



Naturvärdesinventering

Bälinge, Uppsala kommun, 2024



Beställning: Uppsala kommun skolfastigheter AB
Framställt av: Väg & Miljö AB
<http://vagochmiljo.se>
Slutversion: 2024-05-28
Uppdragsansvarig: Daniel Tooke
Medverkande: Joakim Wester
Kvalitetsansvarig: Ursula Zinko
Fotografier: Daniel Tooke
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Internt projektnummer: 1378
Foto på framsidan: Inventeringsområdet, fotograferat från norr mot söder.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 1 av 26

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 Resultatet av förarbetet	8
4.1 Tidigare inventeringar och utredningar	8
4.2 Kommunalt och statligt utpekade områden	8
4.3 Vårdearter registrerade i Artportalen	8
5 Resultat av fältinventeringen	10
5.1 Naturvärdesobjekt	10
5.2 Övrig naturmark	11
5.3 Vårdearter	12
6 Resultat av fördjupade inventeringar	14
6.1 Fördjupad inventering av generellt biotopskyddade områden	14
6.2 Fördjupad inventering av livsmiljö och artförekomst av kräddjur	16
7 Ekologisk sårbarhet, åtgärdsförslag och utredningsbehov	18
7.1 Naturtyper och naturvärdesbiotoper	18
7.2 Områdets naturvärden i sammanfattning	19
7.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden	19
8 Källförteckning	21
8.1 Tryckta källor	21
8.2 Digitala källor	21
8.3 Digitala kartlager och GIS-data som tillämpats under förarbetet	22
Appendix 1 - Naturvärdesinventering enligt SIS	23

Bilaga 1 – Avgränsade naturvärdesbiotoper

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 2 av 26

SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Uppsala kommun skolfastigheter genomfört en inventering i ett cirka 4,2 hektar stort område beläget i östra Bälinge, omkring åtta kilometer norr om Uppsala.

Inventeringen har bestått dels av en naturvärdesinventering, dels av tre fördjupade inventeringar. Samtliga inventeringar har utförts enligt SIS-standard (SS 199000:2023). Naturvärdesinventeringen utfördes med detaljeringsgrad *detalj* och *kartläggningstyp naturvärdesklass 1 - 4*. Vidare har naturvärdesinventeringen inkluderat tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst*. De fördjupade inventeringarna har utförts med kartläggningstyperna *generellt biotopskyddade områden*, *livsmiljö för kräldjur* samt *artförekomst av kräldjur*.

Samtliga inventeringar 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* för förarbetet omfattar inventeringsområdet samt en buffert på ytterligare 200 meter. Fältinventeringen ägde rum 2024-04-24.

Under förarbetet identifierades tre olika värdearter som tidigare rapporterats inom förstudieområdet. Samtliga utgjordes av rödlistade arter enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Ett objekt inom förstudieområdet har även bedömts hysa naturvärden enligt Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksinventering.

Inventeringsområdet består till stor del av öppen naturlig gräsmark. Ett mindre område med skog och buskmark täcker den södra delen av området. Antropogen terrester miljö täcker också en stor del av området, då i form av en fotbollsplan, en mindre väg och tre byggnader.

Under fältinventeringen avgränsades tre naturvärdesbiotoper med *naturvärdesklass 4 - visst naturvärde*. Naturvärdesbiotoper utgörs alla av naturtypen *skog och buskmark*. 25 värdeelement avgränsades i samband med fältinventeringen. Dessa utgörs av 16 odlingsrösen, fyra naturvärdesträd, två myrstackar, en grov låga, ett större stenblock samt ett särskilt skyddsvärt träd.

Tre värdearter påträffades i samband med fältinventeringen. Två av arterna, gullviva och brudbröd, listas som hävdgynnade signalarter av Jordbruksverket. Gullviva omfattas även av lagstadgat skydd enligt artskyddsförordningen. Trädslaget ask registrerades också, som är rödlistad enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*.

I samband med den fördjupade inventeringen av livsmiljö för kräldjur avgränsades två områden som bedömdes utgöra mycket lämpliga livsmiljöer, ett område som bedömdes utgöra en lämplig livsmiljö, ett område som bedömdes utgöra en möjlig livsmiljö samt slutligen ett område som bedömdes utgöra en olämplig livsmiljö. Inga artfynd av kräldjur avgränsades i samband med den fördjupade inventeringen av artförekomst för kräldjur.

