

Trädinventering Bergsbrunnsparken, Uppsala

En analys av trädens biologiska värden, potential som livsmiljö för fladdermöss och översiktlig riskbedömning

November 2024



Greensway AB
Ulls väg 24 A, 756 51 Uppsala
Epost: info@greensway.se

Dokumenttitel: Trädinventering Bergsbrunnsparken, Uppsala
Författare: Jannik Jansons, Signe Vendike, båda Greensway AB
Fotografier: Jannik Jansons, Signe Vendike, båda Greensway AB
Uppdragsansvarig: Kristian Tufvesson, Greensway AB
Kvalitetsgranskning: Carin von Köhler , Greensway AB
Dokumentdatum:
Ärendenummer:
Beställare: Ingela Broback, Rejlers Sverige AB

Sammanfattning

På uppdrag av Rejlers Sverige AB har Greensway AB genomfört en trädinventering av ett område i centrala Uppsala som har innefattat delar av Bergsbrunnsparken, samt en sträcka längs med Fålhagsleden. Syftet har varit att kartlägga trädens biologiska värden, genomföra en översiktlig bedömning av potentiella riskträd samt utvärdera trädens lämplighet som livsmiljö för fladdermöss.

Vid inventeringen har 70 träd registrerats, där majoriteten, 54 stycken, utgjordes av skogslönnar (*Acer platanoides*). Resterande träd inkluderade 7 parklindar (*Tilia x europaea*), 3 naverlönnar (*Acer campestre*), samt enstaka exemplar av oxel (*Sorbus intermedia*), avarönn (*Sorbus teodori*), fågelbär (*Prunus avium*), glanskörsbär (*Prunus serrula*), kinesisk sekvoja (*Metasequoia glyptostroboides*), och ett trädformat exemplar av fläder (*Sambucus nigra*). För att bedöma och klassa varje träd utifrån biologiskt värde har en metod baserad på SLU ”Standard för trädinventering i urban miljö 3.0” använts (Östberg och Rowicki, 2022). Metoden har tagit hänsyn till flera aspekter som har sammanvägts till en biologisk klassning av varje träd. Klassningen har delats in i fyra nivåer: Klass 1 indikerar mycket högt biologiskt värde och omfattar träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition av särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket, 2012). Klass 2 indikerar högt biologiskt värde och omfattar träd som har betydande ekologisk funktion men inte uppfyller kraven för klass 1. Klass 3 indikerar att biologiskt värde kan förekomma, där träden har viss ekologisk betydelse men inte är avgörande för biologisk mångfald. Slutligen indikerar klass 4 lågt biologiskt värde, vilket innebär att träden saknar särskilda naturvårdsintressanta egenskaper. Baserat på denna klassificering har 2 träd bedömts tillhöra klass 1 (mycket högt biologiskt värde), 23 träd till klass 2 (högt biologiskt värde), 23 träd till klass 3 (biologiskt värde kan förekomma), och 22 träd till klass 4 (lågt biologiskt värde).

Endast en naturvårdsart, skumticka (rödlistad som nära hotad, NT), har observerats under inventeringen. Skumticka förekommer främst på levande, men även på döda lövträd i alléer och parker. Arten har tidigare registrerats på fyra träd i området, men vid denna inventering återfanns den endast på en skogslönn. Ett träd där skumticka tidigare funnits har fällts och ersatts med ett nyplanterat träd. På de resterande två träden har svampen inte återfunnits, men eftersom träden fortfarande står kvar är det möjligt att skumtikan finns kvar på dessa träd. Inga andra naturvårdsarter har observerats.

Träden inom inventeringsområdet har även bedömts utifrån deras lämplighet som potentiella yngelkolonier, viloplatser eller övervintringsplatser för fladdermöss. Inom området har 11 strukturer identifierats som potentiellt kan utgöra livsmiljö för fladdermöss. Under inventeringen har dock ingen spillning eller andra direkta indikationer hittats som kan bekräfta att fladdermöss har använt dessa strukturer. Det har bedömts som osannolikt att träden används som yngelkoloniplatser eller övervintringsplatser, främst på grund av att strukturerna troligen inte kan erbjuda tillräckligt skydd mot kyla. Det kan dock inte uteslutas att träden används som viloplatser under sommaren.

En översiktlig riskbedömning av träden har genomförts för att identifiera potentiella risker för människor, egendom och infrastruktur som kan uppstå till följd av trädens skador och strukturella egenskaper. Fokus har legat på att upptäcka defekter som kan leda till att grenar eller hela träd faller. De identifierade riskerna har inkluderat döda eller döende grenar som kan falla vid stark vind eller snöbelastning, skador vid rothalsen som kan påverka trädets stabilitet, jordkompaktering som försämrar rotsystemets funktion, samt asymmetriska kronor och lutande träd som ökar risken för vältrisk. Bedömningen har utförts enligt principerna för Visual Tree Assessment (VTA) (Husqvarna, 2022), där träd har klassats i fyra riskklasser (Östberg och Rowicki, 2022): Klass 1 innebär en låg risk, Klass 2 innebär måttlig risk, Klass 3 innebär hög risk och Klass 4 innebär mycket hög risk. Av de

totalt 70 inventerade träden har 27 bedömts falla inom Klass 1 och 43 inom Klass 2, medan inga träd har bedömts falla inom Klass 3 eller Klass 4.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Innehållsförteckning.....	5
1. Inledning.....	6
1.1. Bakgrund och syfte.....	6
1.1.1 Biologiska värden.....	6
1.1.2 Lagstiftning.....	7
1.1.3 Riskträd	8
2. Metod.....	9
2.1. Uppdraget.....	9
2.2. Biologiskt värde.....	9
2.3. Livsmiljö fladdermus.....	10
2.4. Bedömning av riskträd	11
3. Resultat.....	13
3.1. Biologiskt värde.....	13
3.2. Lämpliga boplatser för fladdermöss inom inventeringsområdet	15
3.3. Riskträd.....	16
4. Samlad bedömning.....	17
Referenser.....	19
Bilaga 1 - Lista över bedömda träd	20
Bilaga 2 - Lista över träd med strukturer som utgör potentiell livsmiljö fladdermöss	44

1. Inledning

1.1. Bakgrund och syfte

Rejlers Sverige AB arbetar på uppdrag av Uppsala kommun med framtagande av järnvägsplan för Lennakattens nya stationsläge, beläget öster om Strandbodkilen i centrala Uppsala. På uppdrag av Rejlers Sverige AB har Greensway AB genomfört en inventering av de träd som har funnits inom det cirka 1,5 hektar stora utredningsområdet (Figur 1). Inventeringen omfattade en bedömning av trädens biologiska värde, en visuell bedömning av trädens vitalitet och klassning som potentiella riskträd, samt en fladdermusinventering för att utreda trädens potentiella lämplighet som yngelkolonier, övervintringsplatser eller viloplatser för fladdermöss.

Inventeringsområdet utgörs idag av bland annat av ett grönområde i form av Bergsbrunnsparken. Parken rymmer gräsytor, gång- och cykelbanor samt flera träd, främst av arterna skogslönn och parklind. Inventeringsområdet inkluderar även en sträcka med en trädrad av främst lönnträd belägen mellan järnvägsspåret och Fålhagsleden, och sträcker sig fram till korsningen vid Björkgatan.



Figur 1. Inventeringsområdet inkluderar delar av Bergsbrunnsparken och en sträcka längs med Fålhagsleden.

1.1.1 Biologiska värden

Träd med höga biologiska värden har ofta utvecklade strukturer som spelar en viktig roll för den biologiska mångfalden. Exempel på sådana strukturer är grov barkstruktur, håligheter i stammen, mulm, blottad ved och döda grenar, vilka fungerar som livsmiljöer för en rad olika artgrupper, så som mossor, lavar, vedlevande insekter, vedsvampar, fladdermöss och fåglar.

Trädets ålder är ofta den mest avgörande faktorn för att biologiskt värdefulla strukturer ska utvecklas, men även yngre träd kan hysa sådana strukturer om de utsätts för skador som påskyndar åldringsprocessen. Skador som stormbrott, blixtnedslag, eller mekaniska ingrepp, kan bidra till att håligheter, döda grenar och blottad ved uppstår, vilket gör att trädet kan få ett högre biologiskt värde tidigare än normalt. Idag är träd med strukturer som utgör viktiga habitat för en rad specialiserade arter en sällsynt resurs i landskapet, vilket utgör ett hot mot den biologiska mångfalden.

I Sverige finns 19 arter av fladdermöss, varav 12 är rödlistade enligt 2020 års rödlista (SLU Artdatabanken, 2020). Under fladdermössens livscykel är de beroende av flera olika resurser, såsom lämpliga kolonimiljöer, jaktområden och viloplatser för att tillgodose deras behov under uppfödning av ungar, parning och övervintring. Eftersom dessa resurser inte alltid är lokaliserade nära varandra, kan fladdermöss förflytta sig ofta över stora områden i landskapet.

