



# Fördjupad inventering av naturvärdesträd

Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024



VÄG & MILJÖ



Beställning: Uppsala kommun  
Framställt av: Väg & Miljö AB  
<http://vagochmiljo.se>  
Slutversion: 2024-03-15  
Uppdragsansvarig: Daniel Tooke  
Medverkande: Joakim Wester  
Kvalitetsansvarig: Ursula Zinko  
Fotografier: Daniel Tooke  
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB  
Internt projektnummer: 1388  
Foto på framsidan: *Särskilt skyddsvärt träd* beläget i inventeringsområdets västra del.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 1 av 13 |

## INNEHÅLL

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Sammanfattning.....                                         | 3  |
| 1 Bakgrund .....                                            | 4  |
| 2 Metod .....                                               | 6  |
| 2.1 Metodbeskrivning.....                                   | 6  |
| 2.2 Anpassningar för detta uppdrag.....                     | 6  |
| 2.3 Tidpunkt och ansvarig personal.....                     | 6  |
| 2.4 Informationskällor och litteratur .....                 | 6  |
| 2.5 GIS och fältdatafångst.....                             | 6  |
| 3 Resultat av förarbetet.....                               | 7  |
| 3.1 Tidigare inventeringar och utredningar.....             | 7  |
| 3.2 Träd utpekade i Artportalen .....                       | 7  |
| 3.3 Trädlevande värdearter registrerade i Artportalen ..... | 7  |
| 4 Resultat av fältinventering.....                          | 9  |
| 5 Påverkade träd utifrån befintlig plan .....               | 11 |
| 6 Källförteckning.....                                      | 13 |
| 6.1 Tryckta källor.....                                     | 13 |
| 6.2 Digitala källor .....                                   | 13 |

### Bilaga 1 – Trädkatalog

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 2 av 13 |

## SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Uppsala kommun genomfört en *fördjupad inventering av naturvärdesträd* i ett cirka tolv hektar stort område beläget i Bergsbrunna, omkring två kilometer söder om Uppsala tätort. Denna inventering skall agera som komplement till den naturvärdesinventering som utfördes inom ett liknande inventeringsområde av Väg & Miljö under 2023.

Inventeringen har utförts med *kartläggningstyp fördjupad inventering av naturvärdesträd*. Inventeringen har utgjorts dels av ett *förarbete* för att identifiera tidigare känd kunskap om träd och trädlevande värdearter inom och i nära angränsning till *inventeringsområdet*, dels av en *fältinventering* där områdets träd och trädlevande värdearter undersöks på plats.

*Inventeringsområdet* för *fältinventeringen* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* för *förarbetet* omfattar *inventeringsområdet* samt en buffert på ytterligare 50 meter. *Fältinventeringen* ägde rum 2024-02-09.

Under *förarbetet* till inventeringen identifierades fyra olika trädlevande värdearter som tidigare rapporterats inom *förstudieområdet*. Dessa arter utgörs av de rödlistade arterna gulvit blekspik och svartöra samt signalarterna guldlockmossa och lönnlav. Tio träd med betydelse för biologisk mångfald har sedan tidigare rapporterats inom *förstudieområdet*. Dessa träd avgränsades i samband med en naturvärdesinventering utförd på uppdrag av Trafikverket under 2022.

Under *fältinventeringen* avgränsades ett *särskilt skyddsvärt träd* och nio *övriga naturvärdesträd*. Det särskilt skyddsvärda trädet bestod av en grov oxel med en utvecklad hålighet i huvudstammen.

De nio *övriga naturvärdesträden* utgjordes av en mycket grov ek, två hamlade lindar med mindre håligheter, ett par tämligen grova sälgar, två tämligen grova, vidkroniga tallar samt ett par döda askar med riklig förekomst av värdearten svartöra.

I samband med *fältinventeringen* registrerades en trädlevande värdeart som motiverade att dess värdesträd avgränsades som *övriga naturvärdesträd*. Dessa fynd utgjordes av svampen svartöra och bekräftar de fynd som sedan tidigare rapporterats in till Artportalen och som registrerats under naturvärdesinventeringen utförd av Väg & Miljö under 2023.

