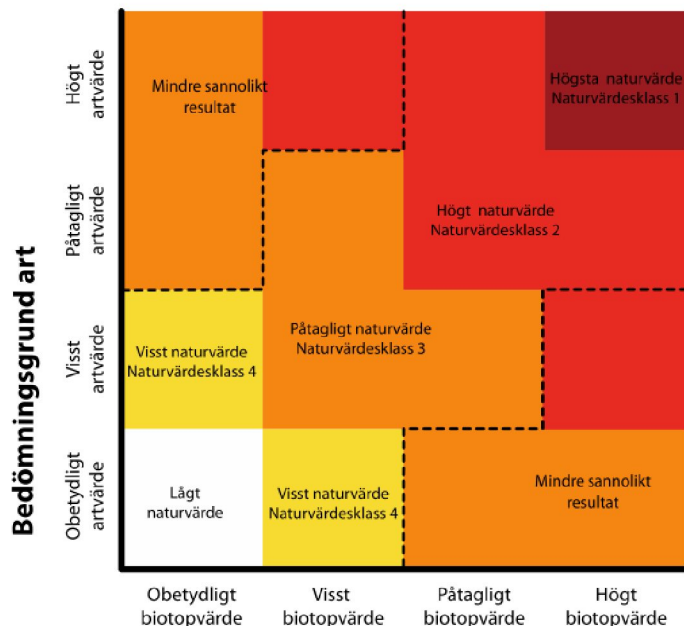
Metodik använd vid naturvärdesinventeringen

Undersökningen omfattar en allmän inventering av bakgrundsinformation, ett fältbesök och en systematisk bedömning av naturvärden enligt standardiserad metod.¹

I den allmänna inventeringen av bakgrundsinformation ingår inventering av befintliga data som beskriver området, bakgrundsmaterial ifrån berörda myndigheter, och informationssök i öppna databaser. Aktuellt område inventeras översiktligt i fält med avseende på förekommande naturtyper och markanvändning.

Den systematiska naturvärdesbedömningen syftar till att uppskatta underlaget för biologisk mångfald. Rödlstade arter, signalarter eller andra värdearter noteras. Naturvärdesbedömningen baseras på att kartlägga de egenskaper i naturen – strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturpåverkan, m.m. – som är av betydelse för mängden kärlväxter, mossor, lavar, vedlevande svampar, fåglar, insekter och övriga djur, det vill säga biologisk mångfald.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop, se Figur 1. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.



Figur 1. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figuren är från SIS Standard Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

NATURVÄRDESKLASSER

Inom området förekommande naturtyper klassas på en gemensam skala utifrån naturvärde. Ett naturvärdesobjekts betydelse för biologisk mångfald, det vill säga graden av naturvärde bedöms enligt en fastställd skala i olika naturvärdesklasser, där klasserna är:

HÖGSTA NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 1) STÖRST POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

HÖGT NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 2) STOR POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrsinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass *urvatten*, värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.

PÅTAGLIGT NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 3) PÅTAGLIG POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass *restaurerbar ängs- och betesmark*, Skogsstyrelsens *objekt med naturvärde*, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass *naturvatten*.

VISST NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 4) VISS POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, till exempel äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.

NATURVÅRDSARTER

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Förekomst av en eller flera naturvårdsarter kan indikera att ett område har högt naturvärde eller så kan förekomsten av en naturvårdsart i sig indikera en särskild betydelse för biologisk mångfald. Begreppet naturvårdsarter har lanserats av ArtDatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning och vid revidering av rödlistan kommer listor på användbara naturvårdsarter tas fram för olika biotoper.

RÖDLISTAN

Den svenska Rödlistan³ innehåller en bedömning av olika arters risk att dö ut i Sverige. De arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) eller Kunskapsbrist (DD) benämns rödlistade. De arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade. Kategorin kunskapsbrist omfattar arter där kunskapen är så bristfällig att de inte kan placeras i någon kategori, men där tillgängliga data ändå tyder på att de borde vara rödlistade. Rödlistan baseras på internationellt vedertagna kriterier från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN).

Litteratur

¹ SIS, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SVENSK STANDARD SS 199000:2014.

² Indikatorarter – metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker. Rapport 2003:1, Jordbruksverket.

³ ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Bilaga 2. Tabell över inventerade träd

Åldersklass

U. Ungt

V. Vuxet

G. Gammalt

Vitalitet

1. Bra

2. Mindre bra

3. Dålig

4. Mycket dålig

Skador

1. Mindre stamskador

2. Större stamskador

3. Stamsprickor

4. Större grenskador

5. Döda grenar

6. Invuxen bark eller snäv stamförgrening

7. Fruktkroppar, svamp

8. Tidigare toppkapad

9. Codominant stam

10. Rotbensskador

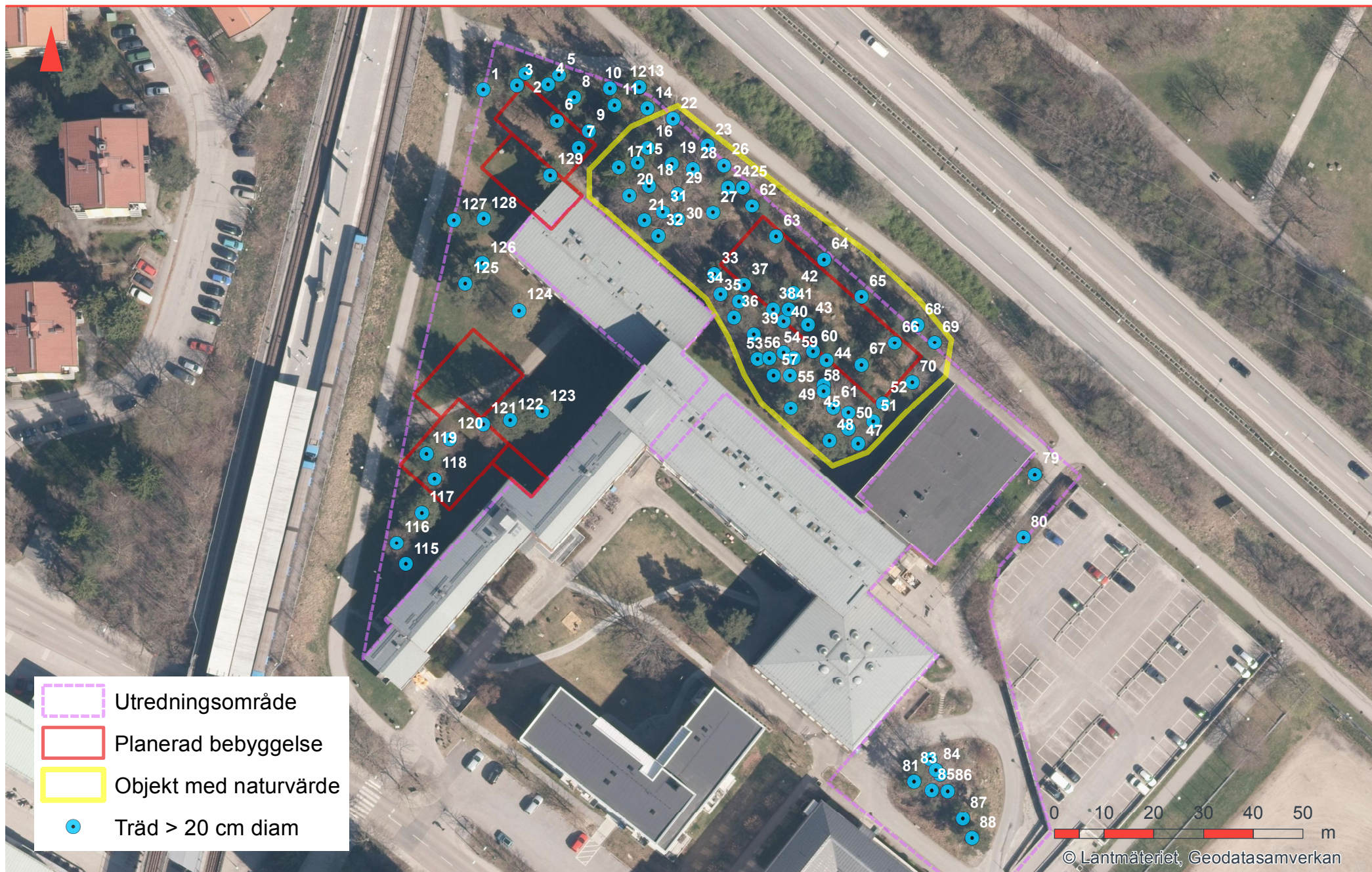
nr	art	stam- dia (cm)	kron- radie (cm)	ålder	vitalitet	skador	anmärkning	särskilt bevarande- värt
1	Tall	55	650	V	2	1	Vidkronig grov, reliktbock	
2	Tall	28	330	V	3	2	Reliktbock	
3	Tall	23	200	V	2	1		
4	Tall	30	240	V	2	1	Reliktbock	
5	Tall	45	500	V	2	2		
6	Vårt- björk	24	300	V	3	3	Reliktbock	
7	Tall	38	200	V	2	1		
8	Tall	28	400	V	2	1		
9	Tall	37	300	V	2	1		
10	Gran	25	120	V	1	0		
11	Gran	33	200	V	1	0		
12	Gran	27	220	V	3	15		
13	Gran	40	270	V	3	2		
14	Gran	26	300	V	3	15		
15	Tall	47	420	V	3	15		
16	Gran	47	250	V	2	15		
17	Gran	35	360	V	3	1		
18	Gran	44	250	V	3	25		
19	Gran	26	250	V	3	2		
20	Asp	37	560	V	1	0		
21	Tall	35	250	V	3	15		
22	Asp	25	350	V	2	1		
23	Tall	36	200	V	3	25		
24	Tall	33	460	V	3	15		