Fladdermöss använder en rad olika platser som viloplatser, yngelkolonier och övervintringsplatser, beroende på art och årstid. Vanliga boplatser inkluderar gamla grova träd, byggnader och grottor. Vissa arter föredrar trånga utrymmen, såsom sprickor i trädstammar, områden under lös bark eller skydd under tegelpannor och i mellanväggar i byggnader. Andra arter söker sig till större utrymmen, exempelvis håligheter i träd eller öppna vindar och ventiler i byggnader.

Alla svenska fladdermöss livnär sig på insekter, och god tillgång på insekter är avgörande, särskilt under våren då de vaknar ur sin vinterdvala och under sommaren när honorna föder upp ungar. Viktiga jaktområden inkluderar våtmarker, vattendrag, sjöar, trädbärande betesmarker, bryn- och buskmiljöer, lövrika skogar och sumpskogar. Eftersom boplatser och jaktområden ofta ligger långt ifrån varandra, kan fladdermöss flyga långa sträckor för att uppfylla sina behov. Därför är konnektivitet mellan dessa områden avgörande för deras överlevnad.

För att navigera i landskapet använder fladdermöss linjära element såsom alléer, häckar, träd längs vattendrag och skogskanter, vilka fungerar som viktiga orienteringspunkter och spridningskorridorer.

1.1.2 Lagstiftning

Alléer omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken och är ofta förknippade med höga naturvärden. De fungerar som spridningskorridorer för olika arter samt erbjuder vilo- och födosöksplatser för djur som fåglar och fladdermöss.

Åtgärder som berör särskilt skyddsvärda träd omfattas ofta av samrådsplikt enligt 12 kap. 6 § Miljöbalken, då åtgärden kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Enligt Naturvårdsverket (2012) definieras ett träd som särskilt skyddsvärt om något av följande kriterier är uppfyllt:

- **Jätteträd:** Levande eller döda träd med en diameter över 1 meter på det smalaste stället under brösthöjd.
- **Mycket gamla träd:** Gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år, eller andra trädslag som är äldre än 140 år.
- **Grova hålträd:** Levande eller döda träd med en diameter över 40 cm i brösthöjd och med utvecklad hålighet i huvudstammen.

Alla vilda fågelarter i Sverige är fridlysta enligt Artskyddsförordningen, vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda dem, förstöra eller skada deras bon eller ägg, samt att avsiktligt störa dem under deras häckningsperiod. Om en åtgärd riskerar att påverka häckande fåglar krävs dispens från länsstyrelsen.

Artskyddsförordningens fridlysningsregler ger även alla fladdermusarter i Sverige ett strikt skydd. Enligt § 4 är det förbjudet att avsiktligt fånga eller döda fladdermöss, störa dem under känsliga perioder som parning, uppfödning, övervintring och flyttning, eller att skada eller förstöra deras fortplantningsområden eller viloplatser.

1.1.3 Riskträd

Ett riskträd definieras som ett träd som på grund av sitt tillstånd eller placering utgör en potentiell fara för människor, egendom eller omgivningen. Träd som identifieras som riskträd är ofta strukturellt försvagade eller har andra defekter som gör dem benägna att falla eller tappa grenar, särskilt under extrema väderförhållanden som starka vindar eller snöbelastning.

Vanliga egenskaper hos riskträd inkluderar flera faktorer som påverkar trädets stabilitet och säkerhet. Strukturella skador, såsom sprickor i stammen, grenar eller rötter, gör trädet instabilt och mer benäget att falla. Röta eller svampangrepp är en annan vanlig orsak som försvagar trädets bärande struktur och ökar risken för kollaps. Döda eller skadade grenar utgör också en säkerhetsrisk, särskilt i välbesökta områden, eftersom torra grenar kan brytas av och falla. Skador på rotsystemet kan leda till minskad stabilitet och en ökad risk för att trädet välter. Slutligen kan en asymmetrisk krona påverka trädets stabilitet genom att skapa ojämn viktfördelning, vilket kan öka risken för att trädet välter vid starka vindar eller tung snöbelastning.

2. Metod

2.1. Uppdraget

Greensway har fått i uppdrag att genomföra en inventering av träd belägna i delar av Bergsbrunnsparken samt längs en sträcka av Fålhagsleden. Uppdraget har omfattat en bedömning av trädens biologiska värden, en översiktlig bedömning av potentiella riskträd, samt en utredning av trädens lämplighet som möjliga yngelkolonier, övervintringsplatser eller viloplatser för fladdermöss.

Inventeringsresultaten presenteras i denna rapport och som GIS-material i referenskoordinatsystemet SWEREF99_TM. Fältinventeringen har genomförts av Signe Vendike och Jannik Jansons den 29 oktober samt den 5 och 6 november. Kristian Tufvesson har varit uppdragsansvarig, och GIS- och kartframställningen har utförts av Anna Engman.

2.2. Biologiskt värde

För att bedöma och klassa varje enskilt träd utifrån biologiskt värde har ett anpassat tillvägagångssätt baserat på SLU ”Standard för trädinventering i urban miljö 3.0” (Östberg och Rowicki, 2022) använts. Inventeringen har omfattat grundläggande beskrivande parametrar som trädens position, art och diameter i brösthöjd (dbh). Utöver dessa har den inkluderat en fördjupad bedömning av biologiskt värdefulla egenskaper, såsom vitalitet, förekomst av håligheter och mulm, mängden död ved samt förekomsten av naturvårdsarter. Inventeringen har utförts av Greensways konsult Signe Vendike oktober 2024.

Följande parametrar har ingått i bedömningen:

- **Trädart:** Artbestämning har skett genom visuell inspektion och har angetts med både svenskt och vetenskapligt namn.
- **Diameter i brösthöjd (DBH):** Har mätts på det smalaste stället av stammen vid 1,3 meters höjd från marken. Vid avvikelser, såsom flerstammiga eller lutande träd, har anpassade metoder använts.
- **Åldersklass:** Trädet har delats in i en av tre kategorier (ungt, vuxet, gammalt) baserat på dess utvecklingsfas, exempelvis tillväxttakt, reproduktionsstatus och fysiska kännetecken som kronstruktur och stamgrovlek (Tabell 2).
- **Vitalitet:** En visuell bedömning av trädets livskraft har gjorts baserat på kronstruktur, bladtäthet och skotttillväxt. Vitaliteten har angetts på en fyrgradig skala (god, måttlig, dålig, mycket dålig).
- **Håligheter:** Hål i trädet har bedömts efter storlek och utveckling.
- **Mulmvolym:** Förekomst och volym av mulm i håligheter har noterats.
- **Mängd död ved:** Mängden döda grenar (>5 cm) i kronan har bedömts.
- **Skador:** Alla skador på trädet, såsom mekaniska, biologiska eller andra, har dokumenterats med både typ och omfattning.
- **Naturvårdsarter:** Förekomst av naturvårdsintressanta arter har registrerats.
- **Övrig information:** Annan information som har bedömts vara av intresse har antecknats i fritext.

- **Biologiskt värde:** En samlad bedömning av trädets biologiska värde har gjorts med hjälp av en fyrgradig skala, där klass 1 är mycket högt värde och klass 4 innebär lågt värde. (se Tabell 1 för definition).

Tabell 1. Översikt för klassning av biologiskt värde vid bedömning av enskilt träd. Trädets biologiska värden kan graderas utifrån följande skala (Östberg och Rowicki, 2022).

Klass 1	<i>Biologiskt värde mycket högt. Trädet är ett skyddsvärt träd enl. Naturvårdsverket. Trädet är över 1 m i diameter eller är ett grovt hålträd över 40 cm i diameter eller har en ålder som överstiger 140-200 (200 år - gran, tall, ek, bok; 140 år – övriga trädslag).</i>
Klass 2	<i>Biologiskt värde högt, men ej skyddsvärt enligt Naturvårdsverkets definition. Döda grenar i kronan grövre än 5 cm, barklösa partier, savflöde, röta eller håligheter förekommer. Brösthöjdsdiameter och ålder under det som gäller för skyddsvärda träd</i>
Klass 3	<i>Biologiskt värde kan förekomma med tanke på begynnande håligheter, enstaka döda grenar under 5 cm, samt äldre grensnittytor som ej övervallats. Oftast träd äldre än ca 40 år. Trädet status i övrigt enligt klass 4.</i>
Klass 4	<i>Biologiskt värde lågt eller inget alls, oftast unga träd. Trädet har inga skador av biologisk betydelse, ej heller håligheter eller savflöden.</i>

Tabell 2. Klassificering av trädens åldersfaser med beskrivningar av karaktärsdrag och tillväxtstadier (Östberg och Rowicki, 2022).

