



Naturvärdesinventering i Flogsta, Uppsala kommun

Naturföretaget 2025



Utförare

Naturföretaget

Organisationsnummer: 769620-4382

Adress: Vaksalagatan 6, 753 20 Uppsala

E-post: info@naturforetaget.se

Telefon: 018-304050

Beställare

Gillöga

Organisationsnummer: 559130-2723

Adress: Karlavägen 23, 114 31 Stockholm

E-post: anders@heurekagroup.se

Telefon: +46 70 147 2500

Projektledare och kontaktperson: Samuel Persson, samuel@naturforetaget.se, 073-539 41 20

Inventering och foto: Elias Blad

Rapport: Elias Blad

Förstudie och kartor: Staffan Fridh

Kvalitetsgranskning: Samuel Persson och Sofia Nord

Leverans rapport: 2025-10-20

Leverans geodata: 2025-10-02

Version: 2

Omslagsbild: Häll- och gräsmarker inom inventeringsområdet.

Kartor publicerade med tillstånd av ESRI

Innehåll

Sammanfattning.....	3
Bakgrund	4
Metodik	5
Uppdragets innehåll.....	5
Naturvärdesbiotoper	5
Resultat	6
Övergripande beskrivning av området	6
Områdesskydd och tidigare kända naturvärden	6
Områdets naturvärden	6
Fynd av naturvårdsarter vid inventeringen.....	7
Tidigare fynd av naturvårdsarter	9
Fynd av invasiva främmande arter	9
Särskilt skyddsvärda träd.....	9
Värdeelement.....	9
Vattensystem	11
Landskapsområden och värdelandskap	11
Källor	13
Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper	14
Bilaga 2. Fynd av naturvårdsarter.....	16
Bilaga 3. Metodik	17

Sammanfattning

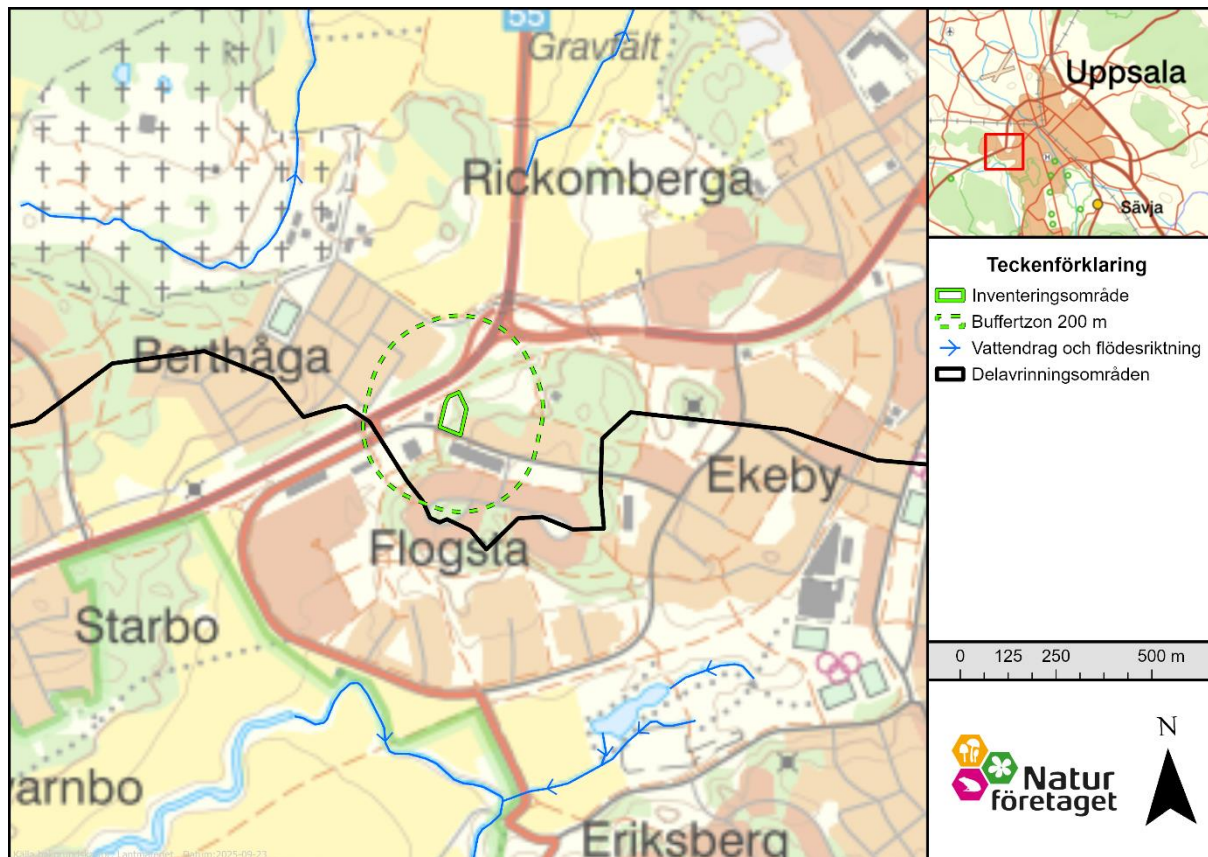
Gillöga utreder möjligheten att uppföra parkeringshus på delar av fastigheterna Flogsta 10:1, 11:18 och 11:68, Uppsala kommun. Som en del i ansökan behöver naturvärden på platsen utredas. På uppdrag av Gillöga har Naturföretaget därför gjort en naturvärdesinventering av området den 30 juli 2025. Den utförda naturvärdesinventeringen följer svensk standard för Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald (SS 199000:2023). Kartläggning av särskilt skyddsvärda träd har ingått som tillägg.