nr	art	stam- dia (cm)	kron- radie (cm)	ålder	vitalitet	skador	anmärkning	särskilt bevarande- värt
25	Tall	24	200	V	2	1	Reliktbock	
26	Tall	24	200	V	2	1		
27	Tall	22	300	U	1	0		
28	Asp	24	400	V	1	0		
29	Asp	40	600	V	1	0		
30	Asp	33	550	V	1	0		
31	Asp	38	600	V	1	0		
32	Tall	40	600	V	3	25	Reliktbock	
33	Tall	43	490	V	3	25	Reliktbock	
34	Vårt- björk	30	390	V	3	3		
35	Tall	25	400	V	3	15		
36	Sälg	33	500	V	1	0	Tre stammar, har haft en fjärde	
37	Tall	25	400	U	1	0		
38	Tall	28	300	V	3	15	Reliktbock	
39	Tall	25	200	V	3	15		
40	Tall	22	320	V	1	0		
41	Tall	27	300	V	3	15		
42	Tall	26	360	V	1	0		
43	Tall	23	200	U	1	0		
44	Tall	24	250	V	3	15		
45	Tall	28	200	V	3	0		
46	Tall	30	300	V	2	1		
47	Tall	27	200	V	1	0		
48	Tall	27	200	V	1	0	Reliktbock	
49	Tall	25	200	V	3	25		
50	Tall	32	300	V	3	25		
51	Tall	26	400	V	1	0		
52	Tall	27	300	V	1	0		
53	Tall	80	500	G	2	25	Flera bohål trädkryp insektshål reliktbock	x
54	Asp	36	380	V	1	0		
55	Vårt- björk	45	300	V	3	25		
56	Tall	28	300	V	3	5		
57	Tall	50	600	V	2	5		
58	Tall	55	600	V	3	2		
59	Vårt- björk	45	600	V	3	1		
60	Asp	45	650	V	1	0		

nr	art	stam- dia (cm)	kron- radie (cm)	ålder	vitalitet	skador	anmärkning	särskilt bevarande- värt
61	Skogs- lönna	22	400	V	1	0	Fem stammar, har haft fler	
62	Tall	29	250	V	1	0		
63	Tall	26	250	V	1	0	Reliktbock	
64	Tall	33	300	V	1	0		
65	Tall	22	250	V	1	0	Två stammar	
66	Tall	28	500	V	3	15		
67	Tall	35	300	V	1	0		
68	Tall	26	550	V	2	15		
69	Tall	22	400	U	1	0		
70	Tall	25	300	V	1	0		
79	Söt- körsbär	40	350	V	3	2	Fågelbo	
80	Söt- körsbär	40	350	V	3	2	Fyra stammar fågelbo	
81	Tall	50	520	V	2	25	Många insektshål kådad bark	
82	Asp	27	570	V	1	0		
83	Asp	34	600	V	1	0	Sitter ihop med 84	
84	Asp	22	600	V	1	0	Sitter ihop med 83	
85	Asp	23	300	V	1	0		
86	Tall	30	350	V	2	1		
87	Tall	30	300	V	1	0		
88	Tall	65	500	G	3	2		
115	Hägg- mispel	30	200	V	1	0		
116	Hägg- mispel	30	200	V	1	0		
117	Tall	55	460	V	2	1	Reliktbock	
118	Vårt- björk	22	250	V	1	0		
119	Tall	43	350	V	1	0		
120	Vårt- björk	35	350	V	3	2		
121	Vårt- björk	24	500	V	1	0	Sju stammar	
122	Tall	65	500	V	1	0	Grov, spärrgrenig, reliktbock	x
123	Tall	55	450	V	2	1	Grov, spärrgrenig, reliktbock	x
124	Vårt- björk	65	550	V	3	2		
125	Tall	63	400	G	3	2	Grov, reliktbock	x

nr	art	stam- dia (cm)	kron- radie (cm)	ålder	vitalitet	skador	anmärkning	särskilt bevarande- värt
126	Tall	65	430	G	2	1	Grov, reliktböck	x
127	Tall	57	500	V	3	2	Grov, reliktböck	
128	Tall	50	500	V	3	2	Grov	
129	Tall	43	550	V	3	1	Reliktböck	

BILAGA 3 - KARTA ÖVER INVENTERADE TRÄD



Skala (A4): 1:1 000

Datum: 2020-05-18