Ungt	<i>Trädet bedöms vara i sin unga fas; Unga träd kan sakna blomning och fruktsättning då de prioriterar snabb tillväxt, i synnerhet på höjden.</i>
Vuxet	<i>Trädet bedöms vara i sin vuxna fas; Vuxna träd är reproduktiva och har därmed ofta blomning och fruktsättning. Träd i denna åldersfas har en jämnare tillväxt jämfört med unga träd, och kronans bredd kan öka i minst samma takt som dess höjd.</i>
Gammalt	<i>Trädet bedöms vara i sin åldrande fas. Gamla träd har en långsammare tillväxt jämfört med vuxna träd och delar av kronan kan vara under avveckling. Exempel på andra karaktärsdrag hos gamla träd är: grov stam, håligheter, stumpar av stora döda grenar, grov bark.</i>

2.3. Livsmiljö fladdermus

Inventeringen av livsmiljöer för fladdermöss har utförts av Greensways konsult Jannik Jansons den 28 oktober 2024. Under inventeringen har samtliga träd i området undersökts för att bedöma deras lämplighet som viloplatser, yngelkolonier eller övervintringsplatser för fladdermöss.

För att identifiera potentiella boplatser i träd har specifika strukturer såsom håligheter och sprickor i barken, vilka skulle kunna ge fladdermöss möjlighet att söka skydd, undersökts. Dessutom har tecken på fladdermusaktivitet, exempelvis ekskrementer, som kan indikera att trädet används som boplat, undersökts.

eftersökts. För att närmare granska potentiella strukturer har hjälpmedel såsom stega och endoskopkamera använts.

Varje träd har klassificerats efter dess potential som fladdermuslivsmiljö enligt följande kategorier: olämplig, möjlig, lämplig eller mycket lämplig (Tabell 3). Metodiken för inventeringen har följt riktlinjerna beskrivna av Collins (2023).

Tabell 3. Beskrivning av olika kategorier av lämplighet för livsmiljö (boplatser, födosöksområden och flygväg) för fladdermöss. Baserat på metodik från *Bat Surveys for Professional Ecologists: Good Practice Guidelines* (Collins, 2023).

Lämplighet	Beskrivning
	Boplatser
Mycket lämplig livsmiljö	En struktur med en eller flera potentiella boplatser som tydligt lämpar sig för användning av ett större antal fladdermöss, både regelbundet och över längre tidsperioder, tack vare dess storlek, skyddade läge, gynnsamma förhållanden* och den omgivande livsmiljön. Dessa strukturer har potential att hysa boplatser med hög bevarandestatus, såsom yngelkolonier eller övervintringsplatser.
Lämplig livsmiljö	En struktur med en eller flera potentiella boplatser som kan vara av intresse för fladdermöss tack vare dess storlek, skyddade läge, gynnsamma förhållanden* och den omgivande livsmiljön. Det är dock osannolikt att strukturen skulle kunna hysa en boplatser med hög bevarandestatus, såsom en yngelkoloni eller övervintringsplats.
Möjlig livsmiljö	En struktur med en eller flera potentiella boplatser som enskilda fladdermöss kan använda opportunistiskt under olika tider på året. Dessa boplatser erbjuder dock inte tillräckligt med utrymme, skydd, optimala förhållanden* eller en lämplig omgivande livsmiljö för att kunna användas regelbundet eller av större grupper av fladdermöss. Det är därför osannolikt att de fungerar som yngelkolonier eller övervintringsplatser, men de kan ändå fylla funktionen som tillfälliga viloplatser för enskilda individer.
Olämplig livsmiljö	Inga strukturer som kan användas av fladdermöss som boplatser under någon tid på året (fullständig frånvaro av hållrum/lämpligt skydd).

* till exempel temperatur, luftfuktighet, höjd över marknivå, ljusnivåer eller störningsnivåer. En uppskattning av dessa förhållanden gjordes vid bedömningen.

2.4. Bedömning av riskträd

En översiktlig visuell riskbedömning av träden genomfördes med stöd av metoden Visual Tree Assessment (VTA) (Husqvarna, 2022). Syftet med bedömningen var att identifiera potentiella riskträd som kan utgöra en fara för människor, egendom eller infrastruktur. Träden har klassificerats enligt fyra riskklasser beskrivna av Östberg och Rowicki, 2022 (Tabell 4). Riskbedömningen har utförts av Greensways konsult Signe Vendike oktober 2024.

Vid bedömningen inspekterades träden i tre huvudsakliga steg: kronan, stammen och rotzonen. Kronan bedömdes utifrån om den var uppenbart asymmetrisk, och om det fanns döda eller döende grenar. Stammen granskades efter strukturella defekter såsom sprickor, håligheter, röta eller lös bark.

Slutligen undersöktes rotzonen med fokus på tecken som jordpackning, svampangrepp vid trädbasen, synliga skador på rötterna eller andra förändringar som kunde påverka trädets stabilitet.

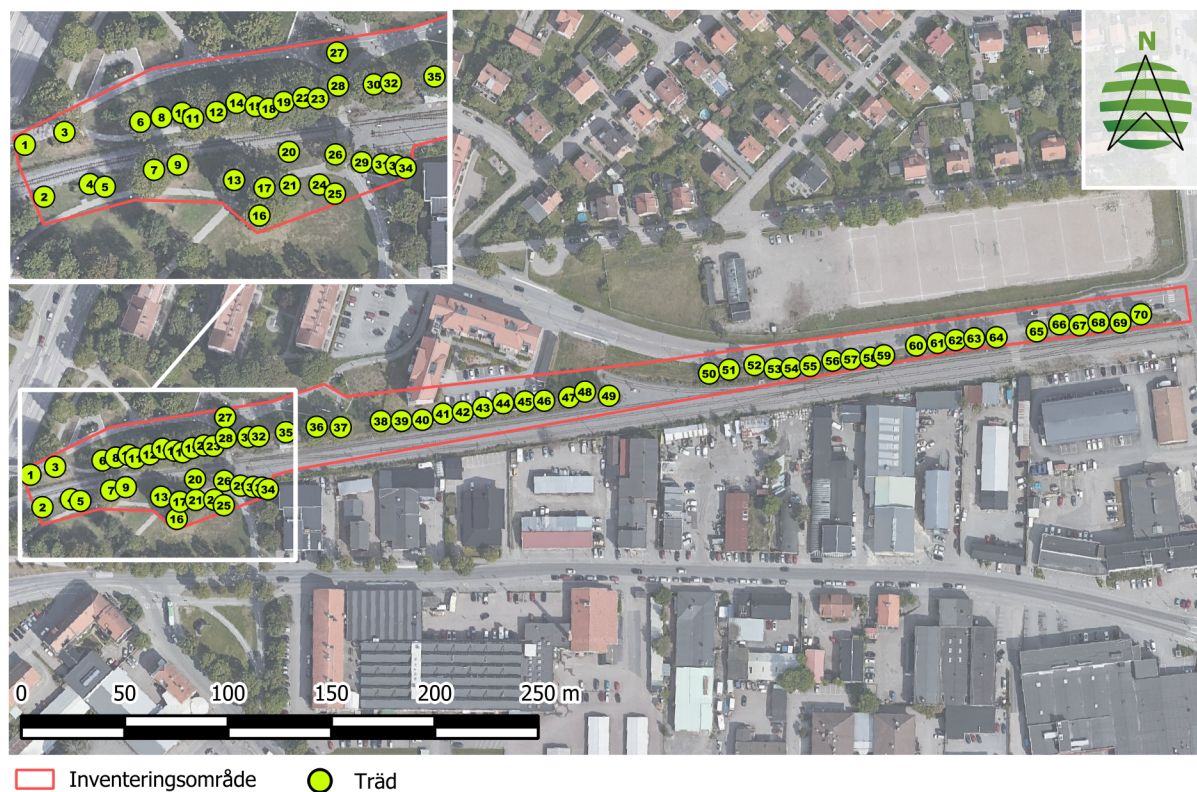
Den utförda riskbedömningen bör endast ses som en översiktlig första analys av trädens tillstånd och potentiella risker. Vid identifiering av träd med misstänkta strukturella problem eller andra riskfaktorer bör en erfaren arborist konsulteras för att genomföra en mer detaljerad undersökning och bedömning.

Tabell 4. Beskrivning av de använda riskklasserna (Östberg och Rowicki, 2022).