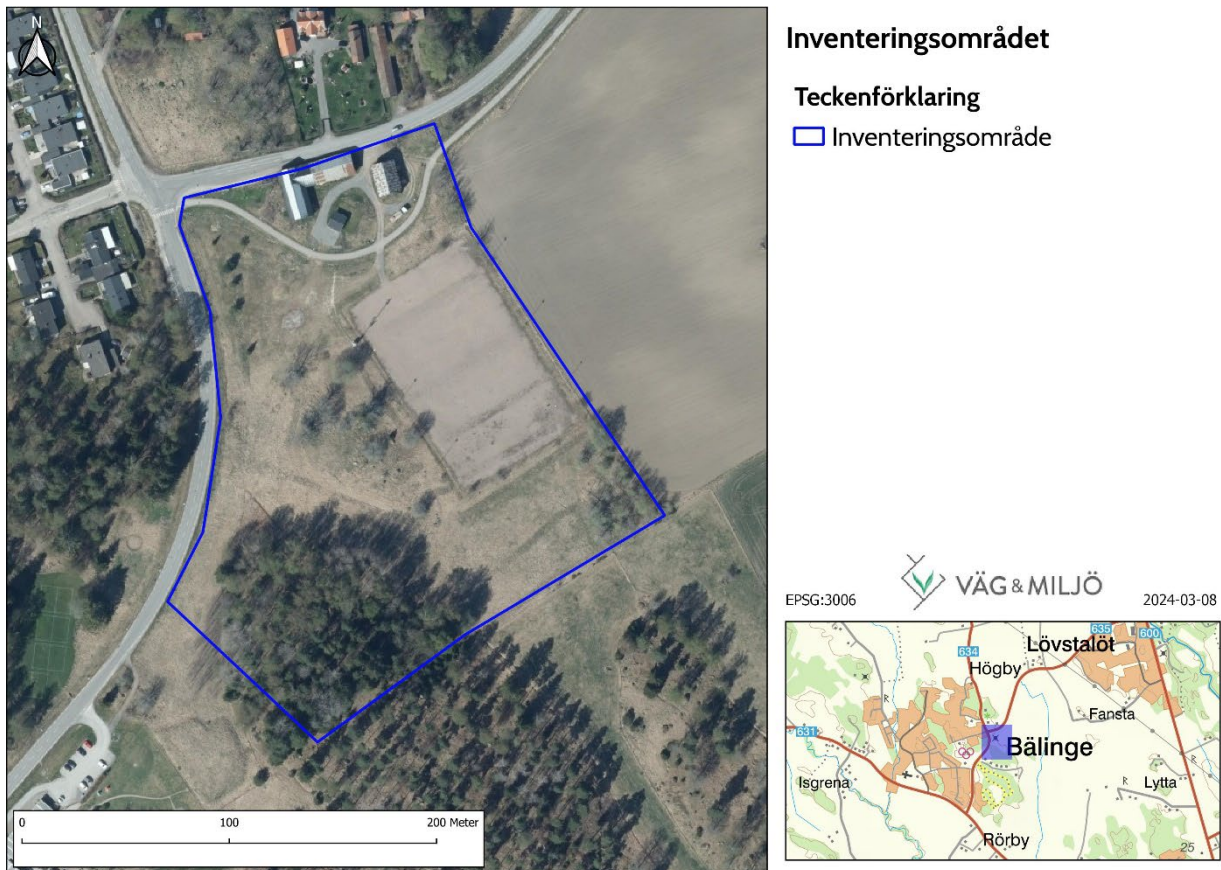
I samband med den fördjupade inventeringen av generellt biotopskyddade områden avgränsades 16 mindre odlingsrösen, två öppna diken, samt ett dike som potentiellt omfattas av detta skydd.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 3 av 26

1 BAKGRUND

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Uppsala kommun skolfastigheter genomfört en inventering i ett cirka 4,2 hektar stort område beläget i östra Bälinge, omkring åtta kilometer norr om Uppsala (Figur 1).

Syftet med denna inventering 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.



Figur 1. En karta över inventeringsområdets utsträckning och placering i landskapet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 4 av 26

2 METOD

2.1 Metodbeskrivning

Inventeringarna har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2023 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Det innebär att det vid inventeringen avgränsas *naturvärdesobjekt* i form av *naturvärdesbiotoper* och *vårdelandskap*. Avgränsningen av *naturvärdesbiotoperna* utgår ifrån bedömda biotop- och artvärden, vilka sätts samman till naturvärdesbiotopens *naturvärdesklass*. *Vårdelandskap* avgränsas bland annat utifrån topografi, jordarter, förekomst av vatten samt förekommande arter, naturtyper och biotoper.

2.2 Anpassningar för detta uppdrag

Inventeringarna har utgjorts dels av en *naturvärdesinventering*, dels av tre *fördjupade inventeringar*.

Naturvärdesinventeringen har utförts med detaljeringsgrad *detalj* och kartläggningstyp *naturvärdesklass 1 - 4*. Vidare har *naturvärdesinventeringen* inkluderat tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst*.

De tre fördjupade inventeringarna har utförts med följande kartläggningstyper:

- ✓ Fördjupad inventering av generellt biotopskyddade områden
- ✓ Fördjupad inventering av artförekomst av kräddjur
- ✓ Fördjupad inventering av livsmiljö för kräddjur

Samtliga inventeringar 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* där områdets naturvärden undersöks på plats. *Inventeringsområdet* för *fältinventeringen* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* utgör *inventeringsområdet* samt en ytterligare buffert på 200 meter.

2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för förarbete, fältinventering, kartor och rapport har varit Daniel Tooke. Klas Andersson har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Marcus Thorell har ansvarat för GIS och teknisk support.

Uppdraget har genomförts under perioden januari till maj, 2024. Fältinventeringen utfördes 2024-04-25.

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 har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 5 av 26

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 naturvärdesobjekt (naturvärdesbiotoper och värdelandskap) och artfynd finns upprättade och levereras till beställaren tillsammans med rapporten.

2.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika värdearter är synliga under olika delar av säsongen. Alla värdearter inom ett område kan inte hittas vid ett och samma inventeringstillfälle. Till exempel är det svårt att hitta marksvampar när inventeringen sker under vår eller sommar. Därför kan det inom det aktuella området finnas värdearter som inte hittades under fältstudien och inte heller har rapporterats tidigare.

Inventeringarna bedöms dock som säkra för det inventerade området då förekomsten av strukturer, element och värdearter ger en tillfredställande indikation på objektens naturvärde.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 6 av 26

3 BESKRIVNING AV INVENTERINGSOMRÅDET OCH DET OMKRINGLIGGANDE LANDSKAPET

Majoriteten av inventeringsområdet utgörs av öppen gräsmark som täcker områdets centrala delar (**Figur 2**). Dessa gräsmarker är ställvis tydligt näringspåverkade med en kraftig dominans av högvuxna gräsarter. Centralt och i östra delen av inventeringsområdet finns små lövträds- och buskklädda dungar med en viss förekomst av hävdgynnad flora. Flertalet stenrosen finns också inom och runt dessa dungar.



Figur 2. Den gräsmark som täcker majoriteten av inventeringsområdet.