Utifrån rådande vägplan bedöms det som troligt att de två *särskilt skyddsvärda träden* som avgränsats kommer behöva avverkas, då de står mitt i eller i mycket nära angränsning till planerad vägbana. Två av de *övriga naturvärdesträden* bedöms även potentiellt kunna hotas av avverkning eller omfattande påverkan. Övriga naturvärdesträd bedöms opåverkade av planen.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 3 av 13 |

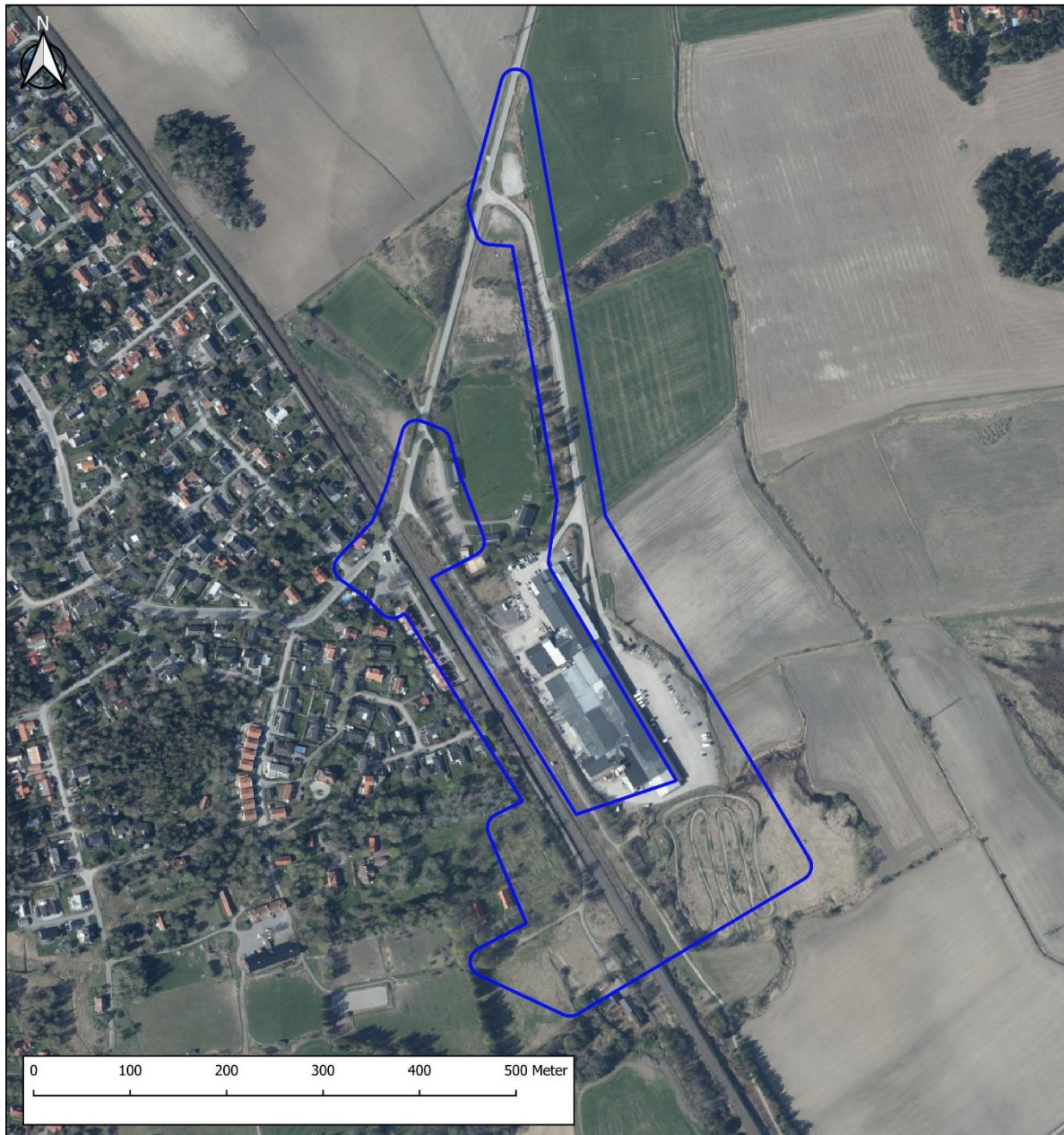
## 1 BAKGRUND

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Uppsala kommun genomfört en *fördjupad inventering av naturvärdesträd* i ett cirka 8 hektar stort område beläget i Bergsbrunna, omkring två kilometer söder om Uppsala tätort (**Figur 1**).

Syftet med en *fördjupad inventering av naturvärdesträd* är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de träd inom inventeringsområdet som är av störst betydelse för biologisk mångfald. Detta kan inkludera bland annat grova träd, träd med håligheter, barksprickor eller döda träd. Målet med utredningen har därmed varit att sammanställa kunskap om områdets träd så att ekologiska aspekter kan beaktas vid planering och arbeten inom det berörda området.

Denna inventering skall agera som komplement till den naturvärdesinventering som utfördes inom samma inventeringsområde av Väg & Miljö under 2023. Detta avser handlingen *Naturvärdesinventering, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2023*.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 4 av 13 |



## Inventeringsområde

### Teckenförklaring

□ Inventeringsområde



EPSG:3006

2024-02-01

**Figur 1.** Karta över inventeringsområdets omfattning och placering i landskapet.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 5 av 13 |

## 2 METOD

### 2.1 Metodbeskrivning

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2023 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Det innebär att det vid inventeringen avgränsas *naturvärdesträd*. Med *naturvärdesträd* avses träd med särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsverkets definition om *skyddsvärda träd* och särskilt *skyddsvärda träd* ingår i begreppet om *naturvärdesträd*.

