



Naturvärdesinventering

Storvreta, Uppsala kommun, 2023



VÄG & MILJÖ



Beställning: Uppsala kommun
Framställt av: Väg & Miljö AB
<http://vagochmiljo.se>
Slutversion: 2024-02-27
Uppdragsansvarig: Daniel Tooke
Medverkande: Erik Berg
Kvalitetsansvarig: Mattis Arveström
Fotografier: Daniel Tooke
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Internt projektnummer: 1245
Foto på framsidan: Lövskogsdunge samt gång- och cykelväg i inventeringsområdets sydöstra hörn.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 1 av 24

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	3
1 Bakgrund	4
2 Metod	5
2.1 Metodbeskrivning.....	5
2.2 Anpassningar för detta uppdrag.....	5
2.3 Tidpunkt och ansvarig personal.....	5
2.4 Informationskällor och litteratur	5
2.5 GIS och fältdatafångst.....	6
2.6 Avvikelser och möjliga felkällor	6
3 Beskrivning av inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet	7
4 Förarbete till naturvärdesinventeringen	8
4.1 Tidigare inventeringar	8
4.2 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden	8
4.3 Värdearter registrerade i Artportalen.....	8
5 Resultat av fältinventeringen	11
5.1 Naturvärdesobjekt.....	11
5.2 Övrig naturmark.....	12
5.3 Värdearter	12
6 Ekologisk sårbarhet.....	16
6.1 Naturtyper och naturvärdesbiotoper.....	16
6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning	17
6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden	18
7 Källförteckning.....	19
7.1 Tryckta källor.....	19
7.2 Digitala källor.....	19
7.3 Digitala kartlager och GIS-data.....	20
Appendix 1 - Naturvärdesinventering enligt SIS.....	21

Bilaga 1 – Naturvärdesbiotoper

Bilaga 2 – Tidigare registrerade fynd av värdearter

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 2 av 24

SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Uppsala kommun genomfört en *naturvärdesinventering* samt kommer att genomföra en *fördjupad inventering* av fåglar i ett cirka 2,5 hektar stort område beläget tämligen centralt i Storstora tätort, Uppsala kommun. Syftet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden så att ekologiska aspekter kan beaktas vid planering och arbeten inom det berörda området.

Arbetet har utförts enligt SIS-standard (SS 199000:2023). *Naturvärdesinventeringen* har utförts med detaljeringsgrad *medel* och kartläggningstyp *naturvärdesklass 1 – 4*. Vidare har *naturvärdesinventeringen* inkluderat tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst*. *Naturvärdesinventeringen* har utgjorts dels av *förarbete* för att identifiera tidigare kända naturvärden och värdearter inom och i nära angränsning till *inventeringsområdet*, dels av en *fältinventering*.

Den *fördjupade inventeringen* kommer utföras med kartläggningstyp *artförekomst (Fåglar)* och *livsmiljöer (Fåglar)*. Den *fördjupade inventeringen* kommer bestå av både ett *förarbete* och en *fältinventering*. Denna *fördjupade inventering* behandlas i en separat rapport och utförs under 2024.

Inventeringsområdet för *fältinventeringen* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* för *förarbetet* omfattar *inventeringsområdet* samt en buffert på ytterligare 200 meter. *Fältinventeringen* ägde rum i september 2023.

Under *förarbetet* till *naturvärdesinventeringen* identifierades 161 olika värdearter som tidigare rapporterats inom *förstudieområdet*. Dessa värdearter utgjordes nästan uteslutet av fåglar. Inga tidigare registrerade områden med kända naturvärden eller tidigare utförda inventeringar registrerades inom *förstudieområdet*.

Inventeringsområdet består i huvudsak av blandad lövskog med enstaka inslag av tall och gran. Västra delen av området domineras av öppen gräsmark med enstaka buskar. Centralt i *inventeringsområdet* ligger en tomt med några bostadshus. *Inventeringsområdet* omges på alla sidor av vägar, cykelbanor och byggnader som utgör Storstora tätort.

Under *fältinventeringen* avgränsades två naturvärdesbiotoper, varav ett med *naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde* och ett med *naturvärdesklass 4 – visst naturvärde*. Bägge naturvärdesbiotoper består av naturtypen *skog* och *buskmark*.