Norra delen av området domineras av infrastruktur och bebyggd mark i form av tre byggnader, grusade ytor samt en gång- och cykelbana (**Figur 3**). Östra delen av inventeringsområdet domineras av en stor, rektangulär plan med grovkornigt grus och sand.



Figur 3. De byggnader som finns i inventeringsområdets norra del.

I södra delen av inventeringsområdet finns en skogsdunge med inslag av både lövträd och barrträd (**Figur 4**). Skogsdungen är ställvis tämligen gles och hyser inslag av flertalet gamla träd med värdefulla strukturer.



Figur 4. Skogsdungen i inventeringsområdets södra del.

Västerut och norrut gränsar inventeringsområdet till Bälinge tätortsmiljö. Söderut ligger en mosaik av gräsmarks- och skogsmarksmiljöer av liknande typ som den som finns inom inventeringsområdet. Österut gränsar området till öppen och sammanhängande åkermark.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 7 av 26

4 RESULTATET AV FÖRARBEDET

Under förarbetet till inventeringarna 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 förstudieområdet. Under förstudien i detta uppdrag gjordes eftersök i de källor som anges i källförteckningen. Resultatet av förarbetet redovisas på karta i **Figur 5**.

4.1 Tidigare inventeringar och utredningar

Inga tidigare kända naturrelaterade inventeringar eller utredningar har utförts inom förstudieområdet.

4.2 Kommunalt och statligt utpekade områden

I samband med förarbetet registrerades ett objekt inom förstudieområdet med tidigare kända naturvärden; ett objekt som avgränsats i samband med Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering.

4.2.1 Ängs- och betesmarksinventeringen

Inom förstudieområdet finns ett objekt som sedan tidigare finns registrerade som ängs- och betesmarksobjekt i onlinetjänsten TUVÅ. Objektet avser 750-TOK, ett 3,3 hektar stort område som inventerades 2020. Objektet hyser värden i form av silikatsgräsmarker med hävdgynnad markflora. Detta avser dock främst delar av objektet som ligger innanför förstudieområdet men utanför inventeringsområdet. Den del av objektet som ligger innanför inventeringsområdet bedöms hysa värden knutna till grova lövträd, men en artfattig markflora.

Ängs- och betesmarksinventeringen är ett projekt som utförs av länsstyrelserna på uppdrag av Jordbruksverket. Inventeringen avser att kartlägga och bedöma status och naturvärde för värdefulla ängs- och betesmarksobjekt. Ängs- och betesmarker är värdefulla biotoper för en stor mängd arter, framför allt för kärlväxter och insekter. Anledningen till detta att slåtter och bete innebär att marken utsätts för så kallad *intermediär störning*. Det hindrar enstaka konkurrenskraftiga arter från att helt ta över och tillåter konkurrenssvaga arter att leva kvar. Detta leder till artrika miljöer som gynnar bibehållandet av biologisk mångfald. Information som avgränsats i samband med ängs- och betesmarksinventeringen lagras sedan av Jordbruksverket i onlinetjänsten TUVÅ, där data rörande objekts status, struktur och naturvärde finns att tillgå.

4.3 Värdearter registrerade i Artportalen

Under tidsperioden 2000 till 2024 har tre olika värdearter rapporterats in till onlinetjänsten Artportalen inom förstudieområdet. Dessa är fördelade på fem individuella fynd. Samtliga arter utgjordes av rödlistade arter.

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 biotopens artvärde. Dessa arter listas då även under respektive biotop i bilaga 1.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 8 av 26

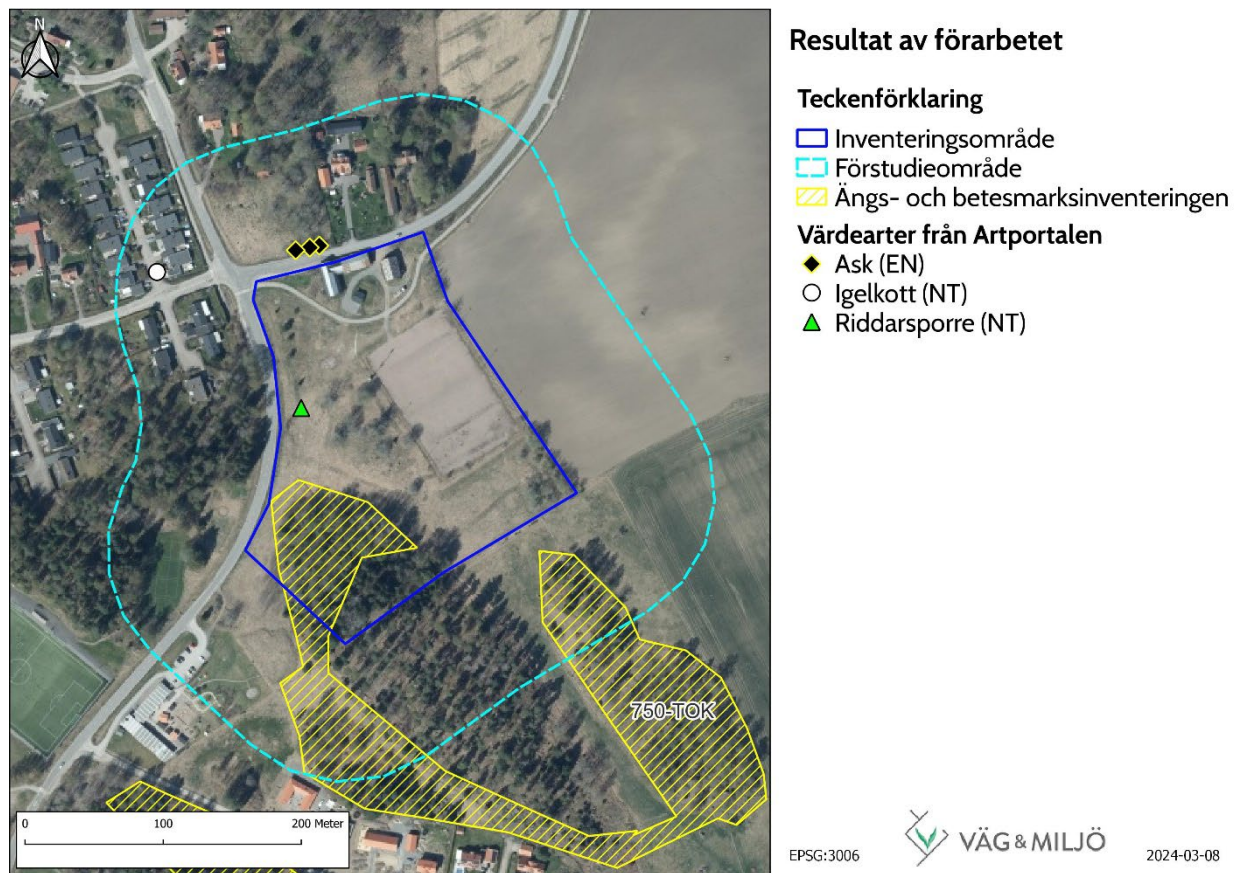
4.3.1 Rödlistade arter registrerade i Artportalen