### 2.2 Anpassningar för detta uppdrag

Inventeringen har utförts med *kartläggningstyp fördjupad inventering av naturvärdesträd*. Inventeringen har utgjorts dels av ett *förarbete* för att identifiera tidigare känd kunskap om träd och trädlevande värdearter inom och i nära angränsning till *inventeringsområdet*, dels av en *fältinventering* där områdets träd och trädlevande värdearter undersöks på plats.

*Inventeringsområdet* för *fältinventeringen* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* utgör *inventeringsområdet* samt en ytterligare buffert på 100 meter.

### 2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för *förarbete*, *fältinventering*, kartor och rapport har varit Daniel Tooke. Ursula Zinko har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Joakim Wester har ansvarat för GIS och teknisk support.

Uppdraget har genomförts under perioden januari till februari, 2024. *Fältinventeringen* utfördes 2024-02-09.

### 2.4 Informationskällor och litteratur

Databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden knutna till träd i *förstudieområdet* och *inventeringsområdet*. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma viken av olika värdearter och lagstiftningar. Samtliga källor som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

### 2.5 GIS och fältdatafångst

För datainsamling under *fältstudien* användes en fältplatta med applikationen FieldMaps för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–15 meter. Efter datainsamling i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i QGIS 3.28.

GIS-data i form av shapefiler över samtliga naturvärdesträd och fynd av värdearter finns upprättade och levereras tillsammans med rapporten.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 6 av 13 |

### 3 RESULTAT AV FÖRARBEDET

Under *förarbetet* till inventeringen inhämtades information från olika källor som berör det aktuella *förstudieområdet*. Under *förarbetet* i detta uppdrag gjordes eftersök i de källor som anges i källförteckningen. Resultatet av *förarbetet* redovisas på karta i **Figur 2**.

#### 3.1 Tidigare inventeringar och utredningar

2022 lät Trafikverket utföra en naturvärdesinventering berör delar av *förstudieområdet*. Inventeringen utfördes av Sweco och inkluderade inventeringstillägget *värdeelement*. Inom ramarna för detta inventeringstillägg registrerades tio naturvårdsintressanta träd inom *förstudieområdet*. Sju av dessa bedömdes utgöra *särskilt skyddsvärda träd*, och de övriga tre bedömdes utgöra *värdefulla träd*.