Riskklass	Beskrivning
Klass 1: Låg risk	<i>Trädet visar inga tecken på risk för person eller egendom under överskådlig tid.</i>
Klass 2: Måttlig risk	<i>Trädet kan innebära viss risk för egendom eller person.</i>
Klass 3: Hög risk	<i>Trädet innebär en hög risk för egendom eller person.</i>
Klass 4: Mycket hög risk	<i>Trädet innebär en mycket hög risk för egendom eller person.</i>

3. Resultat

Totalt har inventeringen omfattat 70 träd (Figur 2), där majoriteten, 54 träd, utgörs av skogslönnar. Bland övriga arter finns 7 parklindar, 3 naverlönnar, samt enstaka exemplar av fläder, fågelbär, kinesisk sekvoja, avarönn, oxel och glanskörsbär. Samtliga inventerade träd har redovisats i bilaga 1.



Figur 2. Karta över bedömda träd 1-70 i Bergsbrunnsparken och längs med Fålhagen i centrala Uppsala.

3.1. Biologiskt värde

De högsta biologiska värdena i området är kopplade till äldre skogslönnar och parklindar. Totalt har 34 skogslönnar i klass 2 och 3, jämnt fördelade med 17 träd i vardera klassen identifierats (Figur 3, Tabell 5). Dessa träd utgörs främst av äldre, planterade skogslönnar med en diameter i brösthöjd på 40–70 cm. Flera av dem har biologiskt värdefulla strukturer såsom grova, döda grenar i kronan, barklösa partier och förekomst av håligheter. En skogslönn med en stamdiameter i brösthöjd över 40 cm har en välutvecklad hålighet i huvudstammen och klassas därför som ett särskilt skyddsvärt träd, klass 1 (Tabell 5, träd-id 60 Bilaga 1). Bland parklindarna har flera äldre flerstammiga och hamlade träd, med strukturer såsom håligheter och död ved identifierats. Trots att många av parklindarna har välutvecklade håligheter, inklusive mulm, är endast en av parklindarna tillräckligt grovt (>40 cm) för att klassificeras som ett särskilt skyddsvärt träd, klass 1 (Tabell 5, träd-id 10 Bilaga 1).

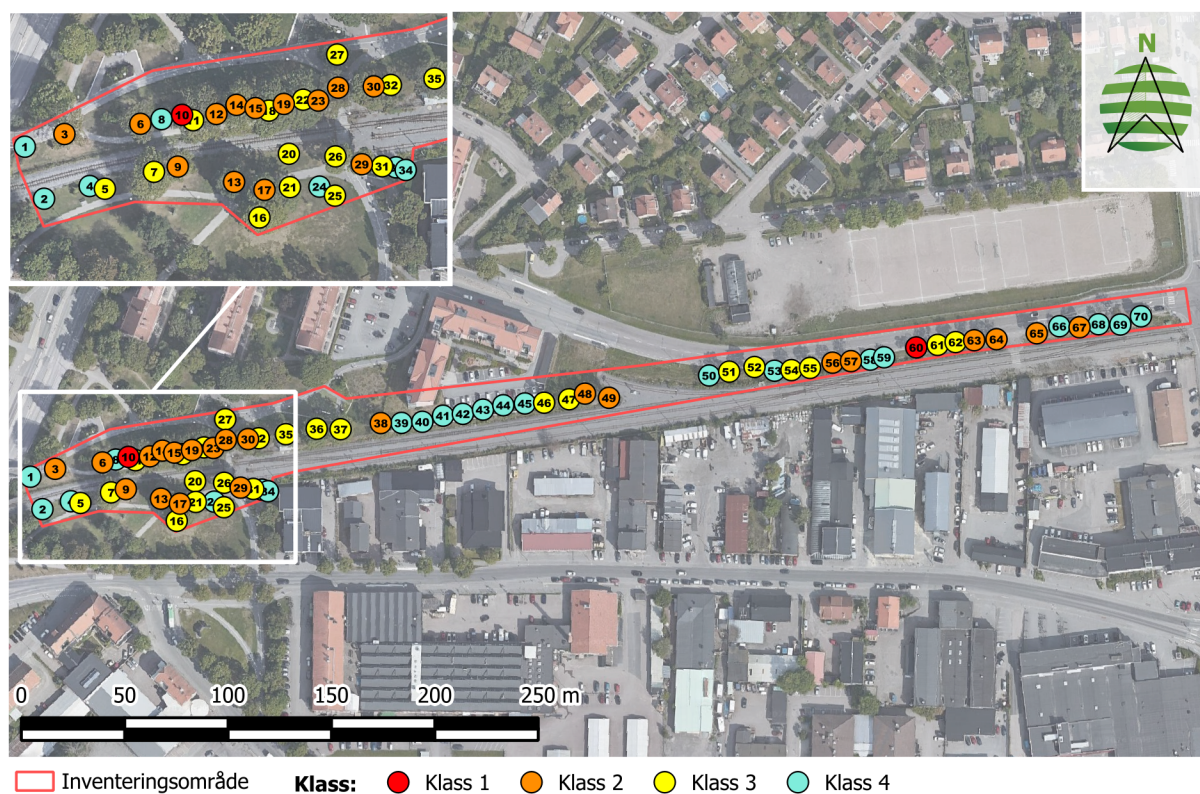
Dessutom finns en äldre och relativt grov flerstammig naverlönn. Naverlönn räknas som ett kritiskt hotat inhemskt träd, eftersom dess naturliga förekomst i Sverige är begränsad till en enda lokal i Skåne. Dock är arten vanlig i parkmiljöer, där dessa planterade individer inte betraktas som en del av den naturliga populationen och därför inte omfattas av samma rödlistning. Vid inventeringen identifierades också en gammal flerstammig avarönn. Båda träden har klassificerades som klass 2.

Utöver ovanstående har även flera blommande och fruktbärande trädarter identifierats, såsom fågelbär, fläder och oxel. Dessa arter bidrar med viktiga födokällor för en mängd olika djurarter, inklusive fåglar, däggdjur och insekter. Under våren utgör de dessutom en betydande resurs för pollinatörer. Dessutom finns enstaka introducerade, icke-inhemska arter utan nämnvärt biologiskt värde, planterade främst för sitt estetiska och kulturella värde, såsom kinesisk sekvoja. Vid inventeringen har också åtta träd med gamla fågelbon observerats, vilka bedömdes tillhöra triviala stadslevande arter såsom ringduva och skata.

En fullständig sammanställning av varje enskilt träd finns i Bilaga 1.

Tabell 5. Sammanställning av trädslag och deras klassificering utifrån biologiskt värde

Trädslag	Klass 1 Särskilt skyddsvärda träd	Klass 2 Biologiskt värde högt	Klass 3 Biologiskt värde kan förekomma	Klass 4 Biologiskt värde lågt	Antal per trädart
Glanskörsbär				1	1
Fläder			1		1
Fågelbär			1		1
Kinesisk sekvoja				1	1
Parklind	1	4	2		7
Skogslönn	1	17	17	19	54
Naverlönn		1	1	1	3
Oxel			1		1
Avarönn		1			1
Totalsumma	2	23	23	22	70



Figur 3. Karta över de inventerade träden baserat på bedömd klassificering av deras biologiska värde.

När det gäller arter av naturvårdsintresse har skumticka tidigare registrerats på fyra träd inom inventeringsområdet. Skumtickan är rödlistad som nära hotad och växer främst på levande, men också på döda lövträd, särskilt i alléer och parker. Vid denna inventering har skumticka återfunnits på en skogslönn. Ett träd med ett tidigare fynd av skumticka har fällts och ersatts med ett nyplanterat träd. På de två återstående träden kunde skumticka inte återfinnas, men eftersom träden fortfarande står kvar är sannolikheten hög att svampen fortfarande förekommer i dessa träd men att den inte har utvecklat synliga fruktkroppar vid tidpunkten för inventeringen. Inga andra fynd av naturvårdsarter har observerats under inventeringen.

Andra mer triviala fynd inkluderar lönnbock, en art som är kopplad till områden med god tillgång på äldre lönn som kontinuerligt erbjuder tillgång på yngelmateriäl i form av nyligen döda grenar av lönn. Lönnbocken identifierades genom spår av dess larvgångar. Även lönnsticka och purpurskinn har observerats under inventeringen.