Det inventerade området är 0,5 hektar stort och består av en mosaik av halvöppen gräsmark, ruderatmark med grusade ytor samt skog i igenväxningsstadie. Området omges av bebyggelse och angränsar till ett grönområde i form av ett kolonilottsområde. Vid inventeringen identifierades totalt en naturvärdesbiotop med naturvärdesklass 4, Visst naturvärde. Arealen av naturvärdesbiotopen omfattar totalt 0,2 hektar, vilket motsvarar ungefär hälften av inventeringsområdets yta. Naturvärdena inom inventeringsområdet är huvudsakligen knutna till förekomsten av hållmarker med gräs. Vid inventeringen påträffades totalt sex naturvårdsarter. Artfynden utgörs av kärlväxter som är knutna till gräsmarker och signalerar tidigare hävd, till exempel gulmåra och brudbröd. En rödlistad art, axveronika (NT) påträffades. Blåsippa, som är fridlyst enligt 9 § i artskyddsförordningen, hittades i området men utanför naturvärdesbiotopen.

Inga träd som uppfyller Naturvårdsverkets kriterier för särskilt skyddsvärda träd identifierades inom området. Elva värdeelement noterades inom inventeringsområdet, dessa utgörs främst av fruktbärande träd och buskar.

Bakgrund

Gillöga utreder möjligheten att uppföra parkeringshus på delar av fastigheterna Flogsta 10:1, 11:18 och 11:68, Uppsala kommun. (figur 1). På uppdrag av Gillöga har Naturföretaget därför gjort en naturvärdesinventering av området med detaljeringsgrad detalj med tillägget särskilt skyddsvärda träd den 30 juli 2025.



Figur 1. Översiktskarta som visar inventeringsområdet och dess buffertzon.

Metodik

Här ges en kortfattad beskrivning av den metodik som tillämpas vid standardiserad naturvärdesbedömning (SS 199000:2023), samt eventuella tillägg som ingått i uppdraget. Detaljerad beskrivning av metodiken ges i bilaga 3.

Uppdragets innehåll

Området inventerades den 30 juli 2025. Inventeringen utfördes enligt svensk standard för Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald (SS 199000:2023). Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj – naturvärdesklass 1 till 4, med tillägg av särskilt skyddsvärda träd. Hela området genomsöktes noga i fält med stöd av kartor och fjärranalysdata. Vid detaljeringsgrad detalj avgränsas alla objekt med naturvärde: objekt som har en yta om minst 0,01 hektar redovisas normalt som naturvärdesbiotoper medan objekt som är mindre än 0,01 hektar redovisas som värdeelement.

Naturvärdesbiotoper som fortsätter utanför inventeringsområdet har avgränsats i en buffertzona upp till 200 meter utanför områdets gränser. De delar som ligger utanför inventeringsområdet har inte fältbesökts utan endast bedömts preliminärt utifrån befintlig miljöinformation och flygfoton.