I samband med naturvärdesinventeringen utförd av Väg & Miljö under 2023 registrerades åtskilliga fynd av värdearten svartöra (*Auricularia mesenterica*). Svartöra är en parasitisk vedsvamp som lever framför allt på ask och alm. Arten är rödlistad som *nära hotad* (NT) enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Då svartöra registreras på levande eller döda vuxna träd kan arten motivera att trädet bör avgränsas som ett naturvärdesträd.

#### 3.2 Träd utpekade i Artportalen

Inga sedan tidigare kända träd med särskild betydelse för biologisk mångfald finns inrapporterade till onlinetjänsten Artportalen.

#### 3.3 Trädlevande värdearter registrerade i Artportalen

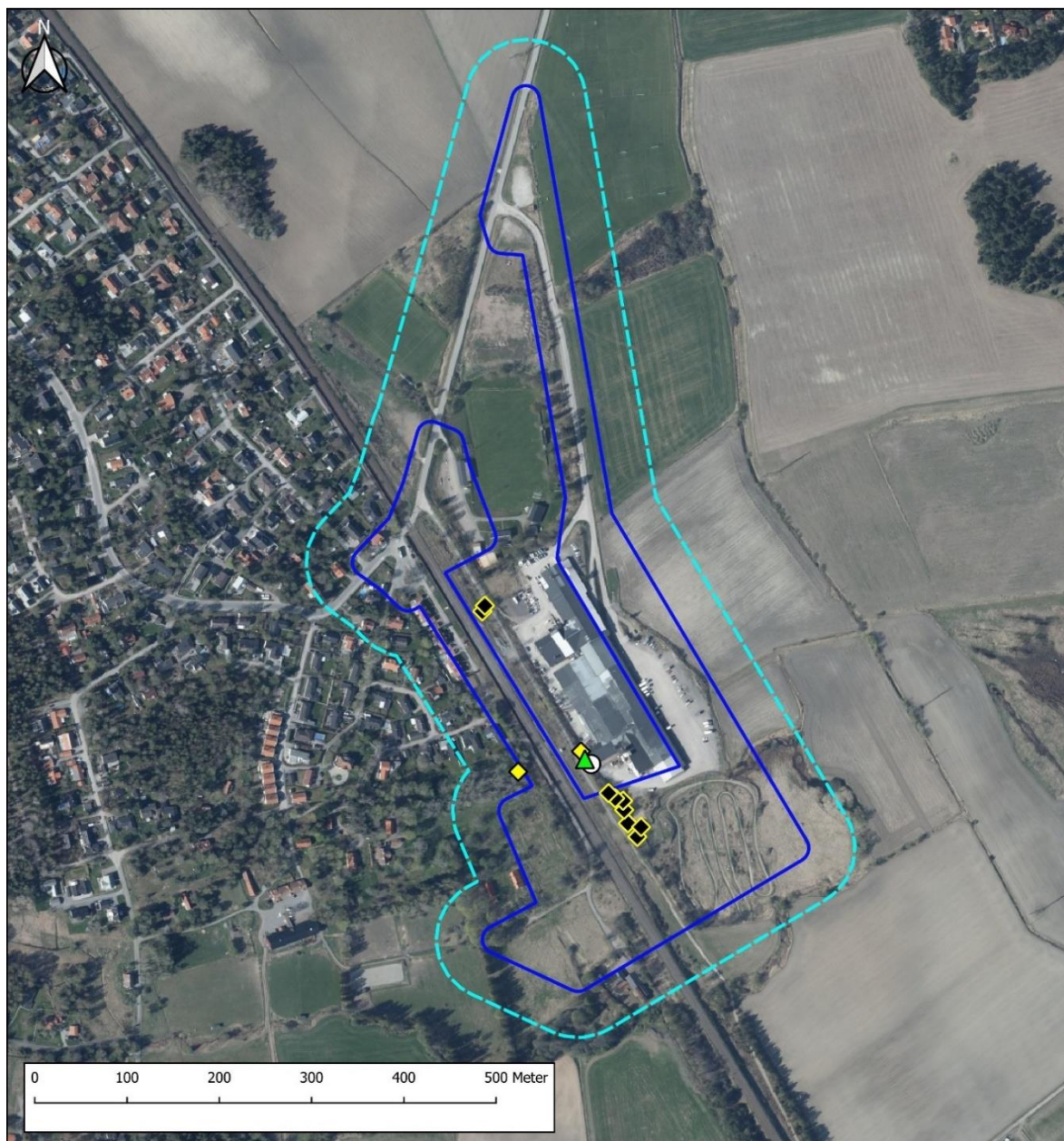
Fyra trädlevande värdearter med potentiell betydelse för avgränsandet av naturvärdesträd har rapporterats in till onlinetjänsten Artportalen inom *förstudieområdet* under perioden 2000 till 2024. Samtliga fynd gjordes 2022.