De tre arter som sedan tidigare rapporterats in till Artportalen inom förstudieområdet är alla rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*.

Ask (*Fraxinus excelsior*) listas som *starkt hotad* (EN). Anledningen till detta är att ask drabbas av svampsjukdomen askskottsjuka. Eftersom ask hotas av sjukdom i stället för mänsklig påverkan eller exploatering tilldelas dock arten ett kraftigt reducerat signalvärde i samband med naturvärdesinventering.

Igelkott (*Erinaceus europaeus*) listas som *nära hotad* (NT). Hotbilden för igelkott är komplicerad, då arten till viss del gynnas av mänsklig aktivitet och är vanligare i anslutning till bebyggelse. Dock hotas arten av en rad olika faktorer så som bland annat försvinnandet av det småskaliga jordbrukslandskapet, trafikdödlighet, klimatpåverkan, pesticider och sjukdom.

Riddarsporre (*Consolida regalis*) listas också som *nära hotad* (NT). Denna ettåriga ört lever främst i slättbygden och hotas främst av förändrad markberedning och markhantering i jordbruket.



Figur 5. Karta över det ängs- och betesmarksobjekt och de tidigare registrerade fynd av värdearter som finns inom förstudieområdet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 9 av 26

5 RESULTAT AV FÄLTINVENTERINGEN

5.1 Naturvärdesobjekt

5.1.1 Naturvärdesbiotoper

I samband med fältinventeringen avgränsades tre naturvärdesbiotoper. För en detaljerad redovisning av naturvärdesbiotoperna, se biotopskatalogen i bilaga 1. Samtliga naturvärdesbiotoper presenteras även på karta i Figur 6.

5.1.1.1 Naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

Tre naturvärdesbiotoper med denna naturvärdesklass avgränsades i samband med fältinventeringen. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

Naturvärdesbiotop 1 utgörs av naturtypen *skog och buskmark* och biotopen *lövblandad barrskog*. Skogsmarken hyser inslag av enstaka äldre träd med värdefulla strukturer. Enstaka grova lågor av björk och gran i olika stadier av nedbrytning förekommer också, tillsammans med andra värdeelement så som större myrstackar.

Naturvärdesbiotop 2 och 3 utgörs av naturtypen *skog och buskmark* och biotopen *lövdunge*. Dungarna hyser flera vidkroniga askar och enstaka sälgar. Odlingsrösen är frekvent förekommande inom bägge biotoper. Bägge biotoper hyser även en viss förekomst av hävdgynnad flora, och särskilt naturvärdesbiotop 2 hyser en riklig förekomst av värdearterna gullviva och brudbröd.

5.1.2 Värdeelement

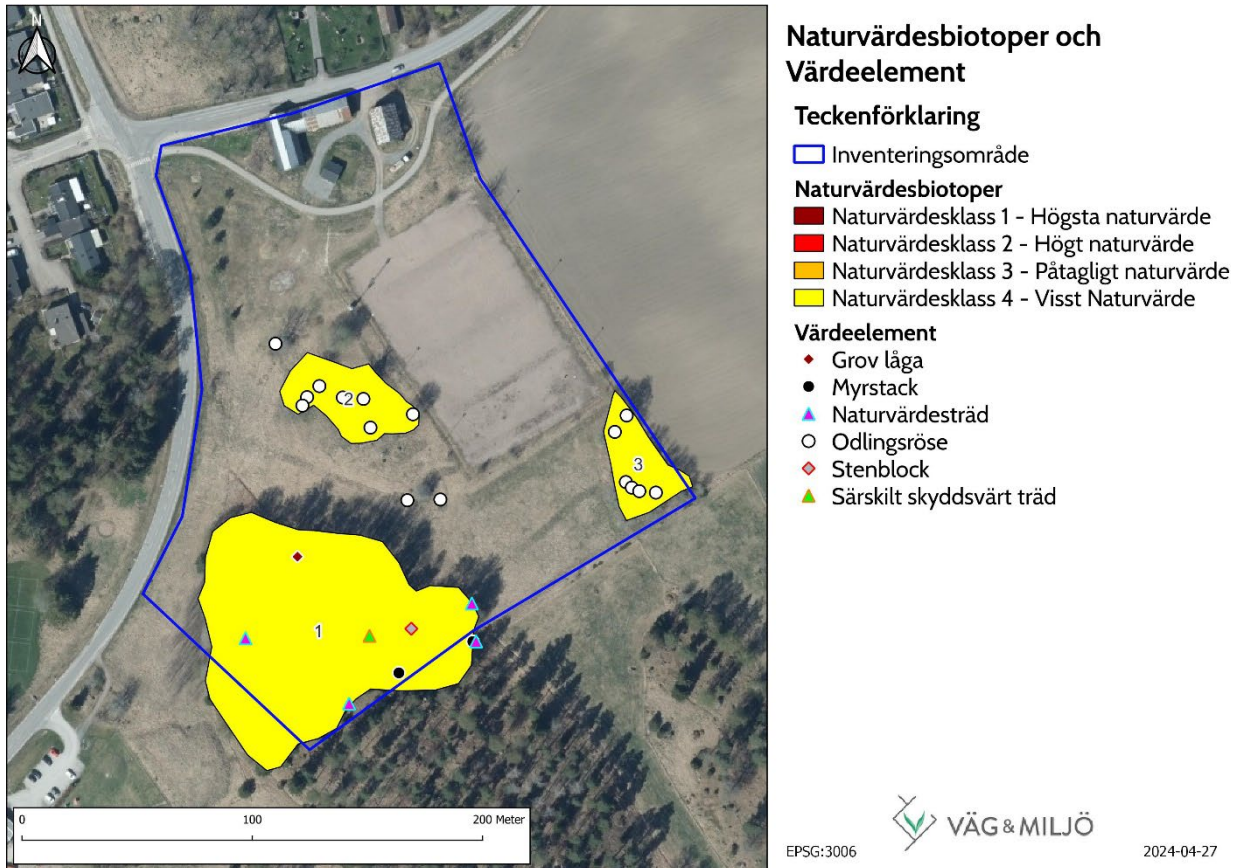
Då fältinventeringen utfördes med detaljeringsgrad *detalj* har även samtliga påträffade värdeelement avgränsats. Värdeelement avser strukturer och element inom inventeringsområdet som hyser betydelse för biologisk mångfald men inte är av sådan storlek eller värde att de avgränsas som egna naturvärdesbiotoper.