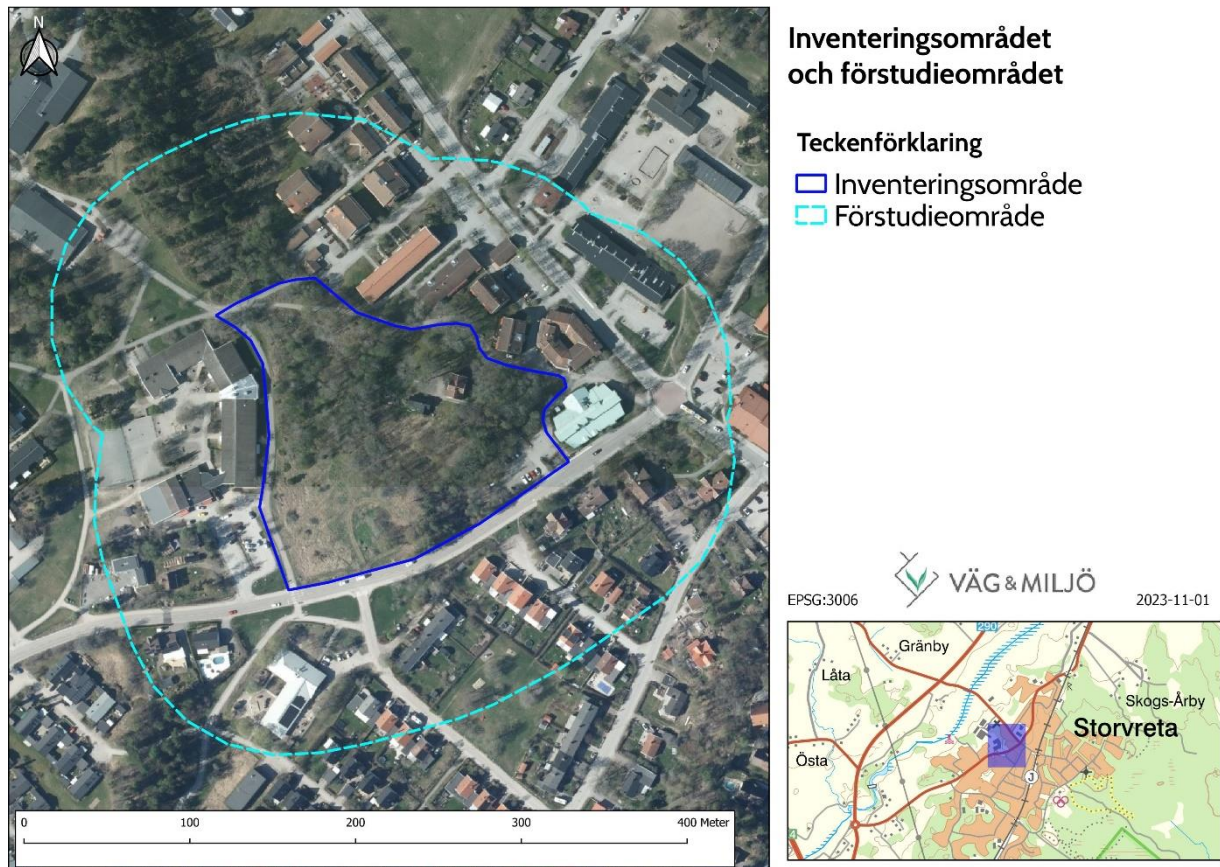
Enligt SIS standard för naturvärdesinventering är det viktigt att den totala arealen av områden med naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde* och naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde* bibehålls eller ökas, samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I *inventeringsområdet* har fem värdearter påträffats i samband med *fältinventeringen*. Två av dessa arter, björksplintborre och gullviva, betraktas som signalarter enligt Skogsstyrelsen respektive Jordbruksverket. Två av arterna, reliktböck och ask, är rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Gullviva omfattas även av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via Artskyddsförordningen. Slutligen registrerades kanadensiskt gullris som är en invasiv främmande art.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storstora, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 3 av 24

1 BAKGRUND

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Uppsala kommun genomfört en *naturvärdesinventering* samt kommer utföra en *fördjupad inventering* av fåglar i ett cirka 2,5 hektar stort område beläget tämligen centralt i Storrreta tätort, Uppsala kommun (**Figur 1**). Vid *förarbetet* till naturvärdesinventeringen har artförekomst och tidigare avgränsade naturvärden kontrollerats inom ett större område, kallat ett *förstudieområde*.



Figur 1. Inventeringsområdet om cirka 2,5 hektar beläget i Storrreta.

Syftet med en naturvärdesinventering är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av *inventeringsområdet* som är av betydelse för biologisk mångfald. Målet med utredningen har därmed varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden så att ekologiska aspekter kan beaktas vid planering och arbeten inom det berörda området.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storrreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 4 av 24

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 så kallade *naturvärdesobjekt* i form av *naturvärdesbiotoper* och *värdelandskap*. Avgränsningen av *naturvärdesbiotoperna* utgår ifrån bedömda biotop- och artvärden, vilka sammantaget genererar en *naturvärdesklass*. *Värdelandskap* avgränsas bland annat utifrån topografi, jordarter, förekomst av vatten samt förekommande arter, naturtyper och biotoper.

2.2 Anpassningar för detta uppdrag

Projektet har utgjorts av en *naturvärdesinventering* och en *fördjupad inventering*.

Naturvärdesinventeringen har utgjorts dels av ett *förarbete* för att identifiera tidigare kända naturvärden och värdearter inom och i nära angränsning till *inventeringsområdet*, dels av en *fältinventering*.

Inventeringsområdet för fältinventeringen är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* utgör *inventeringsområdet* samt en ytterligare buffert på 200 meter. *Naturvärdesinventeringen* har utförts med detaljeringsgrad *medel* och kartläggningstyp *naturvärdesklass 1 – 4*. Vidare har *naturvärdesinventeringen* inkluderat tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst*.

Den *fördjupade inventeringen* kommer att utföras med kartläggningstyp *artförekomst (Fåglar)* och *livsmiljöer (Fåglar)*. Den *fördjupade inventeringen* kommer bestå av både ett *förarbete* och en *fältinventering*. Denna *fördjupade inventering* behandlas i en separat rapport som färdigställs under sommaren 2024.

2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för *förarbete*, *fältinventering*, kartor och rapport har varit Daniel Tooke. Mattis Arveström har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. *Naturvärdesinventeringen* har genomförts under perioden augusti-november, 2023. *Fältinventeringen* utfördes i oktober, 2023.

2.4 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i *förstudieområdet* och *inventeringsområdet*. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma vikten av olika värdearter och lagstiftningar. Samtliga källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 5 av 24

2.5 GIS och fältdatafångst

För datainsamling under *fältstudien* användes en fältplatta med applikationen Collector 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 naturvärdesobjekt (naturvärdesbiotoper och värdelandskap) och artfynd finns upprättade.

2.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika värdearter är synliga under olika delar av säsongen. Därmed är arter och naturvärden som inte varit möjliga att se vid *fältstudien* eller inrapporterade sedan tidigare inte med i denna rapport. Förekomst av de mest relevanta artgrupperna har dock varit möjliga att identifiera vid tidpunkten för denna naturvärdesinventering. Vidare ger förekomsten av strukturer, element och värdearter en tillfredställande indikation på naturvärdesbiotopernas naturvärde.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storröta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 6 av 24

3 BESKRIVNING AV INVENTERINGSOMRÅDET OCH DET OMKRINGLIGGANDE LANDSKAPET

Majoriteten av *inventeringsområdet* domineras av tämligen tät bestånd av lövskog (**Figur 2**). Lövskogen utgörs främst av unga träd och sly men ställvis påträffas äldre träd. Buskar så som hassel är också tämligen allmänt förekommande.

Lövskogen omger en tomt med ett flertal byggnader i *inventeringsområdets* centrala och nordöstra del.