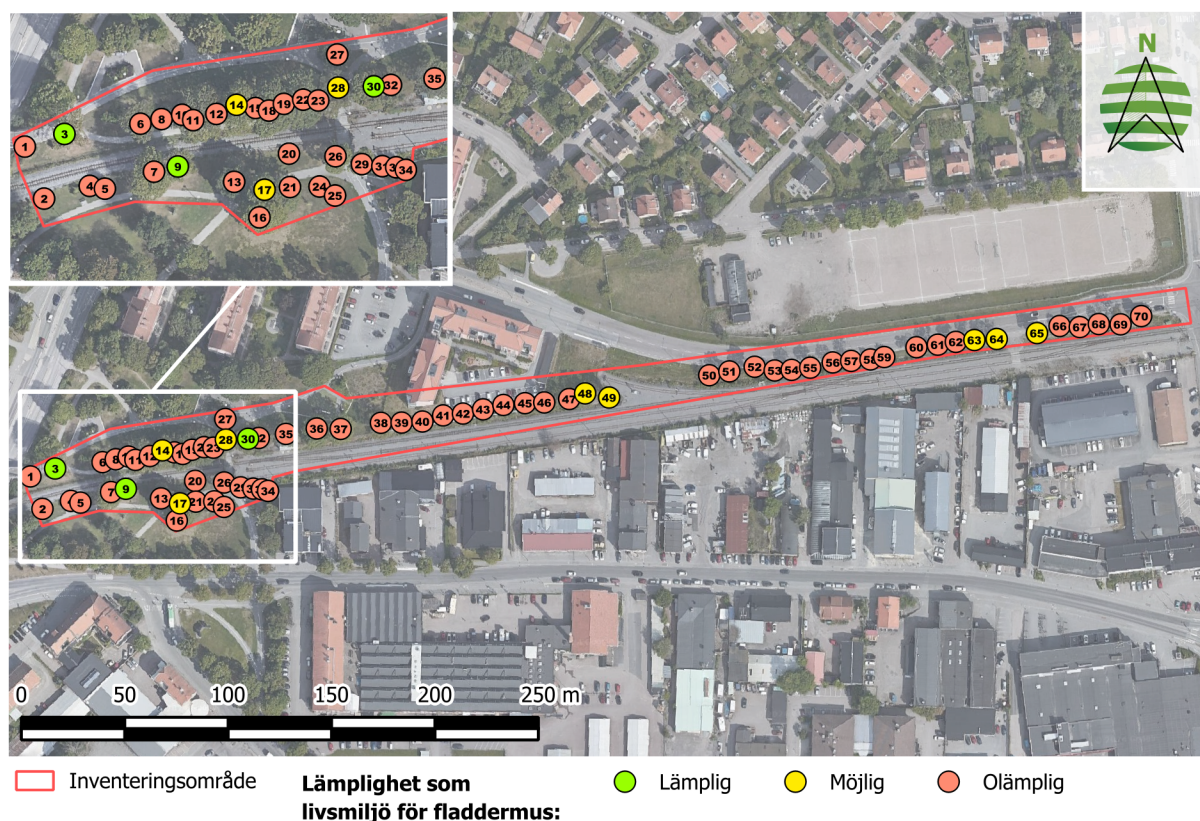
3.2. Lämpliga boplatser för fladdermöss inom inventeringsområdet

Under inventeringen har totalt 11 träd identifierats med strukturer vilka har bedömts potentiellt kunna utgöra livsmiljö för fladdermöss. Dessa träd är spridda över hela inventeringsområdet och utgörs uteslutande av skogslönnträd (Figur 4). Strukturerna som gör träden potentiellt lämpliga för fladdermöss inkluderar hackspettshål, sprickor i stammen, håligheter samt lös bark, vilka kan skapa skyddade utrymmen.

Träden har klassificerats enligt följande fyra nivåer av lämplighet:

- **Olämpliga livsmiljöer:** Totalt 59 träd har bedömts ej ha några lämpliga livsmiljöer för fladdermöss. Tre av dessa har lämpliga strukturer men med egenskaper som gör dem ogynnsamma för fladdermöss, exempelvis håligheter med öppningar upptill som exponerar dem för regn eller placeringar nära artificiella ljuskällor som gatubelysning, vilket kan avskräcka fladdermöss från att använda dem. Resterande träd inom denna klass saknar helt strukturer som kan nyttjas som boplatser.
- **Möjliga livsmiljöer:** Åtta (8) träd har bedömts som möjliga boplatser. Dessa strukturer bör kunna nyttjas tillfälligt som viloplatser av enskilda fladdermöss under sommarhalvåret. Dock erbjuder dessa strukturer inte tillräckligt med utrymme, skydd eller optimala förhållanden för att användas regelbundet av större grupper eller som boplatser.
- **Lämpliga livsmiljöer:** Tre (3) träd klassificeras som lämpliga boplatser. Dessa träd har välutvecklade strukturer såsom långa sprickor i grenarna, djupa håligheter eller lös bark. Strukturerna har bedömts kunna vara av intresse som boplatser för fladdermöss då de erbjuder skyddade utrymmen med gynnsamma förhållanden, såsom lämplig höjd över marknivå, ljusnivåer, eller andra störningsnivåer. Dock är det osannolikt att de fungerar som boplatser för yngelkolonier eller övervintringsplatser på grund av begränsningar i storlek och skydd mot kyla.
- **Mycket lämpliga livsmiljöer:** Inga av de inventerade träden har bedömts ha strukturer som kan klassificeras som mycket lämpliga livsmiljöer för fladdermöss.

Inga spår såsom fladdermusspillning eller hår har identifierats i de undersökta strukturerna. Fyra strukturer förekommer högt upp i träden har inte kunnat undersökas närmare på grund av begränsad räckvidd. För detaljerad information om de identifierade strukturerna, se Bilaga 2.



Figur 4. Karta över de inventerade trädens klassificering baserat på deras bedömda lämplighet som livsmiljö för fladdermöss.

3.3. Riskträd

Majoriteten av de inventerade träden, 53 stycken, har bedömts ha god vitalitet. Av resterande träd har 15 bedömts ha måttlig vitalitet, och 2 har bedömts ha dålig vitalitet (Figur 5).

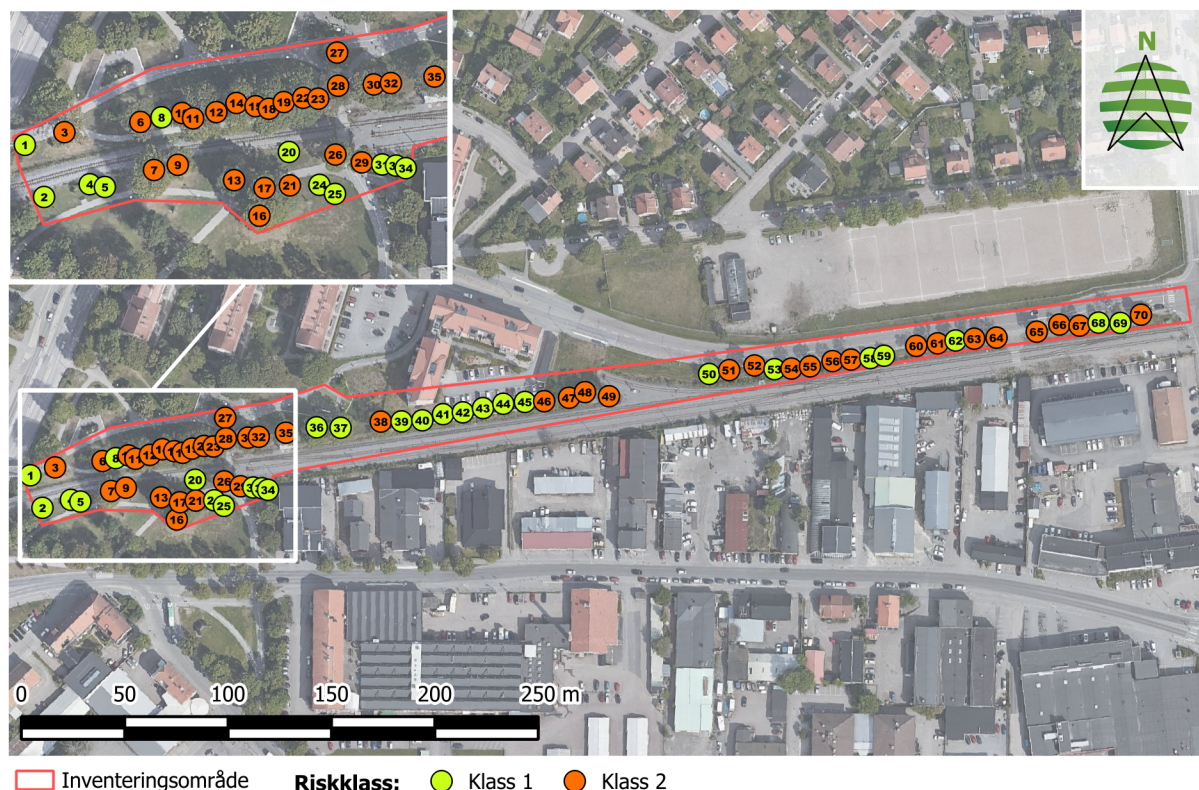
Totat uppvisade 27 träd inte några strukturella skador som har bedömts kunna utgöra en fara för människor, egendom eller infrastruktur inom överskådlig framtid. Dessa träd har därför klassificerats i låg riskklass, klass (tabell 6).