Naturvärdesbiotoper

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera områden (naturvärdesbiotoper) som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. Varje avgränsad naturvärdesbiotop tilldelas en naturvärdesklass utifrån en sammanvägning av områdets biotopvärde och artvärde (se bilaga 3). Naturvärdesbedömningen resulterar i antingen lågt naturvärde (områden av ingen eller ringa betydelse för biologisk mångfald) eller någon av följande naturvärdesklasser:

Klass 1 – högsta naturvärde	Varje enskilt område bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
Klass 2 – högt naturvärde	Varje enskilt område bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Motsvaras ungefär av Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, våtmarksinventeringens klass 1 och 2 och skogsbrukets klass Urvatten.
Klass 3 – påtagligt naturvärde	Den totala arean av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald. Motsvaras ungefär av Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, Våtmarksinventeringens klass 3 och 4 och skogsbrukets klass Naturvatten.
Klass 4 – visst naturvärde	Den totala arean av dessa områden har viss betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald. Klass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Naturvärdesbiotoper som bedöms ha högsta och högt naturvärde (klass 1 och 2) rekommenderas generellt att undantas från exploatering. Detta baseras på att sådana enskilda områden har naturvärden som är av stor särskild betydelse för att biologisk mångfald ska bevaras på regional eller nationell nivå. Naturvärdesbiotoper och naturvärdesinventering har ingen juridisk status, däremot utgör naturvärdesinventering (SS 199000:2023) underlag som gör det möjligt att följa lagstiftning vid olika typer av beslutsfattande, planering och prövningar av verksamheter som rör naturmiljöer.

Hänsynstagande till områden med särskild betydelse för biologisk mångfald bidrar till att uppfylla miljöbalkens mål och allmänna hänsynsregler. Hänsyn till områden med höga naturvärden bidrar också till att uppfylla nationella miljö kvalitetsmål och internationella åtaganden för biologisk mångfald.

Resultat

Kapitlet ger en övergripande beskrivning av de naturvärden och naturvårdsarter som kartlagts vid naturvärdesinventeringen och dess förstudie. Kapitlet innehåller även en kortfattad bedömning av trolig artförekomst gällande fridlysta arter.

Övergripande beskrivning av området

Det inventerade området är cirka 0,5 hektar stort och ligger i stadsdelen Flogsta i Uppsala, Uppsala kommun. Inventeringsområdet omges av tätort samt angränsar till ett grönområde i form av en kolonilottsförening. Området avgränsas i väst av en cykelbana, i söder av bilväg och i öst av hustomt. Området består dels av halvöppen mark, dels av en trädunge i igenväxningsfas. Enstaka tallar med uppskattad ålder på ca 50 år finns i östra kanten. En grusväg går in i området och avslutas i en liten grusplan. Kring grusplanen finns ruderatmark i form av gräsytor med tippat material som är täckt av nektarväxter, samt en upplagd hög med död ved.

I norr finns en berghäll med hävdgynnande arter såsom axveronika, brudbröd och gulmåra. Här finns också medelstora fruktträd, både äpple och plommon samt slånbuskar vilket skapar en mosaikartad struktur. En mindre berghäll finns sydöst i området. I de östra delarna är trädsiktet tätare och med mycket sly, främst i form av ungt körsbär. Här finns även ett bestånd av blåsippa.

Områdesskydd och tidigare kända naturvärden

Det förekommer inga naturreservat, biotopskydd eller andra formellt utpekade områdesskydd inom planeringsområdet. Området berörs inte heller av några riksintressen som är av betydelse för naturvärden knutna till naturliga eller kulturpåverkade naturmiljöer. Naturreservatet Håga-Nåsten finns cirka 700 meter söder om området, men reservatet berörs ej av områdesplanerna.

Områdets naturvärden

Inom inventeringsområdet har en naturvärdesbiotop avgränsats (figur 2), Naturvärdesklassen för biotopen är visst naturvärde.

Klass 4 – visst naturvärde: 1 objekt (ca 0,2 ha)

Områdets naturvärden finns i de centrala och nordvästra, mosaikartade delarna med halvöppen gräsmark, berghällar och ruderatmark. I bilaga 1 presenteras samtliga naturvärdesbiotoper med foto och detaljerade beskrivningar.