Inventeringsområdets sydvästra hörn utgörs av en öppen gräsmark som domineras av högvuxna, näringsgynnade gräsarter och inslag av enstaka buskar (**Figur 3**).

Delar av *inventeringsområdet* korsas av gator och cykelvägar (**Figur 4**). Områdets sydöstra hörn utgörs av en bilparkering.

I norr gränsar *inventeringsområdet* till en snarlik skogsmiljö som den som finns inom *inventeringsområdet*. I övriga väderstreck omges *inventeringsområdet* av de vägar, gator, byggnader och hårdgjorda ytor som utgör Storvreta tätort.



Figur 2. Tätt lövskog i inventeringsområdets centrala del.



Figur 3. Gräsmark i inventeringsområdets sydvästra hörn.



Figur 4. Gång- och cykelväg i inventeringsområdets nordöstra kant.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 7 av 24

4 FÖRARBETE TILL NATURVÄRDESINVENTERINGEN

Under *förarbetet* till *naturvärdesinventeringen* inhämtades information från en rad olika källor som berör det aktuella *förstudieområdet*. Syftet med denna informationsinhämtning är att identifiera tidigare registrerade fynd och känd kunskap om exempelvis naturvärden och värdearter inom eller i nära angränsning till *inventeringsområdet*. Under *förstudien* i detta uppdrag gjordes eftersök i de källor som anges i källförteckningen.

Resultatet av *förstudien* redovisas på karta i **Figur 5**.

4.1 Tidigare inventeringar

Inga kända inventeringar har tidigare utförts inom *förstudieområdet*.

4.2 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden

Inga tidigare registrerade områden med kända naturvärden finns inom *förstudieområdet*.

4.3 Värdearter registrerade i Artportalen

Under tidsperioden 2000 till 2023 har 161 olika värdearter registrerats inom *förstudieområdet* i Artportalen. Dessa var fördelade på totalt 2 720 individuella fynd.

Fynden består av 159 arter som omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning, 49 rödlistade arter, 25 arter som listas i fågeldirektivets bilaga 1 och slutligen en art som listas som signalart av Väg & Miljö. Dessa arter redovisas i detalj i bilaga 2.

Enbart ett mindre antal av de tidigare fynden är något annat än fåglar. Av dessa har endast ett fåtal fynd gjorts inom gränserna för *inventeringsområdet*. Tidigare registrerade fynd av fågel är gjorda med mycket låg geografisk noggrannhet, och det är därmed mycket svårt att etablera om tidigare fynd gjorts inom eller utanför *inventeringsområdet*.

I de fall då tidigare registrerade fynd av värdearter med säkerhet har kunnat knytas till naturvärdesbiotoper som avgränsats under denna inventerings *fältinventering* har dessa vägts in i bedömningen om objektets artvärde. Dessa arter listas då även under respektive objekt i objektskatalogen i bilaga 1.

4.3.1 Fridlysta arter registrerade i Artportalen

4.3.1.1 Förbud gällande fåglar enligt 4 § artskyddsförordningen

I samband med *förarbetet* registrerades 158 arter av fågel inom *förstudieområdet*.

Alla fågelarter i Sverige omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning genom 4 § artskyddsförordningen. Enligt 4 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 8 av 24

4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningsperiod, om inte störningen saknar betydelse för att
 - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
 - b) återupprätta populationen till den nivån.

4.3.1.2 Förbud gällande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger enligt 9 § artskyddsförordningen

I samband med *förarbetet* registrerades en art som omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning genom 9 § artskyddsförordningen inom *förstudieområdet*: Blåsippa (*Hepatica nobilis*).

Ett antal kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger omfattas av skydd enligt 9 § artskyddsförordningen. Totalt åtta arter som omfattas av skydd enligt 9 § artskyddsförordningen har sedan tidigare registrerats inom *förstudieområdet*. Enligt 9 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och
2. plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

4.3.2 Rödlistade arter registrerade i Artportalen

49 rödlistade arter registrerades inom *förstudieområdet* i samband med *förarbetet*, varav 47 är fåglar. Dessa arter är fördelade på 678 individuella fynd.

33 av dessa arter är listade som *nära hotad* (NT) enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Elva arter är listade som *sårbar* (VU) och fem arter är listade som *starkt hotad* (EN).

4.3.3 Direktivarter registrerade i Artportalen

Av Sveriges cirka 350 fågelarter är 67 listade i fågeldirektivets bilaga 1. Det innebär att särskilda skyddsområden, kallade Special Protection Areas (SPA), där dessa fåglar häckar ska pekas ut och ingå i Natura 2000-nätverket. Även fåglar som regelbundet rastar i betydande antal ingår i denna bilaga.

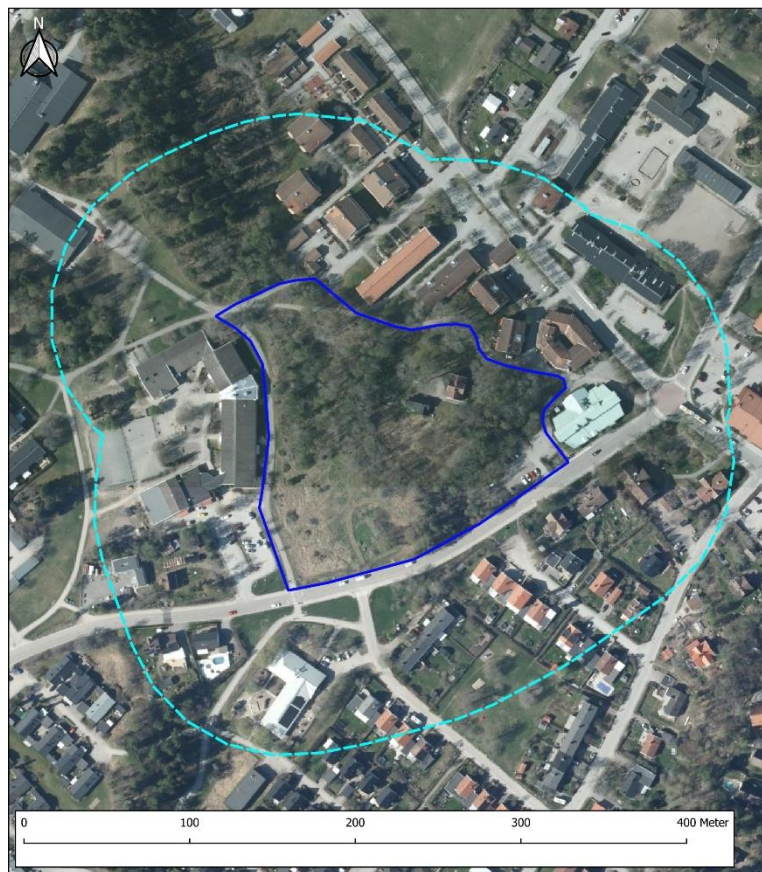
Arbeten för att upprätta SPA-områden hanteras av länsstyrelserna.