Två fynd av värdearten guldlockmossa (*Homalothoecium sericeum*) finns inrapporterade till Artportalen inom *förstudieområdet*. Guldlockmossa är en signalart som växer på solexponerade, basiska klippor samt vid basen av ädellövträd. I de fall då arten förekommer på trädstammar kan den bidra till trädets betydelse för biologisk mångfald. I Uppsala-regionen hyser dock guldlockmossa enbart ett ringa signalvärde i de fall den förekommer sparsamt.

Ett fynd av värdearten lönnlav (*Bacidia rubella*) finns inrapporterad inom *förstudieområdet*. Lönnlav är också en signalart, och växer på barken av olika lövträd. I Uppsala-regionen hyser dock lönnlav ett relativt lågt signalvärde. I de fall då arten förekommer i rikliga mängder kan den dock motivera att trädet bör avgränsas som ett naturvärdesträd.

Ett fynd av gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*) har sedan tidigare gjorts i området. Gulvit blekspik är listad som *sårbar* (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Arten växer framför allt på grova individer av ask och alm i öppna landskap. Då arten påträffas på vuxna träd ger detta stark motivation för att trädet bör avgränsas som naturvärdesträd. Slutligen har flera fynd av arten svartöra rapporterats in till Artportalen inom *förstudieområdet*. Dessa fynd överensstämmer med de som gjordes under naturvärdesinventeringen utförd av Sweco under 2022 och Väg & Miljö under 2023.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 7 av 13 |



## Resultatet av förarbetet

### Teckenförklaring

- Inventeringsområde
- Förstudieområde

### Tidigare registrerade värdearter

- ◆ Guldlockmossa
- Gulvit blekspik
- ▲ Lönnlav
- ◆ Svartöra



EPSG:3006

2024-02-01

**Figur 2.** Karta över det område som omfattats av inventeringens förarbete, och de tidigare registrerade fynd av trädlevande värdearter som registrerats. Notera att positioneringen för vardera fyndet är ungefärlig, då fynden hyser en felmarginal på 10 meter.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 8 av 13 |

## 4 RESULTAT AV FÄLTINVENTERING

Under *fältinventeringen* avgränsades tio *naturvärdesträd*. Naturvärdesträd avser träd som hyser värdefulla element och strukturer med särskild betydelse för biologisk mångfald. Detta kan inkludera bland annat grova träd, träd med håligheter, barksprickor eller döda träd.

Naturvärdesträden som registrerats i samband med denna *fältinventering* har fördelats på *särskilt skyddsvärda träd* och *övriga naturvärdesträd*. Nio av de avgränsade träden bedöms vara *övriga naturvärdesträd*, och ett bedöms utgöra ett *särskilt skyddsvärt träd*.

Med *särskilt skyddsvärda träd* avses (Naturvårdsverket 2012):

- ✓ Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- ✓ Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- ✓ Grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Naturvårdsverkets definitioner avser både levande och döda träd.