Figur 2. Översiktskarta som visar de naturvärdesbiotoper som avgränsats inom inventeringsområdet och dess buffertzona.

I de halvöppna delarna av området finns vissa värdefulla biotopkvalitéer (klass 4), som berghällar, bärande träd, tippade materialhögar med nektarresurser och upplagd död ved. Gräsmarken runt grusvägen och grusplanen verkar slås varje år och på och kring på och kring hållmarkerna är vegetationen naturligt mager och lågvuxen. Fynd av flera hävdgynnade arter tyder på att området varit öppen gräsmark under lång tid.

Fynd av naturvårdsarter vid inventeringen

Under inventeringen registrerades totalt sex olika naturvårdsarter varav samtliga är kärlväxter. Samtliga fynd av naturvårdsarter redovisas i bilaga 2, tabell 1. I objektsbeskrivningarna i bilaga 1 framkommer vilka naturvårdsarter som utgör så kallade värdearter och därmed har använts i bedömning av artvärde vid naturvärdesklassning av biotoper.

Kring grusplanen finns ruderatmark i form av gräsytor med tippat material som är täckt av nektarväxter, samt en upplagd hög med död ved. I norr finns en berghäll med hävdgynnade arter såsom axveronika, brudbröd och gulmåra. Här finns också stora fruktträd, både apel och plommon samt slånbuskar vilket skapar en mosaikartad struktur. En mindre berghäll finns sydöst i området. I de östra delarna är trädskiktet tätare och med mycket sly, främst i form av ungt körsbär. Här finns även ett bestånd av blåsippar.

Naturvårdsarter och värdearter

Begreppet naturvårdsarter omfattar fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, signalarter, ansvarsarter och nyckelarter. Värdearter är ett begrepp som används vid standardiserad naturvärdesbedömning och omfattar arter som har betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att ett område har det. I begreppet ingår merparten av naturvårdsarterna, bortsett från de som är allmänt spridda och saknar signalvärde.

Rödlistade arter

Arter som bedöms löpa risk att försvinna ur landet (enligt IUCN bedömnings-system). Rödlistan uppdateras vart femte år av SLU Artdatabanken.

Signalarter

Arter som med sin närvaro eller frekvens indikerar att ett område har höga naturvärden. Hit förs arter som är upptagna i förteckningar från Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och Trafikverket.

Fridlysta arter

Arter som är förtecknade i artskyddsförordningen (2007:845) och skyddade enligt fridlysningsreglerna.

Typiska arter

Arter som indikerar bevarandestatus för olika Natura 2000-naturtyper.

Nyckelarter

Arter som har stor betydelse för ett visst ekosystem och dess ingående arter.

Ansvarsarter

Arter där en särskilt stor andel av dess totala population finns i en begränsad del av det totala utbredningsområdet.

Övriga värdearter

Arter som har betydelse för biologisk mångfald men inte ingår i någon av ovanstående kategorier.

Fridlysta arter

I området noterades en fridlyst art, blåsippa, som omfattas av förbudsregler i artskyddsförordningen (2007:845) 9 §. Blåsippa är en vanligt förekommande art som indikerar något rikare markförhållanden. Ett litet bestånd finns i sydöstra delen av inventeringsområdet.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen (2007:845) är en svensk lagstiftning som reglerar fridlysning av arter genom bestämmelser i 4, 4a, 6, 7, 8, 9 §§. I dessa nationella förbudsregler är även artskyddsbestämmelser i EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv införlivade. Till exempel omfattas alla orkidéer, vilda fåglar, grod- och kräldjur samt fladdermöss av fridlysning. Ytterligare ett antal arter från olika artgrupper är fridlysta. Fridlysning gäller oftast i hela Sverige men vissa arter är endast regionalt fridlysta.

Om fridlysta arter förekommer i ett område kan det innebära att en planerad verksamhet kommer i konflikt med artskyddsförordningens regler på ett sådant sätt att förbud utlöses. Fridlysning kan på så vis sägas innebära ett skydd för arterna, men förbudsreglerna är inte lika strikta för alla arter. För djur fridlysta enligt 4a § omfattar till exempel förbuden vissa livsmiljöer medan fridlysning enligt 6 § endast omfattar dödande, fångande och förstörande av djur (alla levnadsstadier) och bon. Förenklat kan man säga att arter som är fridlysta enligt 4, 4a och 7 §§ omfattas av strängare förbudsregler än övriga arter.