Inom *förstudieområdet* registrerades 25 arter som listas i fågeldirektivets bilaga 1.

4.3.4 Signalarter registrerade i Artportalen

En art som tillämpas som signalart registrerades inom *förstudieområdet* i samband med *förarbetet*: blåsippa. Blåsippa är en svagt kalkgynnad art som signalerar om förekomst av mer kalkrika markområden. Dessa områden hyser ofta en högre artdiversitet av bland annat kärlväxter än mindre kalkrika områden. Av denna anledning tillämpas blåsippa som en signalart av Väg & Miljö.

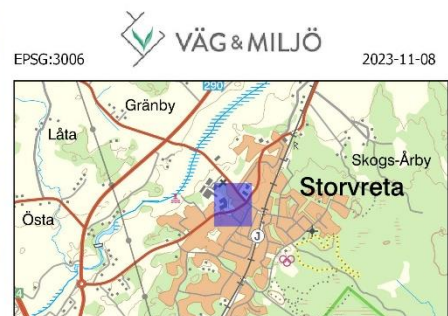
Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storröta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 9 av 24



Resultatet av förarbetet

Teckenförklaring

- ▭ Inventeringsområde
- ▭ Förstudieområde



Figur 5. Karta över det förstudieområde som omfattats av förarbetet. Inga tidigare registrerade områden med kända naturvärden eller tidigare inventeringar har utförts inom *förstudieområdet*. Däremot har 161 olika värdarter, fördelade på 2 720 individuella fynd registrerats inom detta område.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 10 av 24

5 RESULTAT AV FÄLTINVENTERINGEN

5.1 Naturvärdesobjekt

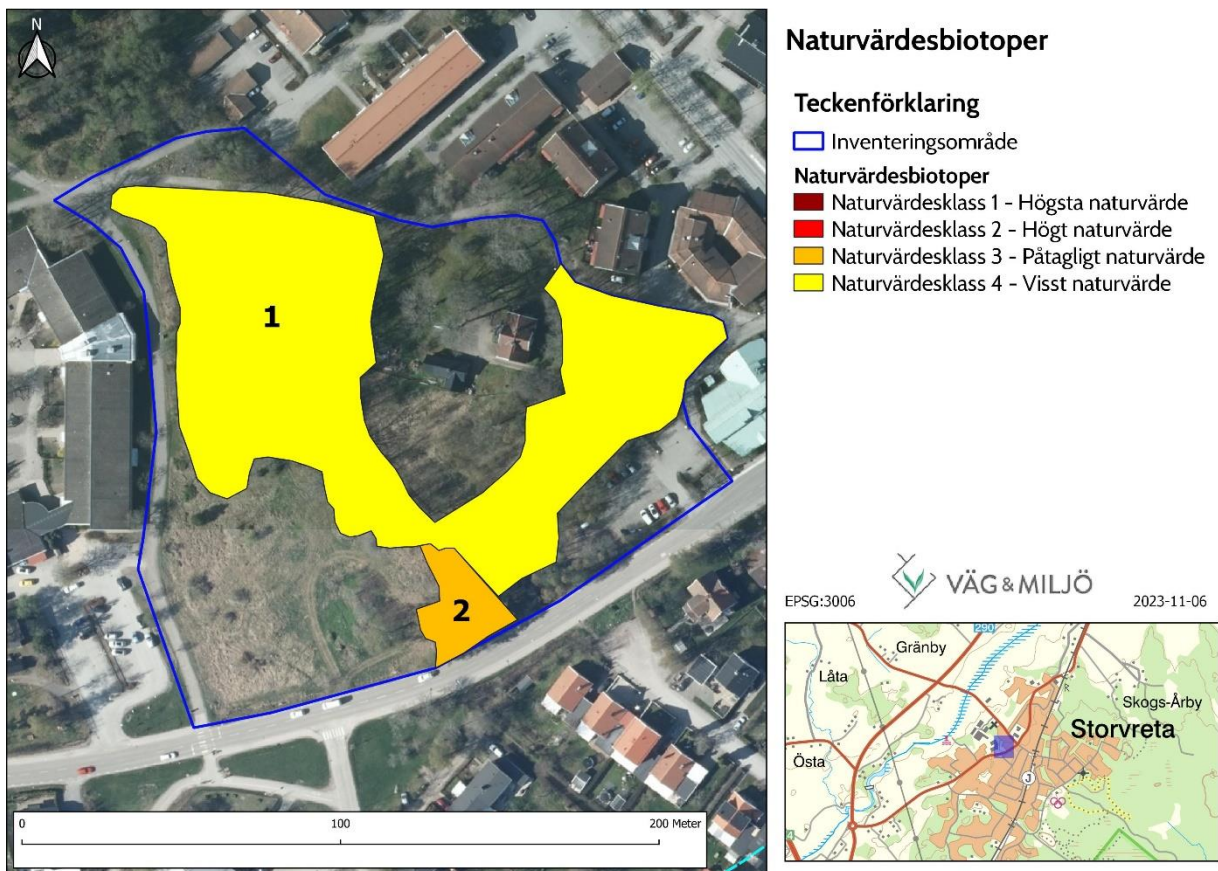
5.1.1 Naturvärdesbiotoper

I samband med *fältinventeringen* avgränsades två naturvärdesbiotoper (**Figur 6**).