Med *övriga naturvärdesträd* avses bland annat:

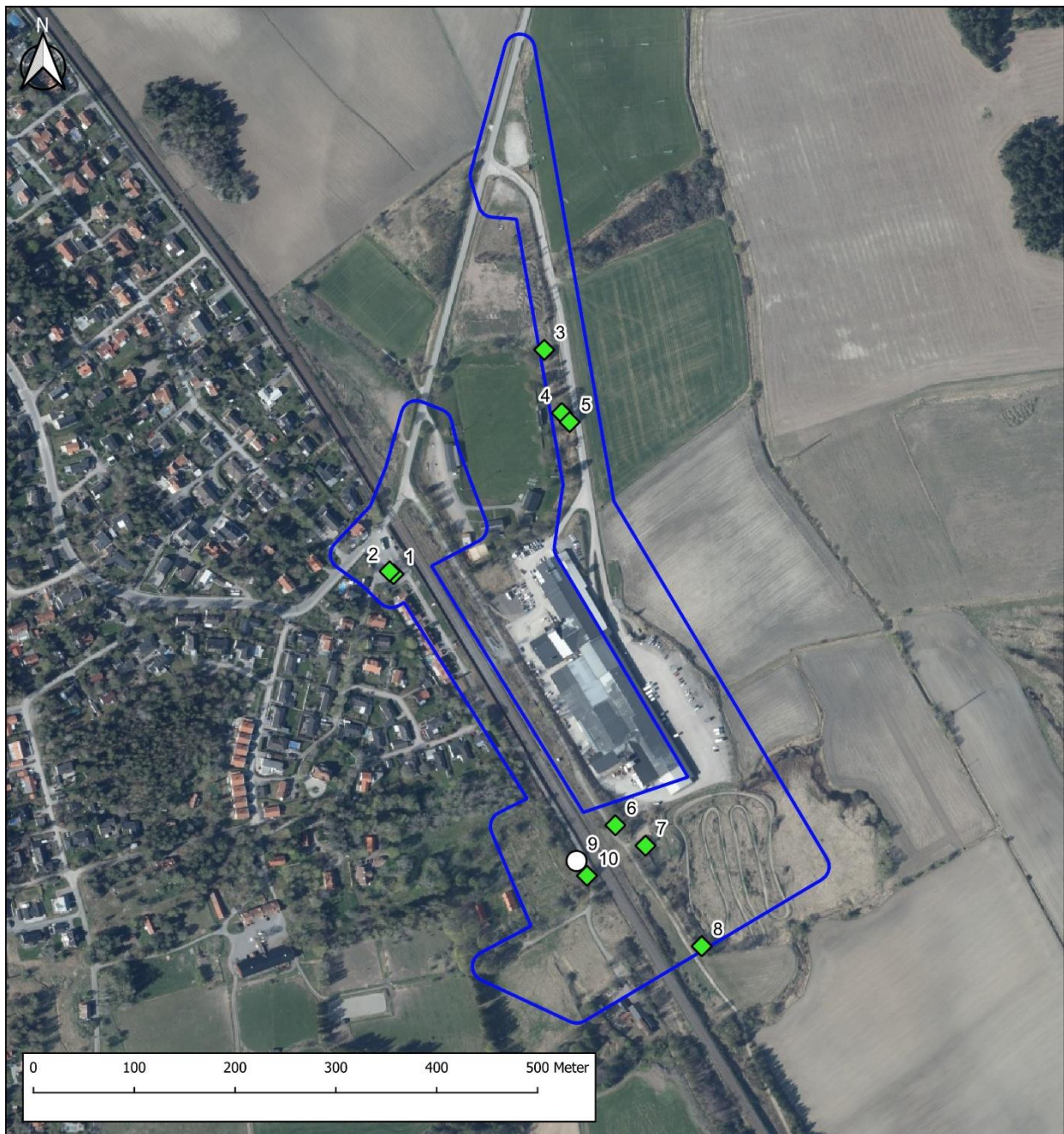
- ✓ Grova träd; träd grövre än 70 cm i diameter på det smalaste stället i brösthöjd.
- ✓ Stående döda träd eller högstubbar.
- ✓ Träd med utvecklade och större håligheter i sidogrenar, samt mindre håligheter i huvudstam.
- ✓ Hamlade äldre träd.
- ✓ Träd med bohål eller rovfågelbo.
- ✓ Grova högstubbar eller torrträd.
- ✓ Träd med utmärkande växtsätt, så som senvuxna träd eller sockelbildande träd.
- ✓ Träd med avvikande barkstrukturer, till exempel pansarbark, grov bark eller silverbark.
- ✓ Träd som hyser värdearter.
- ✓ Träd som hyser skador så som döda grenar, mulm, brandljud, sprickor och savflöden.