Om resultatet från en naturvärdesinventering tyder på att en exploateringskänslig, rödlistad eller sällsynt fridlyst art har viktiga livsmiljöer i området rekommenderas generellt en artskyddsutredning. En sådan utredning syftar till att förutse risker för regelbrott och förebygga dessa, till exempel genom att föreslå riktade skyddsåtgärder. Vanligtvis krävs först en riktad artinventering för att fastställa att en art kontinuerligt nyttjar livsmiljöer i området, detta gäller särskilt för rörliga arter som fåglar, fladdermöss och groddjur.

Rödlistade arter

En rödlistad art påträffades på inventeringsområdet, kärlväxten axveronika (NT). Den påträffades på hällmarken i den norra delen av inventeringsområdet.

Övriga naturvårdsarter

Resterande artfynd utgörs av signalarter som är relativt vanliga, men som i större och välspredda förekomster är bra indikatorer för att påvisa naturliga artsamhällen i en viss naturtyp. Inom inventeringsområdet finns hävdgynnade kärlväxter som tyder på tidigare hävd, såsom brudbröd, gulmåra, svartkämpar och äkta johannesört.

Tidigare fynd av naturvårdsarter

Det finns inga tidigare relevanta artfynd inom eller i direkt närhet av området.

Fynd av invasiva främmande arter

Inom inventeringsområdet påträffades en invasiva främmande art vid inventeringen: vresros (tabell 1).

Tabell 1. Fynd av invasiva främmande arter inom inventeringsområdet som omfattas av EU:s förordning (1143/2014) eller ingår i förslaget till Sveriges nationella förteckning. För respektive art anges fyndplats, källa med årtal (Artportalen, AP eller Naturföretaget, NF) samt vilken förteckning arten ingår i.

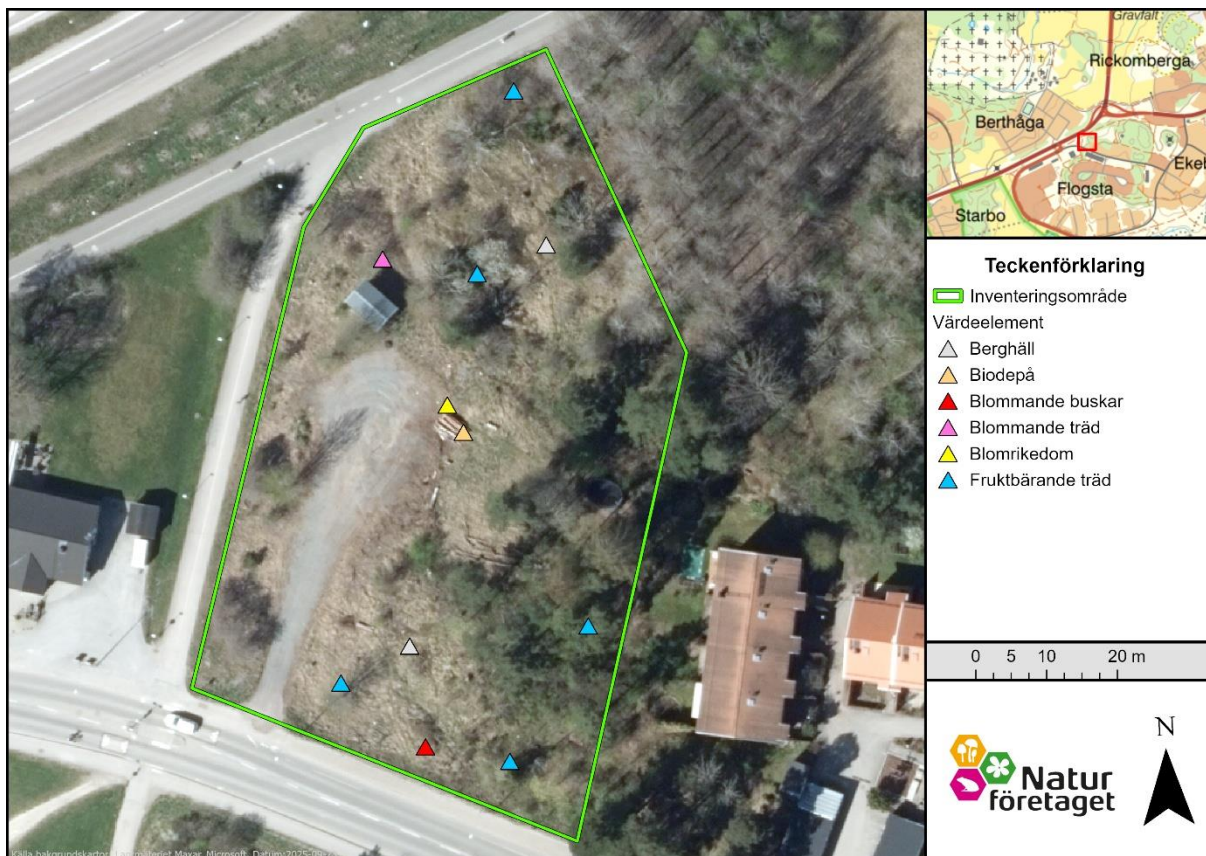
Namn	Plats	Källa	Förteckning
Vresros <i>Rosa rugosa</i>	Påträffades i naturvärdesbiotop 1, öst om grusplanen.	NF 2025	Nationell förteckning