Naturvärdesbiotop 2 bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*. Objektet utgörs av naturtypen *skog och buskmark* och biotopen *skogsduge*. Biotopen hyser en mycket stor och gammal tall med förekomst av värdearten reliktböck. Ett par grövre döda björkar rika på vedsvamp och med spår av värdearten björksplintborre finns också. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

Naturvärdesbiotop 1 bedömdes hysa naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*. Naturvärdesbiotopen utgörs av naturtypen *skog och buskmark* och biotopen *lövskogsduge*. Biotopen hyser två- till treskiktade trädskikt med förekomst av både yngre och något äldre lövträd. Enstaka individer av värdearten ask finns också, varav ett fåtal är gamla och grova. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av viss betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

För en detaljerad redovisning av respektive naturvärdesbiotop, se objektskatalogen i bilaga 1.



Figur 6. Karta över de naturvärdesbiotoper som avgränsats i samband med *fältinventeringen*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 11 av 24

5.1.2 Värdelandskap

Inga värdelandskap avgränsades i samband med *fältinventeringen*.

5.2 Övrig naturmark

Inom *inventeringsområdet* finns det naturmark som i den här inventeringen ej avgränsats som naturvärdesbiotoper. Det betyder dock inte att det ej finns naturvärden inom dessa områden. Detta kan bero på att detta är en inventering med detaljeringsgrad *medel* och dessa naturvärden kan vara för små för att avgränsas som naturvärdesbiotop under denna detaljeringsgrad. Det kan även bero på att naturvärdena inte är tillräckligt höga för att nå upp till lägsta registrerbara naturvärdesklass för denna inventering.

5.3 Värdearter

Värdearter är arter som till exempel kan indikera att ett område har förhöjt naturvärde, har en struktur som är typisk för denna biotop, hyser andra värdefulla arter, eller så är arten i sig av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet värdearter ingår följande grupper (SS190000:2023):

1. fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, signalarter och andra naturvårdsarter, utom de som är uppenbart vanliga och allmänt spridda och saknar signalvärde,
2. sällsynta eller ovanliga inhemska arter,
3. nyckelarter som formar livsmiljöer, genom att ha stor positiv funktion för ekosystemet i förhållande till sin egen biomassa,
4. andra arter med särskild betydelse för biologisk mångfald eller vars förekomst indikerar att ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald.

I *Inventeringsområdet* har fem värdearter påträffats i samband med *fältinventeringen*. Två av dessa betraktas som signalart. Två av arterna är rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. En av arterna anges som en främmande invasiv art. En av arterna omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via Artskyddsförordningen. Samtliga kända förekomster av värdearter anges i **Tabell 1**.

Arter funna inom avgränsade naturvärdesbiotoper återfinns även under respektive naturvärdesbiotop i katalogen i bilaga 1.

Tabell 1. En sammanfattning av de värdearter som registrerats i samband med fältinventeringen.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistad	Signalart	Invasiv art	Lagskydd
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Starkt hotad (EN)			
Gullviva	<i>Primula veris</i>		Ja		Fridlyst (9 § ASF)
Björksplintborre	<i>Scolytus ratzeburgi</i>		Ja		
Kanadensiskt gullris	<i>Solidago canadensis</i>			Ja	
Reliktbock	<i>Nothorhina muricata</i>	Nära hotad (NT)			

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 12 av 24

5.3.1 Rödlistade arter

I samband med *fältinventeringen* registrerades två rödlistade arter: ask och reliktböck.

Ask anges som *starkt hotad* (EN) enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Den primära anledningen till detta är att asken är mycket hårt drabbad av den vindspridda askskottsjukan. Mycket få träd uppvisar resistens mot sjukan och inga åtgärder för att motverka angrepp eller spridning är känt i dagsläget. Då asken primärt hotas av en sjukdom och inte mänsklig exploatering eller inverkan tilldelas arten ett kraftigt reducerat signalvärde jämfört med vad som kan förväntas av en starkt hotad art. Av denna anledning har även enbart fynd av äldre askar registrerats som värdearter. Mycket unga askar och sly har ej registrerats som fynd.

Reliktböck anges som *nära hotad* (NT) enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Reliktböck är en art av skalbagge som är hårt knuten till förekomster av grova, levande och solbelysta tallar (**Figur 7**), detta då skalbaggens larver utvecklas i barken på denna typ av träd. Arten hotas primärt av att denna typ av stora och grova tallar avverkas, då virket håller hög kvalitet och är därför mycket eftertraktat.



Figur 7. En mycket gammal, grov och solbelyst tall med gnag från reliktböck. Trädet är beläget i *inventeringsområdets* södra kant.

5.3.2 Signalarter

I samband med *fältinventeringen* registrerades två signalarter: Björksplintborre och gullviva.

Björksplintborre är en skalbagge som borrar hål i döda eller döende björkar. Arten lever nästan uteslutet på gamla eller medelgamla björkar. Av denna anledning anges arten som en signalart av Skogsstyrelsen, med motivering att den är en indikator på att ett område hyser just äldre björkar, samt förekomst av död ved. Björksplintborren är även mycket populär som föda för hackspettar, och dess närvaro står att gynna dessa fåglar.

Gullviva i sin tur anges som en hävdgynnad signalart av Jordbruksverket. Gullviva växer ofta i örtrika, näringsfattigare marker där näringsgynnade arter har svårt att etablera sig och konkurrera ut andra arter.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storröta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 13 av 24

5.3.3 Fridlysta arter

5.3.3.1 Förbud gällande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger enligt 9 § artskyddsförordningen

I samband med *fältinventeringen* registrerades en art som omfattas av detta skydd: gullviva (*Primula veris*).

Ett antal kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger omfattas av skydd enligt 9 § artskyddsförordningen. Totalt åtta arter som omfattas av skydd enligt 9 § artskyddsförordningen har sedan tidigare registrerats inom *förstudieområdet*. Enligt 9 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och
2. plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

5.3.4 Invasiva främmande arter

Kanadensiskt gullris (**Figur 8**) är en invasiv kärlväxt som introducerades som trädgårdsväxt från Kanada. Arten sprider sig dock mycket snabbt och har därmed rymt ut i den svenska floran, där den kan täcka stora områden och slå ut den inhemska floran.