Det särskilt skyddsvärda trädet består av en grov oxel med en utvecklad hålighet i huvudstammen.

De nio *övriga naturvärdesträden* utgjordes av två hamlade lindar med mindre håligheter, ett par tämligen grova sälgar, två tämligen grova, vidkroniga tallar, en grov ek samt ett par döda askar med riklig förekomst av värdearten svartöra. Övriga trädlevande värdearter som registrerades i samband med förarbetet påträffades inte i samband med fältinventeringen. Nästan alla av dessa tidigare fynd gjordes dock utanför inventeringsområdet.

Trädens placering redovisas på karta i **Figur 3**. Varje träd redovisas ingående i bilaga 1.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 9 av 13 |



## Resultat av fältinventeringen

### Teckenförklaring

□ Inventeringsområde

### Naturvärdesträd

○ Särskilt skyddsvärt träd

◆ Övrigt naturvärdesträd



EPSG:3006

2024-02-28

**Figur 3.** En karta över de naturvärdesträd som avgränsats i samband med fältinventeringen.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 10 av 13 |

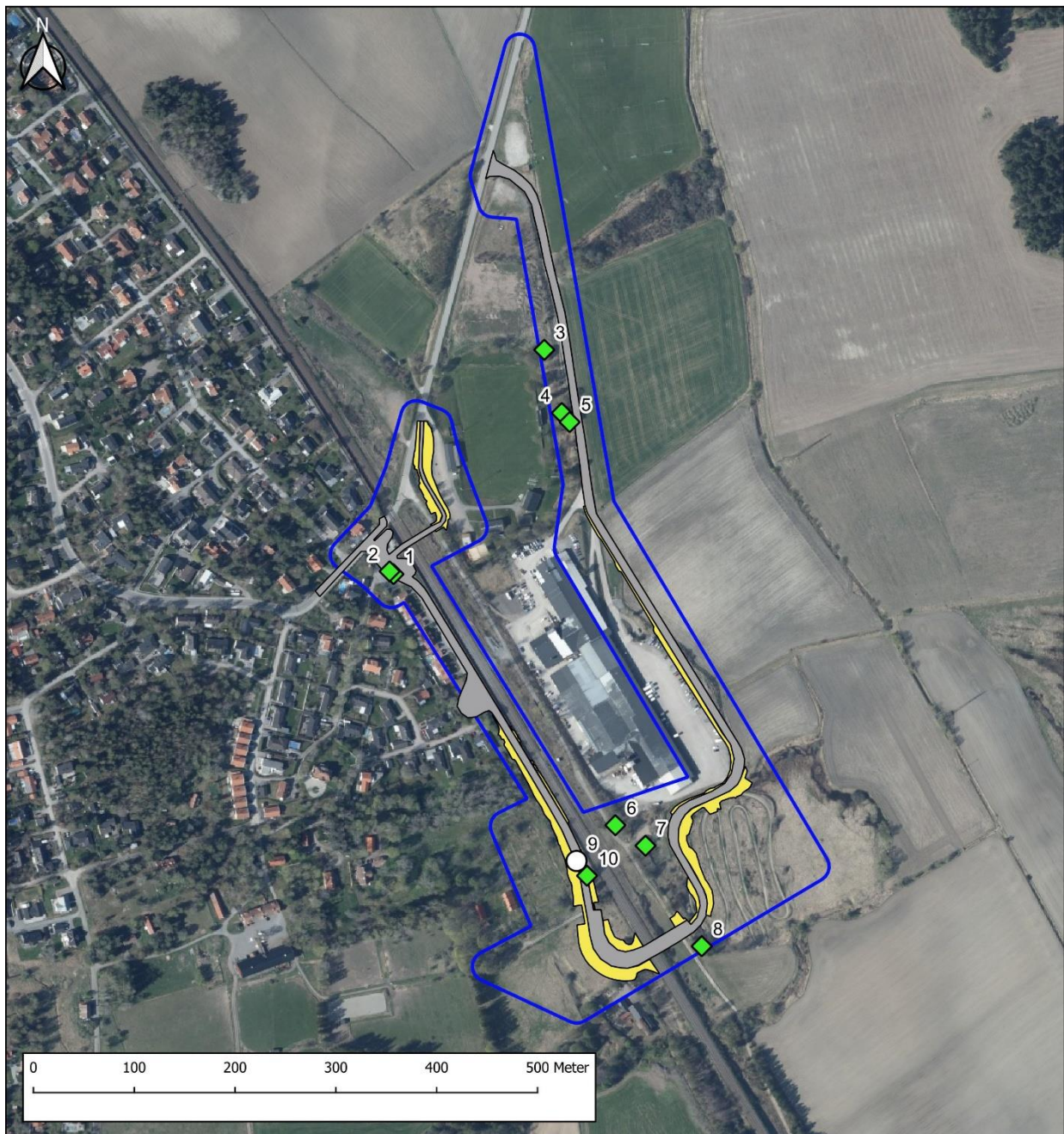
## 5 PÅVERKADE TRÄD UTIFRÅN BEFINTLIG PLAN