25 värdeelement avgränsades i samband med fältinventeringen. Dessa utgörs av 16 odlingsrösen, fyra naturvärdesträd, två myrstackar, en grov låga, ett större stenblock samt ett särskilt skyddsvärt träd. Samtliga värdeelement presenteras på karta i Figur 6.

5.1.3 Landskapsområden och värdelandskap

Hela inventeringsområdet ingår i ett stort sammanhängande landskapsområde bestående av mosaikartat jordbrukslandskap. Detta landskapsområde sträcker sig utanför inventeringsområdet. Detta landskapsområde utgör inte ett värdelandskap med särskild betydelse för biologisk mångfald.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 10 av 26



Figur 6. Karta över de naturvärdesbiotoper och värdeelement som avgränsades i samband med fältinventeringen.

5.2 Övrig naturmark

Inom inventeringsområdet finns det naturmark som i den här inventeringen ej avgränsats som naturvärdesbiotoper. Dessa områden kan ändå hysa naturvärden men har inte pekats ut i denna inventering. Det kan exempelvis bero på att naturvärdena inte är tillräckligt höga för att nå upp till lägsta registrerbara naturvärdesklass för denna inventering.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 11 av 26

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 tre värdearter påträffats i samband med fältinventeringen. Två av arterna, gullviva (*Primula veris*) samt brudbröd (*Filipendula vulgaris*) listas som hävdgynnade signalarter av Jordbruksverket. Gullviva omfattas även av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via 9 § Artskyddsförordningen.

Trädslaget ask registrerades också. Ask är listad som *starkt hotad* (EN) enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Arten hotas dock av en sjukdom kallad askskottsjukan, och tilldelas därmed ett kraftigt reducerat signalvärde inom ramarna för naturvärdesinventering. Samtliga askar som avgränsades i samband med fältinventeringen bedömdes drabbade av denna sjukdom.

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

5.3.1 Fridlysta arter

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

I samband med fältinventeringen registrerades gullviva som omfattas av detta skydd.

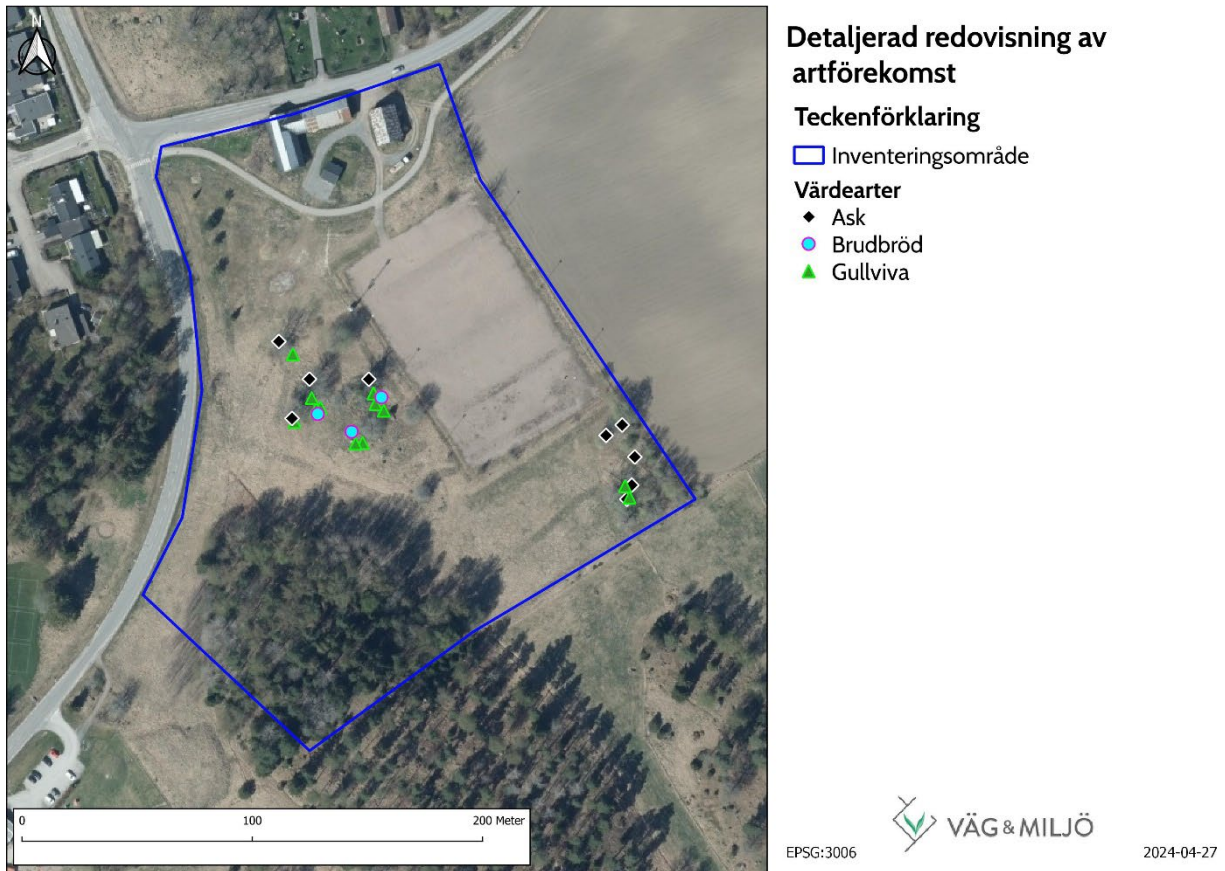
Ett antal kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger omfattas av skydd enligt 9 § artskyddsförordningen. Enligt 9 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