Kanadensiskt gullris är inte klassad enligt EU-förordning nr (1143/2014) om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter och kräver därför enligt lag ingen särskild hantering.



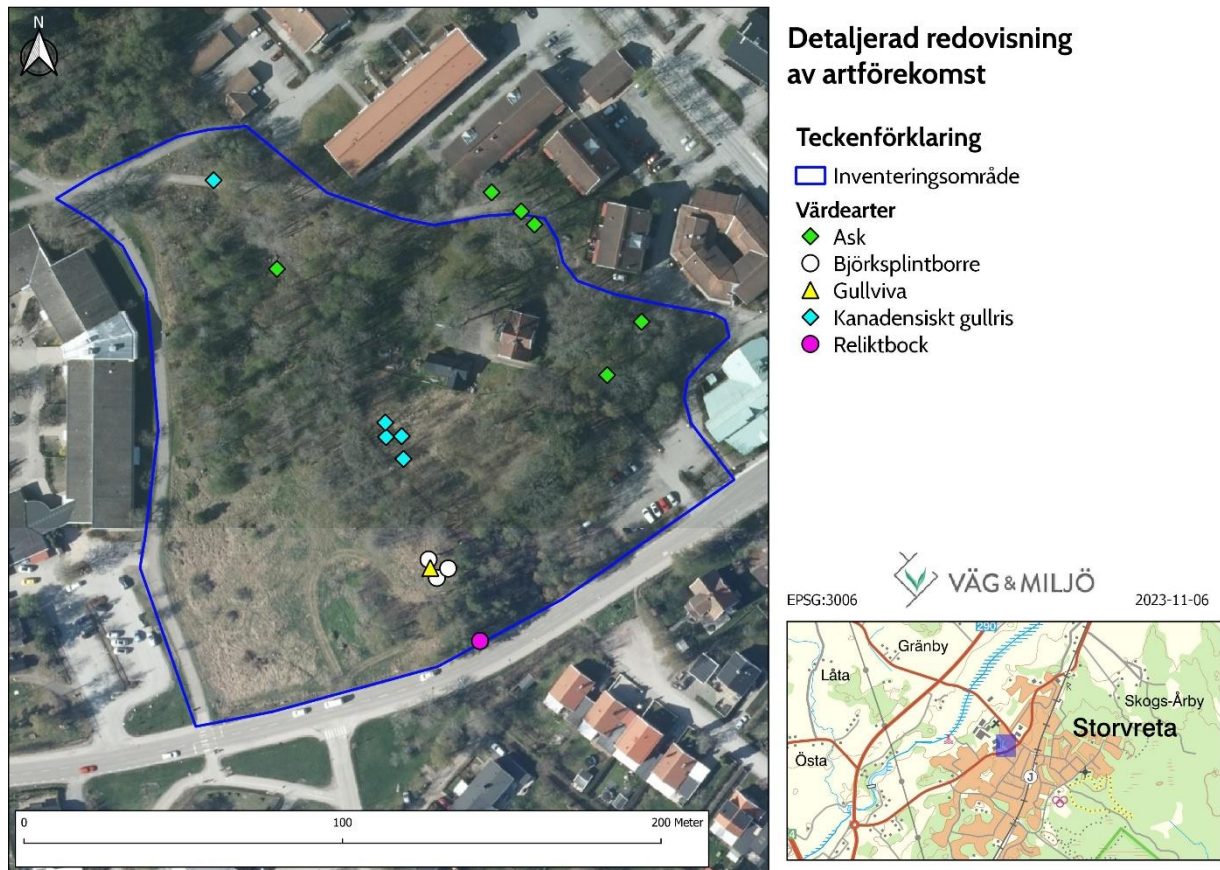
Figur 8. Kanadensiskt gullris.

Den är däremot upptagen i Trafikverkets checklista över invasiva främmande arter (TDOK 2015:0469) och är där benämnd som en kategori B-art. Arter som är upptagna i checklistan ska bekämpas av Trafikverket om de hittas inom väg- eller järnvägsområde och åtgärder som görs inom Trafikverkets områden får inte orsaka spridning av dessa.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 14 av 24

5.3.5 Detaljerad redovisning av artförekomst

Denna naturvärdesinventering har utförts med tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst*. Detta innebär att samtliga registrerade fynd av värdearter skall redovisas på karta (Figur 9).



Figur 9. Karta över de fynd av värdearter som gjorts i samband med naturvärdesinventeringens fältinventering.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 15 av 24

6 EKOLOGISK SÅRBARHET

När oexploaterad mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner. Detta innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det viktigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden. Detta är något som bland annat regleras i Miljöbalken 1:1, 2:3 och 3 samt Plan och bygglagen 1:1 och 2:2. Ny bebyggelse bör utformas på ett sätt så att biologisk mångfald har förutsättningar att finnas kvar och att spridning av arter fortsättningsvis är möjlig. I det inventerade området finns naturvärden i form av värdefulla träd, hydrologiskt känsliga områden, skyddade arter och rödlistade arter.

Efter att områden har exploaterats finns det risk att spridningen mellan de kvarvarande naturvärdesbiotopen försvåras genom att huskroppar och gator/vägar som uppförs bildar barriärer som påverkar arters förmåga till förflyttning. Det finns även risk för att de kvarvarande naturmiljöerna utsätts för ökad störning. Kantzonseffekter, som uppkommer då områden ianspråktagas, medför att mikroklimatet i fuktiga områden förändras till torrare, något som ofta medför att naturvärden kopplade till fuktiga miljöer går förlorade om dessa områden är små till ytan.

6.1 Naturtyper och naturvärdesbiotoper

För samtliga naturtyper gäller generellt att ju högre naturvärde de har desto känsligare är de för exploatering, särskilt om värdet är knutet till gammal skogsmark eller hydrologi. Ett av de största hoten för biologisk mångfald, förutom ianspråktagande av värdefulla miljöer, är uppsplittring och fragmentering av naturmiljöer samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

En naturvärdesbiotop har bedömts hysa värden motsvarande naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* och en har bedömts hysa värden motsvarande naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde*. Naturvärdesbiotop med olika naturvärdesklasser kräver olika grad av hänsyn i samband med exploatering enligt Svensk Standard SS 199000:2023:

- **Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde.**
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 4 - Vist naturvärde.**
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.