Särskilt skyddsvärda träd

Inga särskilt skyddsvärda träd påträffades inom området.

Värdeelement

Inom området avgränsades elva värdeelement: fem fruktbärande träd, ett blommande träd, två berghällar, en biodepå, en blommande buske och ett område med blomrikedom. Samtliga utgör exempel på strukturer med särskild betydelse för biologisk mångfald. Värdeelementen finns spridda i hela området (figur 3). De fruktbärande träden i den södra skogsdungen utgörs av unga körsbärsträd.



Figur 3. Karta över värdeelement som påträffades inom inventeringsområdet.

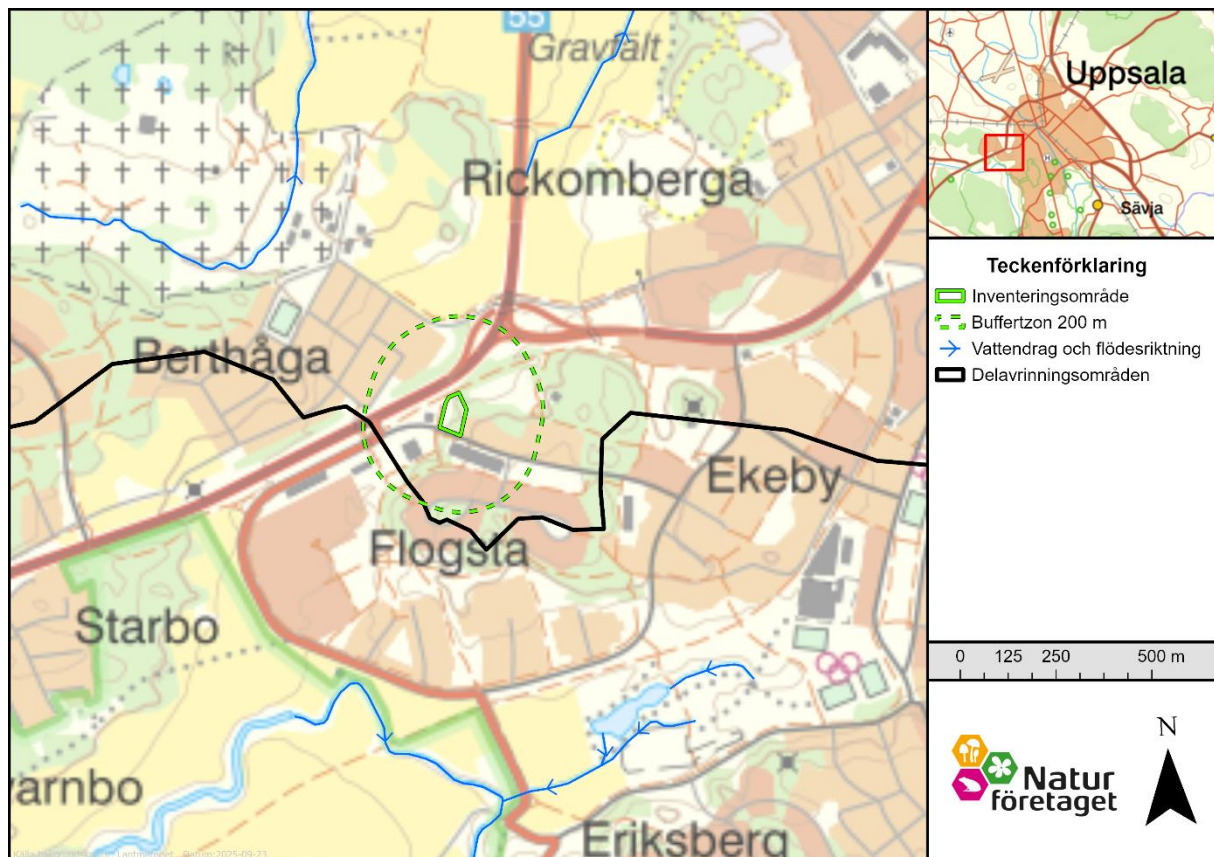
Många av värdeelementen utgörs av frukt bärande träd och buskar. På våren utgör de en viktig nektarresurs för pollinerande insekter, och framåt sensommaren bär de frukt som är föda åt fåglar och andra djur. En faunadepå i form av ett lass med död ved finns även inom området. Den är potentiellt värdefull för både vedlevande insekter och kryptogamer. Den kan också fungera som gömslen för reptiler och groddjur. Exempel på värdeelement inom området syns i figur 4.