Ett antal av 43 träd uppvisade strukturella skador eller egenskaper som har bedömts kunna utgöra en måttlig risk för omgivningen (klass 2). Dessa skador inkluderar döda eller döende grenar, vilka kan falla ned vid starka vindar eller under tung snöbelastning. Vid flera träd har skador vid rothalsen noterats, ofta till följd av mekanisk påverkan, troligen orsakad av påkörningar vid gräsklippning eller annan markhantering. Jordkompaktering har också identifierats som en vanlig problematik, vilket kan påverka rötternas syre- och näringstillförsel och i förlängningen försämra trädens stabilitet. Ytterligare riskegenskaper som har noterats var asymmetriska kronor, där obalanser i viktfordelningen kan leda till ökad vältrisk, samt något lutande träd, vilket kan indikera problem med rotsystemets förankring.

Inga träd uppvisade skador eller egenskaper som motiverar en klassificering i riskkategori 3 (hög risk) eller kategori 4 (mycket hög risk).

Tabell 6. Sammanställning av antal träd som bedöms tillhöra respektive riskklass

Riskklass	Antal träd inom respektive klass
Klass 1: Låg risk	27
Klass 2: Måttlig risk	43
Klass 3: Hög risk	0
Klass 4: Mycket hög risk	0



Figur 5. Karta över visar de inventerade trädens bedömda riskklassificering (klass 1 och klass 2). Inga träd bedömdes tillhöra kategori 3 eller 4.

4. Samlad bedömning

Inom utredningsområdet har 70 träd registrerats och bedömts med avseende på biologiskt värde, potential som livsmiljö för fladdermöss samt genom en visuell riskbedömning.

De högsta biologiska värdena bedöms vara kopplade till äldre skogslönnar och parklindar, där två träd bedöms ha mycket högt biologiskt värde, klass 1 (träd-id 10 och 60 Bilaga 1). Bedömningen grundas på fynd av välutvecklade håligheter i huvudstammen och en stamdiameter som överstiger 40 cm, vilket enligt Naturvårdsverkets definition (2012) kvalificerar dem som särskilt skyddsvärda träd. Totalt 23 träd bedöms ha ett högt biologiskt värde (klass 2). Dessa träd uppvisar en rad biologiskt värdefulla egenskaper, såsom mindre håligheter, döda grenar (> 5cm) i kronan, och löst sittande bark. Ytterligare 23 träd bedöms ha ett visst biologiskt värde (klass 3). Dessa träd uppvisar enstaka biologiskt värdefulla strukturer eller egenskaper, såsom små håligheter, mindre mängder döda grenar i

kronan, är blommande och fruktbärande, alternativt äldre och grövre trädindivider som ännu ej uppvisar andra biologiskt värdefulla strukturer. Resterande 22 träd bedöms ha ett lågt biologiskt värde (klass 4). Dessa träd utgörs framför allt av unga träd som ännu ej innehar några biologiskt viktiga strukturer eller egenskaper. Under inventeringen observerades endast en naturvårdsart, skumticka, som är rödlistad som nära hotad (NT). Tidigare har skumticka registrerats på fyra träd inom inventeringsområdet. Vid denna inventering återfanns skumticka endast på ett träd (träd-id 14, Bilaga 1). Ett av träden där skumticka tidigare påträffats har fällts och ersatts med ett nyplanterat träd (träd-id 69, Bilaga 1).

Ett av de inventerade träden, träd-id 13, har vid efterkontroll visat sig vara en planterad avarönn (*Sorbus teodori*). Arten är upptagen i Artskyddsförordningen Bilaga 1.

Totalt har 11 träd identifierats med strukturer som kan fungera som livsmiljöer för fladdermöss. Av dessa bedöms 3 träd ha välutvecklade strukturer vilka bedöms lämpliga som viloplatser, men ej som boplatser för yngelkolonier eller övervintring. De övriga 8 träden har strukturer som bedöms tillfälligt kunna nyttjas av enskilda fladdermöss under sommarhalvåret. En sammanställning av träd med strukturer som bedöms kunna nyttjas av fladdermöss finns i Bilaga 2.

Totalt 27 träd uppvisar inga strukturella skador som kunde utgöra risk för omgivningen, och bedöms utgöra en låg risk (klass 1). Totalt 43 träd har strukturella skador som bedöms kunna innebära måttlig risk (klass 2). Vanliga skador inkluderar döda eller döende grenar, skador vid rothalsen och jordkompaktering. Asymmetriska kronor och lutande träd noteras också utgöra potentiella riskfaktorer, då de kan påverka stabiliteten och öka vältrisken.

Referenser

- Collins, J. 2023. "Bat Survey for Professional Ecologist: Good Practica Guidelines". London: The Bat Conservation Trust. <https://cdn.bats.org.uk/uploads/pdf/Resources/For-professionals/Bat-Survey-Guidelines-4th-edition-AMENDED-27.03.24.pdf?v=1711530492>.
- Husqvarna. 2022. "Visual trädbedömning (VTA)". Åtkomstdatum 19 november 2024.
<https://chainsawacademy.husqvarna.com/sv/kontroll/>.
- Östberg, Johan, och Elin Rowicki. 2022. "Standard för trädinventering i urban miljö Version 3.0". Svenska Trädföreningen.
- Naturvårdsverket. (2012). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd: Mål och åtgärder 2012–2016* (Rapport 6496). Naturvårdsverket. ISBN 978-91-620-6496-9.

Bilaga 1 - Lista över bedömda träd

ID	Art	Biologiskt värde (klass)	Beskrivning	Bild
1	Skogslönn <i>Acer platanoides</i>	4	Naturvärde: Ung flerstammig skogslönn vid god vitalitet (dbh 11 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt. Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)	
2	Skogslönn <i>Acer platanoides</i>	4	Naturvärde: Ung flerstammig skogslönn vid god vitalitet (dbh 12 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt. Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)	

3 Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 70 cm). Trädet har mindre håligheter och viss förekomst av döda grenar i kronan. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Trädet har en hålighet vid stambasen, samt misstanke om jordkompaktering orsakad av intilliggande stig (riskklass 2).



4 Glanskörsbär
Prunus serrula

4

Naturvärde: Ungt träd, glanskörsbär är en introducerat trädart, dock med rik blomning på våren, som kan utgöra föda för pollinatörer. Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1).



5 Oxel
Sorbus intermedia

3

Naturvärde: Ung flerstammig oxel vid god vitalitet (dbh 11 cm). Blommande och fruktbarande träd vilket bidrar till dess ekologiska betydelse som födokälla för pollinatörer och fåglar. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



6

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 53 cm). Trädet har barklösa partier och förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Vissa döda grenar i kronan och misstanke om jordkompaktering orsakad av intilliggande stig (riskklass 2).



7

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 62 cm). Trädet har inga strukturer som indikerar högre naturvärde, men på grund av trädets grovlek och åldersklass bedöms biologiskt värde kunna förekomma (klass 3).

Riskbedömning: Misstanke om jordkompaktering orsakad av intilliggande stig (riskklass 2)



8

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung tvåstammig skogslönn vid god vitalitet (dbh 8 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt (klass 4).

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



9

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 51 cm). Trädet har mindre hållighet och förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Hålligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Vissa döda grenar i kronan och misstanke om jordkompaktering orsakad av intilliggande stig (riskklass 2).



10

Parklind
Tilia x europaea

1

Naturvärde: Vuxen parklind med måttlig vitalitet (dbh 41 cm). Trädet är hamlat och har utvecklad hållighet i huvudstam. Biologiskt värde bedöms som mycket högt – särskilt skyddsvärt träd.

Riskbedömning: Hålligheter, stam med lös bark och mindre bra vitalitet, kan påverka stabiliteten negativt (riskklass 2)



11

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 63 cm). Grovt träd med viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Skador från gräsklippning på rötter och misstanke om jordkompaktering orsakad av intilliggande stig (riskklass 2)



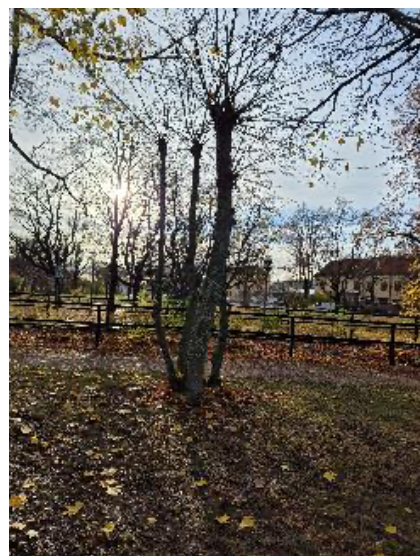
12

Parklind
Tilia x europaea

2

Naturvärde: Gammal parklind med måttlig vitalitet (dbh 25 cm). Trädet är flerstamigt och hamlat. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Håligheter, stam med lös bark och mindre bra vitalitet kan påverka stabiliteten negativt (riskklass 2)



13

Avarönn
Sorbus teodori

2

Naturvärde: Flerstammig avarönn med god vitalitet (dbh 37 cm). Trädet är gammalt med fågelbo, dessutom blommande och fruktbarande. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Äldre träd med flera skador och risk för jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



14

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 63 cm). Fynd av Skumticka (NT) och viss förekomst av döda grenar, samt mindre håligheter. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Vissa döda grenar i kronan och misstanke om jordkompaktering orsakad av intilliggande stig (riskklass 2).