Dessa naturvärdesbiotoper består av naturtyper som alla hyser unika strukturer, artsammansättningar, känslighet och behov av skydd. Inom *inventeringsområdet* registrerades naturvärdesbiotoper med naturtypen *skog och buskmark*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storråta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 16 av 24

6.1.1 Skog och buskmark

Naturvärden som är knutna till gamla träd, skogsmiljöer med lång kontinuitet och/eller hydrologiskt känsliga skogsmiljöer tar i regel ett eller flera århundraden att utvecklas naturligt. Därför går det som regel inte att återskapa eller kompensera för intrång eller åverkan i dessa naturvärdesbiotoper. De bör därför i regel inte bebyggas utan i stället sparas till så stor del som möjligt. Miljöer med äldre skog är känsliga för ingrepp och om de gamla träden tas bort i stor omfattning uppkommer skada på naturvärdena på platsen som bedöms vara irreversibel. Utöver detta sker en minskad möjlighet att på platsen upprätthålla habitatnätverk och funktionella ekologiska samband med närliggande skogsområden.

Skogar är även känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för att dessa försvinner. Arterna behöver hela tiden ha tillgång till sitt substrat och tar man bort det tar man bort möjligheterna för arterna att existera på platsen.

6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning

De naturvärden som registrerats inom de avgränsade naturvärdesbiotopen är framför allt knutna till:

- **Förekomst av skogsdungar med skiktad skog**
Två-, tre-, eller flerskiktad skogsmark avser skogsområden med förekomst av både unga, medelgamla och äldre träd. För att ett skogsområde skall hysa god ekologisk funktion krävs ett brett spektrum av ålder på träden, kallat *naturlig föryngring*. Inventeringsområdet hyser objekt med tvåskiktad skogsmark, vilket tyder på en viss ekologisk funktion.
- **Förekomst av särskilt skyddsvärda träd**
Skyddsvärda träd och särskilt skyddsvärda träd inkluderar exempelvis gamla, grova, urholkade eller döda träd. Dessa typer av träd är element som bedöms vara ovanliga i landskapet och bidrar därmed med unika tillskott till naturmiljön. Dessa träd har därmed ett egenvärde i bi-behållandet av biologisk mångfald och är mycket känsliga för avverkning eller skador på sina rötter. *Inventeringsområdet* hyser två *särskilt skyddsvärda träd* enligt Naturvårdsverkets definitioner: den gamla tall som hyser spår av reliktböck, samt en stor och grov ask i *inventeringsområdets* sydöstra hörn.
- **Förekomst av grov död ved**
Förekomst av grov död ved i olika nedbrytningsstadier är ofta synonymt med gamla och orörda naturområden. Många arter av vedsvampar, insekter och fågel är helt beroende av död ved, antingen som boplats eller för att söka föda och lever enbart där död ved finns. Förekomsten av död ved i skogsmark är särskilt känslig för exploatering i form av olika typer av skogsbruk så som avverkning av döda träd, torrakor och högstubbar, samt gallring och bortforsling av fallna träd.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storråta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 17 av 24

- **Förekomst av värdearter**

Inventeringsområdet har förekomster av flertalet värdearter. Dessa består både av rödlistade arter i behov av skydd, samt signalarter vars närvaro hänvisar tyder på områden med goda naturvärden. Flertalet av dessa arter är känsliga för exploatering då de kräver mycket specifika livsmiljöer.

6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden

- ✓ Ta hänsyn till **naturvärdesbiotop 2** med naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* i planeringen. Denna naturvärdesbiotop är viktiga för bevarandet av biologisk mångfald på lokal nivå och det är av betydelse att mängden av dem inte minskar.

Framför allt skall hänsyn tas till den stora och gamla tall som finns i biotopens södra kant. Detta träd hyser värdearten reliktböck, som är rödlistad. Utöver detta uppfyller trädet definitionen av *särskilt skyddsvärt träd* enligt Naturvårdsverkets definitioner, vilket tilldelar trädet lagstadgat skydd.

- ✓ Ta viss hänsyn till **naturvärdesbiotop 1** med naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde* i planeringen. Även om biotoper med denna naturvärdesklass endast fyller en lokal funktion för biologisk mångfald är det av betydelse att mängden av dem inte minskar.

Om exploatering eller intrång i denna naturvärdesbiotop sker bör detta uppvägas via kompenserande åtgärder inom eller i nära angränsning till *inventeringsområdet*. Notera dock att avverkning av gamla träd är i princip omöjligt att på ett meningsfullt sätt kompensera för. Detta gäller särskilt den stora och grova ask som växer i inventeringsområdets sydöstra hörn, som likt tallen i **naturvärdesbiotop 2** uppfyller Naturvårdsverkets definitioner av *särskilt skyddsvärt träd*.

- ✓ Utred behov om att potentiellt utföra en fördjupad inventering av fladdermöss inom *inventeringsområdet*. Det bedöms som troligt att denna artgrupp finns i området, och då fladdermöss omfattas av lagstadgat skydd enligt 4 § artskyddsförordningen kan en sådan inventering vara fördelaktig för att undvika konflikt med artskyddsförordningen.
- ✓ Ta fram en plan för hanteringen av den invasiva arten kanadensiskt gullris i samband med planens utförande. Detta för att undvika att bidra till artens spridning.
- ✓ Ta fram en plan för hanteringen av den fridlysta arten gullviva i samband med planens genomförande. Denna art omfattas av lagstadgat skydd via 9 § artskyddsförordningen. För korrekt sätt att hantera denna art i samband med projektet bör länsstyrelsen kontaktas.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 18 av 24

7 KÄLLFÖRTECKNING

7.1 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.

Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

7.2 Digitala källor

ArtDatabanken. 2023. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. 2023. Sökning med polygon efter alla naturvårdsarter inom *förstudieområdet*. Sökeperiod 2000-01-01 till 2022-09-06. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor@lm.se. Åtkomst 2022-09-06

Mark- och miljööverdomstolen, MÖD 2012:4, Målnummer M5458-11, 2012-02-07

Miljööverdomstolen, MÖD 2008:36, Målnummer M3721-07, 2008-12-02

Naturvårdsverket, Skyddad natur kartverktyg, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, åtkomst 2022-09-06.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor kartverktyg, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>, åtkomst 2022-09-06.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 19 av 24

7.3 Digitala kartlager och GIS-data

Tabell 2. En tabell över de digitala kartlager och GIS-data som tillämpats i samband med inventeringens förarbete.

Projekt eller kartlagernamn	Typ av information	Källa
Artportalen	Tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter och invasiva arter.	Artdatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet
Biotopskyddsområden	Skyddade biotoper	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Jordarter 1:25 000–1:100 000	Jordarter i området	Sveriges Geologiska Undersökning
Naturreservat	Naturreservat	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Nationalparker	Nationalparker	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Naturvårdsavtal (Skogsstyrelsen)	Områden som skyddas enligt naturvårdsavtal med Skogsstyrelsen	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Naturvårdsavtal (Naturvårdsverket & Länsstyrelse)	Områden som skyddas enligt naturvårdsavtal med Naturvårdsverket & Länsstyrelse	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Natura 2000, Art- och habitatdirektivet	Områden som skyddas av Art- och habitatdirektivet	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Natura 2000, Fågeldirektivet	Områden som skyddas av Fågeldirektivet	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Nyckelbiotopsinventeringen	Nyckelbiotoper och områden med naturvärde	Skogens Pärlor, Skogsstyrelsen
Riksintresse Naturvård	Områden som anses hysa riksintressen med hänsyn till naturvård	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Sumpskogsinventeringen	Områden som hyser sumpskog	Skogens Pärlor, Skogsstyrelsen
Vattenskyddsområden	Områden som omfattas av vattenskydd	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Vatteninformationssystem Sverige (VISS)	Kartor och klassning av vattendrag och sjöar	VISS
Våtmarksinventeringen (VMI)	Värdefulla våtmarksområden	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Värdefulla vatten	Vattendrag och sjöar med speciellt värdefulla egenskaper	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Ängs- och betesmarksinventeringen	Värdefulla ängs- och betesmarker	TUVA, Jordbruksverket

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 20 av 24

APPENDIX 1 - NATURVÄRDESinVENTERING ENLIGT SIS

För- och inventeringsområdet har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering. Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning, naturvärdesklassning och beskrivning av avgränsade så kallade *naturvärdesbiotoper*.

Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av *biotop-* och *artvärde*. Biotopvärde bedöms utifrån en matris, där biotopens tillstånd ställs mot dess ekologiska funktion och sällsynthet (**Figur 10**).

Tillstånd	Mycket bra tillstånd	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Bra tillstånd	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Mellan bra och dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde
	Dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
		Vanlig biotop, endast med grundläggande ekologisk funktion	Mindre vanlig biotop eller biotop med viss särskild ekologisk funktion	Ovanlig biotop eller biotop med påtaglig ekologisk funktion	Sällsynt eller påtagligt minskande biotop eller biotop med hög ekologisk funktion
Sällsynthet och ekologisk funktion					

Figur 10. Figur A1. SIS-matrisen för bedömning av biotopvärde utifrån tillstånd samt sällsynthet och ekologisk funktion (SS199000:2023).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storvreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 21 av 24

För att kartlägga en naturvärdesbiotops *artvärde* nyttjas en skala som hanterar förekomster av värdearter, vilka beskrivs under 4.2, samt grad av artdiversitet och förekomst av värdefulla organism-samhällen. Över lag gäller att kännetecken som pekar mot ett högre artvärde ges företräde mot de som pekar mot ett lägre värde. Skalan redovisas i **Tabell 3**.

Tabell 3. Bedömning av artvärde enligt SS199000:2023. Det är inte nödvändigt att samtliga kännetecken noteras för att en viss naturvärdeklass ska erhållas. Kännetecken som pekar mot ett högre artvärde ges företräde mot de som pekar mot ett lägre värde.

Artvärde	Kännetecken
Mycket högt artvärde	Förekomst av hotade, sällsynta eller andra särskilt värdefulla organismsamhällen, som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd. Förekomst av organismsamhällen med mycket hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv. Förekomst av ett stort antal värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens alla nivåer. Måttlig förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde. Betydelsefull förekomst av värdearter med högt signalvärde. Mycket betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde. Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald.
Högt artvärde	Förekomst av ovanliga eller andra värdefulla organismsamhällen, som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd. Förekomst av organismsamhällen med hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv. Förekomst av många värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens allra flesta nivåer. Sparsam förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde. Måttlig förekomst av värdearter med högt signalvärde. Betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde. Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med stor särskild betydelse för biologisk mångfald.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storråta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 22 av 24

Artvärde	Kännetecken
Påtagligt artvärde	Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv. Sparsam förekomst av värdearter med högt signalvärde. Måttlig förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde. Betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde. Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald.
Visst artvärde	Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett lokalt perspektiv, eller viss artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv. Sparsam förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde. Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde. Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med viss särskild betydelse för biologisk mångfald.
Lågt eller obetydligt artvärde	Förekomst av organismsamhällen med låg artdiversitet som domineras av vanligt förekommande arter. Normalt finns inga förekomster av värdearter eller så är de för få eller för flest förekommande för att indikera att biotopen har någon särskild betydelse för biologisk mångfald.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storröta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 23 av 24

Naturvärdesbiotopens resulterande *artvärde* och *biotopvärde* vägs sedan samman för att bestämma biotopens *naturvärde*. Denna sammanvägning sker enligt matrisen i **Figur 11**.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt					
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde		Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde		Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		Biotopvärde				

Figur 11. SIS-matrisen för bedömning av naturvärde utifrån biotopvärde och artvärde (SS199000:2023).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1245, Rapport, NVI Storstreta, Uppsala kommun, 2023	2024-02-27	Sida 24 av 24