Figur 4. Upplagd död ved som fungerar som faunadepå samt blomrikedom av bland annat åkertistel.

Vattensystem

Inventeringsområdet ligger inom ett delavrinningsområde, Fyrisån (WA93715408); Jumkilsån och Sävjaån, som har måttlig ekologisk status (figur 5).



Figur 5. Karta som visar ytvatten och avrinningsområdet (VARO) Fyrisån inom inventeringsområdet, samt vattensystemen uppströms och nedströms.

Landskapsområden och värdelandskap

Inventeringsområdet ligger i en tätort med relativt få grönytor och avgränsas av bebyggelse. Det ingår dock i ett sammankopplat nätverk av grönytor i Flogsta (figur 6), som på grund av avsaknad av naturvärden ej bedöms som värdelandskap.



Figur 6. Karta över landskapsområden som omfattar inventeringsområdet.

Källor

Litteratur

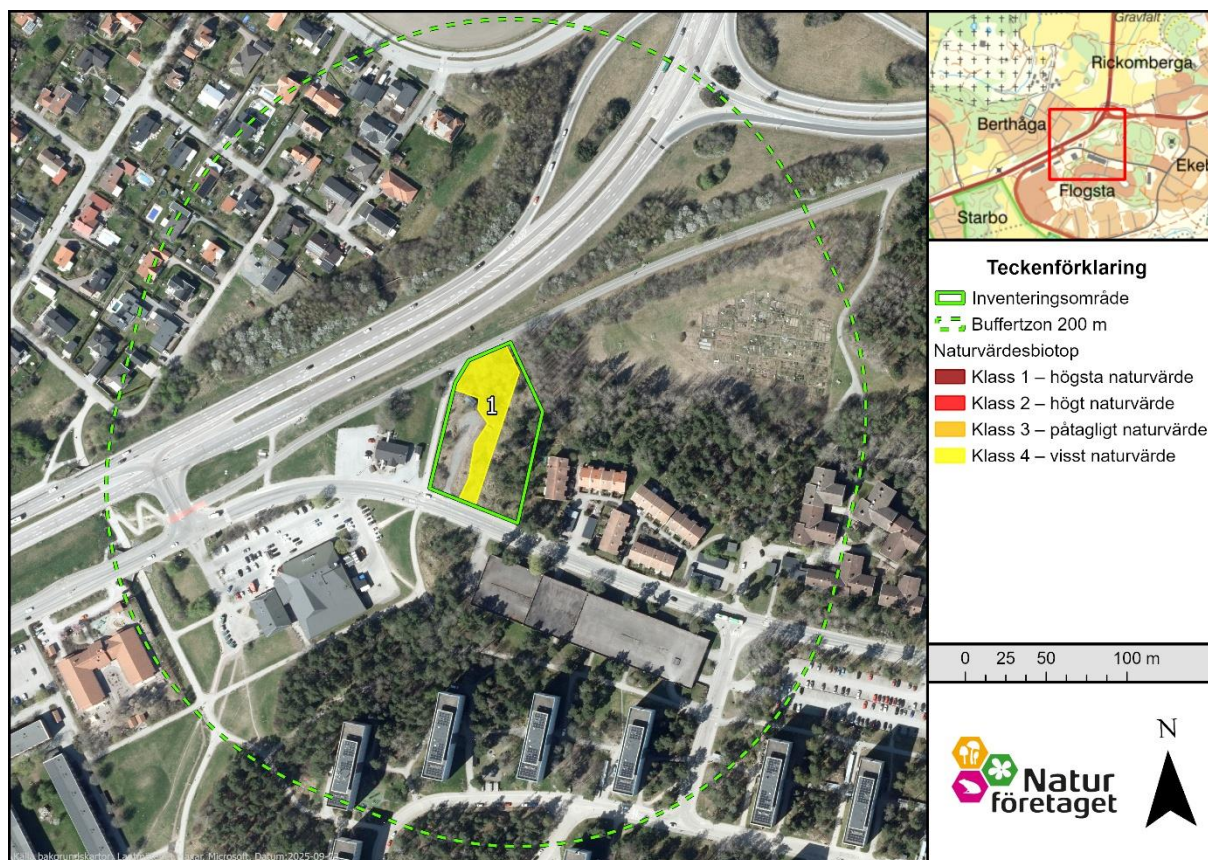
- Hallingbäck, T. (red.). (2013). *Naturvårdsarter*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Jordbruksverket. (2017). *Ängs- och betesmarksinventeringen – Metodik för inventering från och med 2016*. Rapport 2017:9.
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen. (2022). *Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk*. Naturvårdsverket dnr Nv-04718-22.
- Naturvårdsverket. (2023). *Naturvårdsverkets förslag till nationell förteckning över landlevande invasiva främmande arter*. Remiss från Klimat- och näringslivsdepartementet. Dnr: KN2023/03476.
- Naturvårdsverket. *Vägledning – Biotopskyddsområden*. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/biotopskyddsomraden/>
- Naturvårdsverket. *Vägledning – Natura 2000 i Sverige*. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/>
- Nitare, J. (2000). *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsen. Skogsstyrelsens förlag.
- Svenska Institutet för Standarder (SIS). (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning*. Svensk standard SS 199000:2023.