15

Parklind
Tilia x europaea

2

Naturvärde: Gammal parklind med måttlig vitalitet (dbh 16 cm). barkförlust och delvis död stam, 10-15 % död ved. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Håligheter, stam med barkförlust och mindre bra vitalitet kan påverka stabiliteten negativt (riskklass 2)



16

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 51 cm). Viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Lutande träd med asymmetrisk krona, skador från gräsklippning på rötter och grov död gren > 10 cm. (riskklass 2)



17

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 51 cm). Trädet har viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan, inslag av håligheter, samt gammalt fågelbo. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Inga skador men risk för jordkompaktering i rotzonen (riskklass 2)



18

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 73 cm). Då trädet har en hög stamdiameter och viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan bedöms biologiska värden kunna förekomma. Fågelbo finns.

Riskbedömning: Lutande träd med skador från gräsklippning på rötter (riskklass 2)



19

Parklind
Tilia x europaea

2

Naturvärde: Gammal flerstammig parklind med måttlig vitalitet (dbh 35 cm), hamlat träd med mindre håligheter. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Håligheter, delvis barklös stam och mindre god vitalitet kan påverka stabiliteten negativt (riskklass 2)



20

Parklind
Tilia x europaea

3

Naturvärde: Ung parklind vid god vitalitet (dbh 16 cm). Lind producerar nektar, och kan vara viktig för pollinerare. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



21

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 43 cm). Trädet har viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Flera döda grenar i kronan, misstanke och jordkompaktering inom rotzonen, samt skador vid basen från gräsklippning (riskklass 2).



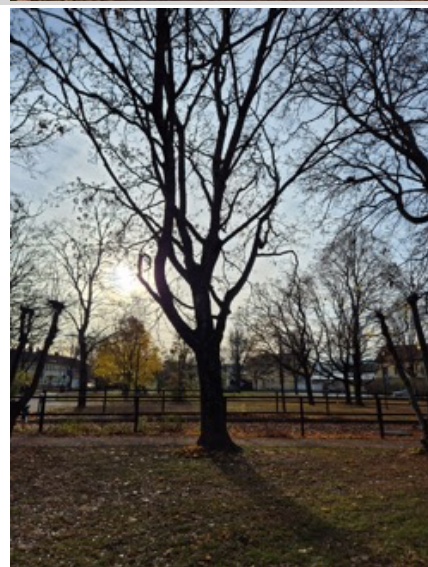
22

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 57 cm). Grovt träd och viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Lutande träd med skador från gräsklippning på rötter, och misstanke om jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



23

Parklind
Tilia x europaea

2

Naturvärde: Gammal flerstammig parklind med måttlig vitalitet (dbh 25 cm). Hamlat träd och stora håligheter. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Håligheter, stam med barkförlust och mindre bra vitalitet kan påverka stabiliteten negativt (riskklass 2)



24 Kinesisk sekvoja
*Metasequoia
glyptostroboides*

4

Naturvärde: Ung kinesisk sekvoja vid god vitalitet (dbh 13 cm). Kinesisk sekvoja är en introducerad trädart och saknar därför kopplingar till inhemska arter. Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



25 Naverlönn
Acer campestre

3

Naturvärde: Vuxen naverlönn vid god vitalitet (dbh 15 cm), med ett fågelbo, därför har den ett visst biologiskt värde.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)

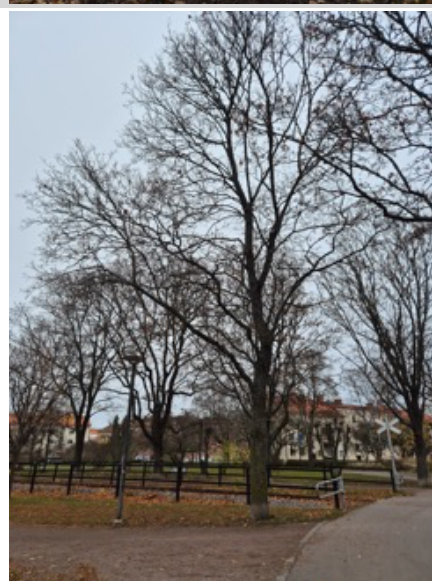


26 Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 46 cm). Trädet är grovt och har viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Jordkompaktering inom rotzonen samt döda grenar i kronan (riskklass 2)



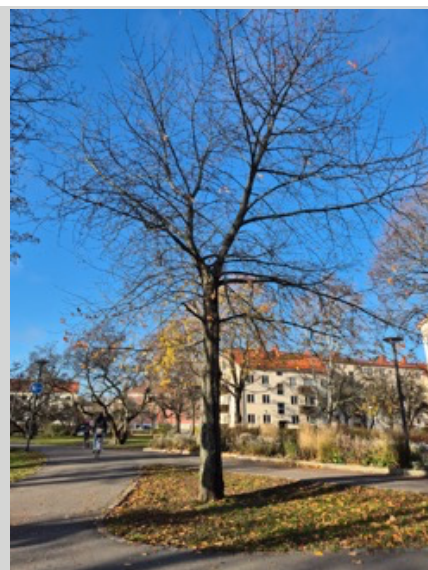
27

Fågelbär
Prunus avium

3

Naturvärde: Vuxet fågelbärsträd med god vitalitet (dbh 46 cm). Trädet har en grov stamstruktur och arten är blommande samt fruktbärande, vilket bidrar till dess ekologiska betydelse som födokälla för pollinatörer och fåglar. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Gammal ej övervallad stamskada och potentiell jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



28

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 51 cm). Trädet har grov stamstruktur, viss förekomst av döda grenar (>5 cm) i kronan, samt mindre håligheter. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Trolig jordkompaktering inom rotzonen och större död gren i kronan (riskklass 2)



29

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 41 cm). Trädet har grov stamstruktur, viss förekomst av döda grenar (>5 cm) i kronan, samt mindre håligheter. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt (klass 2).

Riskbedömning: Trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



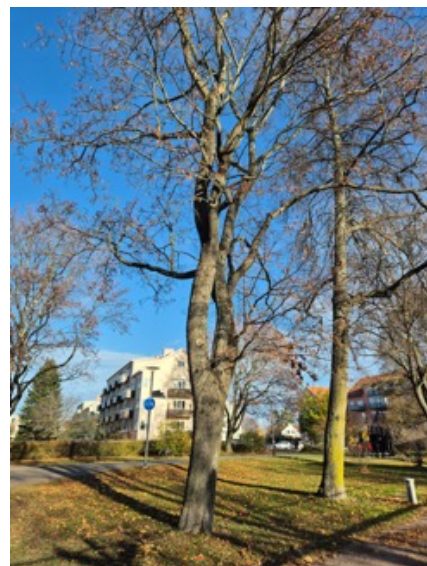
30

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 60 cm). Trädet har grov stamstruktur, viss förekomst av döda grenar (>5 cm) i kronan, samt mindre håligheter. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Något lutande träd med trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



31

Fläder
Sambucus nigra

3

Naturvärde: Ung fläderbuske vid god vitalitet (dbh 12 cm). Blommande och fruktbärande vilket bidrar till dess ekologiska betydelse som födokälla för pollinatörer och fåglar. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



32

Parklind
Tilia x europaea

3

Naturvärde: Vuxen parklind vid god vitalitet (dbh 54 cm). Trädet har grov stamstruktur och viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Blommande träd. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Något lutande träd med trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



33

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung flerstammig skogslönn vid god vitalitet (dbh 14 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



34

Naverlönn
Acer campestre

4

Naturvärde: Vuxet träd (dbh 11 cm) utan särskilt stort biologiskt värde.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



35

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 66 cm). Trädet har grov stamstruktur och viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma

Riskbedömning: Stamskada samt död grov gren i kronan (riskklass 2)



36

Naverlönn
Acer campestre

3

Naturvärde: Gammal flerstammig och ovanligt grov naverlönn med god vitalitet (dbh 51 cm). Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



37

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 68 cm). Trädet har grov stamstruktur och viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



38

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 63 cm). Trädet har grov stamstruktur och måttlig förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. I trädet finns ett äldre fågelbo, gnagspår av lönnbock. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Död grov gren i kronan, och trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



39

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 12 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