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.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 12 av 26

5.3.2 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 7**).



Figur 7. Karta över de värdearter som registrerades i samband med fältinventeringen.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 13 av 26

6 RESULTAT AV FÖRDJUPADE INVENTERINGAR

6.1 Fördjupad inventering av generellt biotopskyddade områden

Biotopskyddsområden utgör en form av områdesskydd som kan användas för att skydda små mark- och vattenbiotoper som är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter, eller som annars är särskilt skyddsvärda. Det finns två former av biotopskyddsområde. Den ena formen kallas det *generella biotopskyddet* och består av biotoper som är generellt skyddade som biotopskyddsområden i hela landet enligt 5 § förordningen om områdesskydd. Det finns åtta sådana biotoper och de är förtecknade i bilaga 1 till förordningen. De biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet listas i **Tabell 1**.

Tabell 1. De åtta biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet.

- | | |
|---|--|
| • Alléer | • Källor med omgivande våtmark i jordbruksmark |
| • Våtmark i jordbruksmark | • Pilevallar |
| • Småvatten och våtmarker i jordbruksmark | • Odlingsrösen i jordbruksmark |
| • Stenmurar i jordbruksmark | • Åkerholmar |

Syftet med att skydda dessa biotoper är att långsiktigt bevara och utveckla naturmiljöer som har särskilt stora värden för djur- och växtarter. Det kan handla om områden som innehåller viktiga strukturer och funktioner, som utgör tillflyktsorter, restbiotoper eller spridningskorridorer. Genom att skydda dessa miljöer som biotopskyddsområde främjas bevarandet av den biologiska mångfalden.

I samband med fältinventeringen avgränsades 18 objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Dessa består av 16 odlingsrösen i jordbruksmark samt två diken som uppfyller definitionen av småvatten i jordbruksmark (**Figur 8**). Ytterligare ett dike som potentiellt kan omfattas av det generella biotopskyddet registrerades också, men då diket ej hyste vatten eller fuktig botten i samband med fältinventeringen kunde detta ej etableras med säkerhet.

Samtliga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet, samt diket som potentiellt gör det, redovisas på karta i **Figur 9**.



Figur 8. Ett odlingsröse som avgränsats i inventeringsområdets centrala del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 14 av 26



Resultat av fördjupad inventering av generellt biotopskyddade områden

Teckenförklaring

□ Inventeringsområde

Generellt biotopskyddade punktobjekt

○ Odlingssä i jordbruksmark

Generellt biotopskyddade linjeobjekt

— Öppet dike i jordbruksmark

- - - Potentiellt öppet dike i jordbruksmark

Figur 9. Karta över de objekt som avgränsats i samband med den fördjupade inventeringen av generellt biotopskyddade områden.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 15 av 26

6.2 Fördjupad inventering av livsmiljö och artförekomst av kräldjur

6.2.1 Fördjupad inventering av livsmiljö för kräldjur

I samband med denna fördjupade inventering delades inventeringsområdet upp med hänsyn till huruvida olika delområden bedömdes utgöra lämpliga livsmiljöer för artgruppen kräldjur (**Figur 10**). Med tanke på områdets placering och beskaffenhet gjordes bedömningarna utifrån arterna huggorm (*Vipera berus*) och skogsödla (*Zootoca vivipara*).

I samband med denna inventering avgränsades två områden som bedömdes utgöra *mycket lämpliga livsmiljöer* för dessa två arter. Dessa områden utgörs av de lövskogsdungar som finns i inventeringsområdets centrala och östliga del. Skogsdungarna har en riklig förekomst av stenrösen. Dessa områden hyser god solinstrålning samt skydd i form av stenrösen, buskar och träd. Stenrösen är av särskild vikt som övervintringsområden. Därtill hyser arten huggorm en stark preferens för solbelysta stenrösen som livsmiljö.

Ett område avgränsades som en *lämplig livsmiljö*. Detta område avser den gräsmark som täcker stora delar av inventeringsområdet, samt den sandiga plan som ligger i områdets östra del. Detta område hyser god solinstrålning och en viss möjlighet till skydd i och med det långa gräset. Denna livsmiljö har dock större betydelse för skogsödla än huggorm.