En exakt bedömning av planens påverkan på de avgränsade naturvärdesträden är svårt att göra med hög säkerhet i detta skede. Detta då inmätningen av naturvärdesträden hyser en viss geografisk osäkerhet. Negativ inverkan på träd i samband med planprocesser kan även till stor del bero på att trädens rötter skadas. Vart dessa rötter finns kan inte med säkerhet etableras utan en rotkartering av varje träd. Av dessa anledningar bör följande bedömning ses som högst översiktliga.

Utifrån rådande vägplan bedöms det som troligt att det *särskilt skyddsvärda träd* (träd 9) samt ett till *övrigt naturvärdesträd* (träd 10) hotas av avverkning eller omfattande påverkan, då bägge träd står mitt i eller i mycket nära angränsning till planerad vägbana. Två av de andra *övriga naturvärdesträden* (träd 1 och 2) bedöms även potentiellt kunna hotas av avverkning eller omfattande påverkan. Övriga naturvärdesträd bedöms utsättas för enbart försumbar negativ inverkan eller förbli opåverkade av planen.

Hur de avgränsade naturvärdesträden förhåller sig till den planerade exploateringen redovisas översiktligt i **Figur 4**.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 11 av 13 |



## Påverkade träd utifrån befintlig plan

### Teckenförklaring

- Inventeringsområde
- Planerad exploatering
- Vägkana
- Vägslänt
- Särskilt skyddsvärt träd
- ◆ Övrigt naturvärdesträd



EPSG:3006

2024-03-15

**Figur 4.** En karta över hur de avgränsade naturvärdesträden förhåller sig till rådande plan.

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 12 av 13 |

## 6 KÄLLFÖRTECKNING

### 6.1 Tryckta källor

Artskyddsförordningen, 2007:845.

ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2 - Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog, Naturvårdsarter, Skogsstyrelsen.

### 6.2 Digitala källor

ArtDatabanken. 2024. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. 2024. Sökning med polygon efter trädlevande värdearter inom *förstudieområdet*. Sökperiod 2000-01-01 till 2024-01-30. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor~~o~~lm.se. Åtkomst 2024-01-30

| Dokumentnamn                                                                     | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1388, Rapport, Inventering av naturvärdesträd, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024 | 2024-03-15                | Sida 13 av 13 |