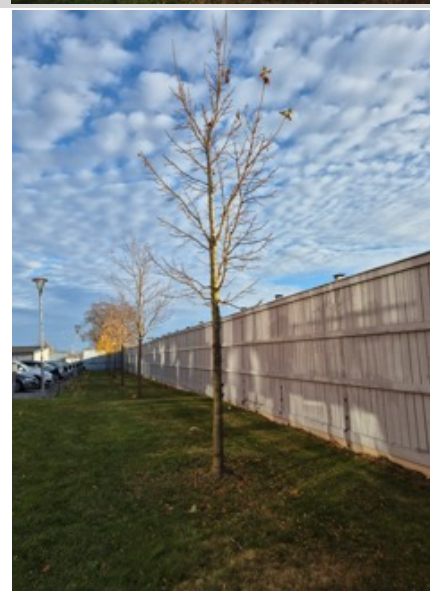
40

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 12 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



41

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 12 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



42

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 11 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



43

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 13 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



44

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 13 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



45

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 14 cm). Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



46

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 49 cm). Viss förekomst av döda grenar i kronan, samt observation av gnag från lönnbock. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Stamskada och en död grov gren, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



47

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 48 cm). Viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Flera döda grenar, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



48 Skogslönn
Acer platanoides 2

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 72 cm). Trädet har grov stamstruktur, riklig förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan, och ett antal mindre håligheter. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Observation av gnag från lönnbock. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Flera döda grenar, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



49 Skogslönn
Acer platanoides 2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 54 cm). Trädet har grov stamstruktur, riklig förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan, och ett antal mindre håligheter. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Flera döda grenar, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



50 Skogslönn
Acer platanoides 4

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 30 cm). Trädet har inga strukturer som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



51

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 41 cm). Trädet har enstaka strukturer, så som stamskador, som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Hårt beskuret träd med mindre stamskador och med måttlig vitalitet (riskklass 2)



52

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 40 cm). Trädet har mindre stamskador. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



53

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 17 cm). Trädet har inga strukturer som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms som lågt (klass 4).

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



54 Skogslönn
Acer platanoides 3

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 41 cm). Tidigare dubbelstam med begynnande håligheter. Håligheter bedöms inte vara tillräckligt utvecklade för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma

Riskbedömning: Mindre god vitalitet, och stor stamskada, trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



55 Skogslönn
Acer platanoides 3

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 35 cm) med uppsprucken bark och begynnande håligheter. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Mindre god vitalitet och trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



56 Skogslönn
Acer platanoides 2

Naturvärde: Vuxen skogslönn med dålig vitalitet (dbh 32 cm). Inte tillräckligt grov för att vara klass 1, men med stor hålighet i huvudstam. Tidigare observation av skumticka, ej återfunnen. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Dålig vitalitet, trolig jordkompaktering inom rotzonen och stor hålighet i huvudstam (riskklass 2)



57

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn med dålig vitalitet (dbh 35 cm). Vålutvecklad håligheter i huvudstam. Trädet inte tillräckligt grovt för att vara klassas som särskilt skyddsvärt. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Dålig vitalitet, trolig jordkompaktering inom rotzonen och stor håligheter i huvudstam (riskklass 2)



58

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 15 cm). Trädet har inga strukturer som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



59

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn med god vitalitet (dbh 15 cm). Trädet har inga strukturer som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms som lågt (klass 4).

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



60

Skogslönn
Acer platanoides

1

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 42 cm). Trädet har utvecklad hållighet i huvudstam samt viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms som mycket högt (särskilt skyddsvärt träd).

Riskbedömning: Mindre god vitalitet och trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



61

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 51 cm). Förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Beskuret träd med mindre god vitalitet och trolig jordkompaktering inom rotzonen. (riskklass 2)



62

Skogslönn
Acer platanoides

3

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 37 cm). Träd med påtaglig ålder och begynnande struktur med värde för biologisk mångfald. Biologiskt värde bedöms kunna förekomma.

Riskbedömning: Trolig jordkompaktering inom rotzonen, träd dock vid god vitalitet. (riskklass 1)



63

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 54 cm). Trädet har lös bark och grund hållighet i snittytan av avsågad gren. Hållighet bedöms inte vara tillräckligt utvecklad för att motivera klassning som särskilt skyddsvärt träd. Biologiskt värde bedöms som högt (klass 2).

Riskbedömning: Beskuret träd med stamskador och mindre god vitalitet, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



64

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 55 cm). Många skador, och tidigare observation av skumticka. Viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Beskuret träd med stamskador och mindre god vitalitet, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



65

Skogslönn
Acer platanoides

2

Naturvärde: Vuxen skogslönn vid god vitalitet (dbh 44 cm). Trädet har skador och viss förekomst av döda grenar > 5 cm i kronan. Biologiskt värde bedöms som högt (klass 2).

Riskbedömning: Träd med stor stamskada och död grov gren kvar i kronan, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



66 Skogslönn
Acer platanoides 4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 23 cm). Trädet har få strukturer som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Flera skador, bland annat stor stamskada vid basen och död grov gren i kronan, samt trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2).



67 Skogslönn
Acer platanoides 2

Naturvärde: Vuxen skogslönn med måttlig vitalitet (dbh 54 cm). Trädet har grov stamstruktur, skador från tidigare beskärning där mindre hållighet uppstått i snittytan. Fynd av vedsvamp (purpurskinn). Biologiskt värde bedöms som högt.

Riskbedömning: Lutande träd med mindre god vitalitet, flera stamskador, och trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



68 Skogslönn
Acer platanoides 4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 23 cm). Trädet har inga strukturer som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms som lågt (klass 4).

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



69

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 8 cm). Trädet är nyplanterat. Tidigare fanns träd med observation av skumticka på denna plats, som nu är nedsågat. Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Låg risk (riskklass 1)



70

Skogslönn
Acer platanoides

4

Naturvärde: Ung skogslönn vid god vitalitet (dbh 30 cm). Trädet har inga strukturer som indikerar högre naturvärde. Biologiskt värde bedöms som lågt.

Riskbedömning: Grövre död gren i kronan och trolig jordkompaktering inom rotzonen (riskklass 2)



Bilaga 2 - Lista över träd med strukturer som utgör potentiell livsmiljö för fladdermöss

Träd ID	Lämplighet	Struktur	Beskrivning	Bild
3	Lämplig livsmiljö	Ett hål i stammen på två meters höjd.	Hålet tycks användas av fåglar. Ingen fladdermusspillning eller andra tecken på fladdermusaktivitet observerades vid kontroll med endoskop. Kan användas som viloplats, men bedöms inte lämplig som yngelkoloni.	

9	Lämplig livsmiljö	Två håligheter i en gammal avhuggen gren på fyra meters höjd.	Fågelbo observerat i toppen av den avskurna grenen. Ingen fladdermusaktivitet kunde konstaterades vid endoskopkontroll.	
14	Möjlig livsmiljö	Hålighet i gammal gren på 4 meters höjd.	Används av fåglar. Inga tecken på fladdermusanvändning, men spindelväv och fågelfjädrar observerades vid endoskopkontroll.	

17	Möjlig livsmiljö	En spricka i gren på tre meters höjd.	Inga spår av fladdermöss funna.	
28	Möjlig livsmiljö	Två håligheter på sex meters höjd. Spricka i bark och hål från rötad gren.	Inga tecken på fladdermusaktivitet. En lampstolpe finns i närheten.	

30	Lämplig livsmiljö	Tre håligheter på 5 meters höjd. Lång spricka i gren.	För hög för att kunna nås med stege.	
----	-------------------	---	--------------------------------------	---

48	Möjlig livsmiljö	Två håligheter på fyra meters höjd. Bark som lossnat.	För hög för att kunna nås med stege.	
49	Möjlig livsmiljö	En hålighet på fyra meters höjd. Bark som lossnat.	För hög för att kunna nås med stege.	

56	Olämplig livsmiljö	Hålighet i stammen på cirka en meters höjd.	Inte lämplig, öppen på ovansidan. Spindelväv indikerar att det inte finns någon användning här.	
57	Olämplig livsmiljö	Hålighet i stammen på cirka två meters höjd.	Inte lämplig, öppen på ovansidan. Spindelnät indikerar att det inte finns någon användning här.	

63	Möjlig livsmiljö	Grund hållighet i snittytan från grövre avsågad gren. Lös bark längs hela stammen.	Lampstolpe precis bredvid, inga tecken på fladdermusspillning, spindelväv inuti.	
64	Möjlig livsmiljö	Sprickor i stam och grenar.	Lampstolpe inom 5 meter.	

65	Möjlig livsmiljö	Sprickor i stam.	Lampstolpen är bara 3 m från trädet.	
67	Olämplig livsmiljö	Rötat hål från avsågad gren.	Ej lämplig, hål öppet, ingen spillning eller andra tecken på användning.	