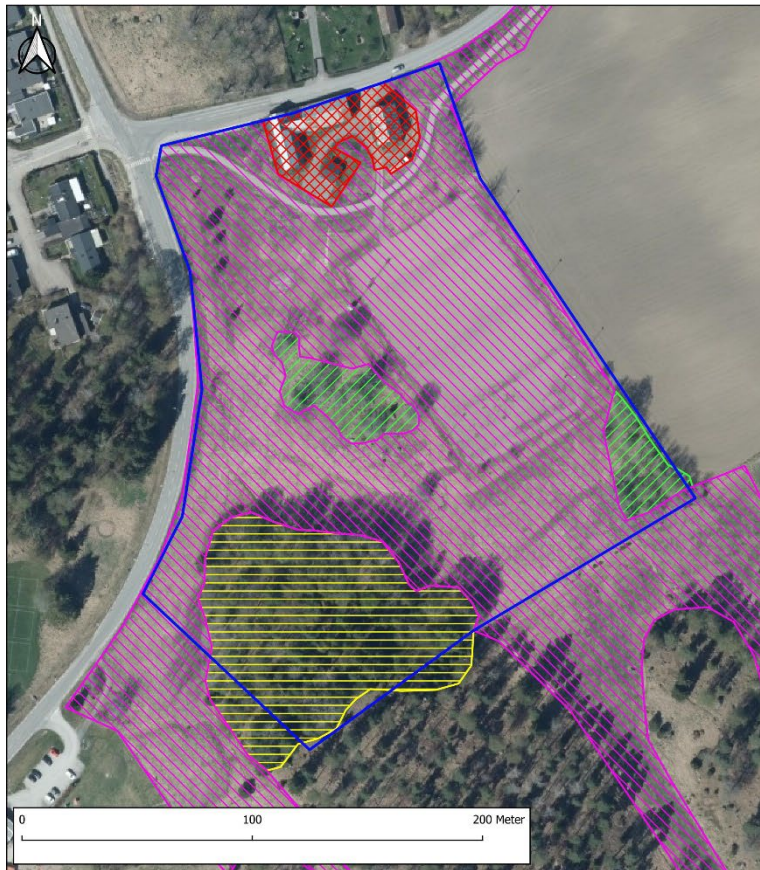
Ett område avgränsades som en *möjlig livsmiljö*. Detta avser skogsområdet i södra delen av inventeringsområdet. Skogsområdet är ställvis glest och hyser därmed en viss solinstrålning samt god möjlighet till skydd. Området hyser dock främst en betydelse för skogsödla, då huggorm i regel undviker skog.

Ett område avgränsades som en *olämplig livsmiljö*. Detta område utgörs av de byggnader som ligger i inventeringsområdets norra del.

6.2.2 Fördjupad inventering av artförekomst av kräldjur

I samband med denna fördjupade inventering inventerades området efter artfynd av kräldjur. Inga fynd av kräldjur gjordes i samband med fältinventeringen (**Figur 10**).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 16 av 26



Resultat av fördjupad inventering av livsmiljö & artförekomst (Kräldjur)

Teckenförklaring

□ Inventeringsområde

Livsmiljöer Kräldjur

▨ Mycket Lämplig Livsmiljö

▨ Lämplig Livsmiljö

▨ Möjlig Livsmiljö

▨ Olämplig Livsmiljö

Figur 10. Karta över avgränsade livsmiljöer samt artfynd av kräldjur. Inga fynd av kräldjur gjordes under inventeringen.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 17 av 26

7 EKOLOGISK SÅRBARHET, ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH UTREDNINGSBEHOV

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.

Efter att områden har exploaterats finns det risk att spridningen mellan de kvarvarande naturvärdesbiotoperna försvåras genom att huskroppar och vägar som uppförs bildar barriärer som påverkar arters förmåga till förflyttning. Det finns även risk för att de kvarvarande naturmiljöerna utsätts för bland annat ökad störning.

7.1 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, hydrologi eller artrik och välhävdad ängsmark. Ett av de största hoten för biologisk mångfald, förutom inanspråktagande av värdefulla miljöer, är uppsplittring och fragmentering av naturmiljöer samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Tre naturvärdesbiotoper inom *inventeringsområdet* har bedömts hysa värden motsvarande naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde* i samband med *fältinventeringen*. Naturvärdesbiotoper med olika naturvärdesklasser kräver olika grad av hänsyn i samband med exploatering enligt Svensk Standard SS 199000:2023:

- **Naturvärdesklass 4 – Viss naturvärde.**

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätt-hålla 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.

Naturvärdesbiotoperna som avgränsats inom inventeringsområdet utgörs alla av naturtypen *skog och buskmark*. Olika biotoper dock hyser olika element, strukturer, biodiversitet och känslighet även om de tillhör samma naturtyp.

7.1.1 Skog och buskmark

Naturvärden som är knutna till gamla träd av den typ som ställvis finns i naturvärdesbiotop 1 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 byggas utan i stället sparas till så stor del som möjligt. Miljöer med äldre träd är känsliga för ingrepp och om de gamla träden tas bort 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.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 18 av 26

Skogar är även känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och stående 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.

Små öppna dungar med enstaka träd och buskar av den typ som finns inom naturvärdesbiotop 2 och 3 har mindre av sina värden knutna till gamla träd. Dessa biotoper hyser i stället större värden knutna till en hävdgynnad fåttflora, samt förekomst av flertalet småbiotoper, så som stenrösen. Dessa värden är känsliga för exploatering, men tar i regel kortare tid att återskapas naturligt, särskilt om de återskapas via riktade åtgärder med intentionen att återetablera denna typ av miljöer.

7.2 Områdets naturvärden i sammanfattning

Inventeringsområdet är mycket påverkat av mänsklig aktivitet och tidigare exploatering. Tre naturvärdesbiotoper har avgränsats med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Resterande delar av inventeringsområdet har bedömts hysa låga naturvärden. Inga naturvärdesbiotoper av högre naturvärdesklasser har avgränsats.

Av de värdearter som registrerats i området är gullviva och brudbröd fortsatt vanliga på lokal, regional och nationell nivå. Ask är rödlistad, men hotas av askskottsjuka och inte av exploatering. De träd som registrerats i området bedöms även ha nedsatt vitalitet, då de bedöms drabbade av sjukdomen. Området har bedömts hysa mycket lämpliga och lämpliga livsmiljöer för arterna huggorm och skogsödla, men även om dessa arter omfattas av lagstadgat skydd enligt 6 § artskyddsförordningen är bägge arter också vanliga på lokal, regional och nationell nivå.

7.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden

- ✓ Ta hänsyn till **naturvärdesbiotop 1** som bedöms hysa naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Biotopen hyser naturvärden framför allt knutet till förekomst av enstaka äldre träd och död ved. Intrång i denna biotop som inverkar negativt på biotopens äldre träd är i princip omöjligt att på ett meningsfullt sätt kompensera för.
- ✓ Ta hänsyn till **naturvärdesbiotop 2 och 3** som bedöms hysa naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Biotoperna hyser främst värden knutna till förekomsten av solbelysta brynmiljöer med stenrösen, hävdgynnad flora samt träd och buskar. Om intrång eller exploatering av dessa biotoper sker måste detta medföra att kompensande åtgärder i form av etablering av liknande miljöer av samma eller större omfattning upprättas inom eller i nära angränsning till inventeringsområdet.
- ✓ Ta hänsyn till de värdeelement som avgränsats i samband med *fältinventeringen*. Intrång eller annan åverkan på dessa element bör balanseras med kompensande åtgärder.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 19 av 26

- ✓ Ta fram en plan för hantering av de odlingsrösen och diken som avgränsats i samband med den fördjupade inventeringen av generellt biotopskyddade områden. Vid överkan eller in-trång behöver dispens från det generella biotopskyddet ansökas om hos tillsynsmyndighet. Det är även rekommenderat att objekt återetableras annorstädes inom inventeringsområdet, eller i närheten. Denna återetablering kan ske som del av den återetablering som krävs för naturvärdesbiotop 2 och 3.

De stenrösen som ligger centralt inom inventeringsområdet kan potentiellt lämnas kvar och inkluderas i den planerade skolgården. På grund av den störning och det slitage som aktivitet från barn medför skulle detta dock innebära att stenrösenas funktion som småbiotop för flora och fauna skulle försämrats på sikt. Därtill skulle det inte vara att rekommendera att fortsatt inhysa stenrösen på skolgården om de utgör en potentiell miljö för huggormar.

På sikt bedöms det som mer förmånligt för områdets naturvärden att dessa stenrösen flyttas till en annan förmånlig plats inom eller i nära angränsning till inventeringsområdet. Detta skulle medföra att dispens måste ansökas från det generella biotopskyddet, men på sikt främja biologisk mångfald i området.

- ✓ Ta fram en plan för hantering av fridlysta kräldjursarter i området. Det kan mycket väl finnas kräldjur inom inventeringsområdet trots att inga fynd gjordes under inventeringen. Arterna skogsödla och huggorm är svårinventerade och skygga arter som mycket snabbt söker skydd om man närmar sig dem. Bägge arter hyser även starka populationer inom Uppsala kommun, och inventeringsområdet hyser lämpliga och mycket lämpliga livsmiljöer för arterna. Det bör därmed betraktas som troligt att arterna finns i området. Hantering av dessa arter kan antingen ske i form av en artskyddsutredning, alternativt kan andra hanteringsförslag tas fram i samråd med tillsynsmyndighet, då bägge berörda arter är fortsatt mycket vanliga på lokal och regional nivå.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 20 av 26

8 KÄLLFÖRTECKNING

8.1 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.

8.2 Digitala källor

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

Artportalen. 2023. Sökning med polygon efter alla värdearter inom *förstudieområdet*. Sökperiod 2000-01-01 till 2023-10-08. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor@lm.se. Åtkomst 2023-10-08

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 2023-10-08.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor kartverktyg, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>, åtkomst 2023-10-08.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 21 av 26

8.3 Digitala kartlager och GIS-data som tillämpats under förarbetet

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.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 22 av 26

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 11**).

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

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 23 av 26

För att kartlägga en naturvärdesbiotops *artvärde* nyttjas en skala som hanterar förekomster av värdearter, vilka beskrivs under 5.3, samt grad av artdiversitet och förekomst av värdefulla organismsamhällen. 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 2**.

Tabell 2. 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	<p>Förekomst av hotade, sällsynta eller andra särskilt värdefulla organismsamhällen, som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med mycket hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Förekomst av ett stort antal värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens alla nivåer.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Mycket betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
Högt artvärde	<p>Förekomst av ovanliga eller andra värdefulla organismsamhällen, som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Förekomst av många värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens alla flesta nivåer.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med stor särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 24 av 26

Artvärde	Kännetecken
Påtagligt artvärde	<p>Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
Visst artvärde	<p>Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett lokalt perspektiv, eller viss artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med viss särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
Lågt eller obetydligt artvärde	<p>Förekomst av organismsamhällen med låg artdiversitet som domineras av vanligt förekommande arter.</p> <p>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.</p>

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 25 av 26

Naturvärdesbiotopens resulterande *artvärde* och *biotopvärde* vägs sedan samman för att bestämma biotopens *naturvärde*. Denna sammanvägning sker enligt matrisen i **Figur 12**.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högt naturvärde	
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde	Påtagligt naturvärde	Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde	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 12. SIS-matrisen för bedömning av naturvärde utifrån biotopvärde och artvärde (SS199000:2023).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1378, Rapport, NVI Bälinge, Uppsala kommun skolfastigheter, 2024	2024-05-28	Sida 26 av 26