- Svenska Institutet för Standarder (SIS). (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar*. Teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023.
- SLU Artdatabanken. (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Uppsala.
- SLU Artdatabanken. (2025). *Risklista för främmande arter 2024*. <https://artfakta.se/risklistor/2024>

Databaser

- Lantmäteriet. *Geodataportalen*. <https://www.geodata.se/geodataportalen> (2025-06-26)
- Länsstyrelserna. *Geodatakatalogen*. <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/> (2025-06-26)
- Naturvårdsverket. *Metadatakatalogen*. <https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/> (2025-06-26)
- Riksantikvarieämbetet. *Öppna data*. <https://www.raa.se/hitta-information/oppna-data/> (2025-06-26)
- Skogsstyrelsen. *Skogsstyrelsens geodata*. <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/geodatatjanster/> (2025-06-26)
- SLU Artdatabanken. *Artfakta*. <https://www.artfakta.se/> (2025-06-26)
- SLU Artdatabanken. *Uttag av fynd av naturvårdsarter ur relevanta databaser*. Artfakta. <https://fyndkartor.artfakta.se> (2025-06-26)
- Trafikverket. *Nationell vägdatabas*. (2025-06-26)
- VISS Vatteninformationssystem Sverige. *Vattenkartan*. <https://viss.lansstyrelsen.se> (2025-06-26)

Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper

Inom området identifierades en naturvärdesbiotop. Här nedan beskrivs objektet i text och bild. Naturvärdesbiotopens läge i inventeringsområdet syns i kartbilden i figur 1.



Figur 1. Kartbild över inventeringsområdet och dess buffertzon med avgränsade och numrerade naturvärdesbiotoper, färglagda efter bedömt naturvärde enligt klassningen i SIS-standard. Övriga ytor inom inventeringsgränserna som ej färglagts har lågt eller inget naturvärde.

1. Ruderat- och hållmark (0,2 ha)



Inventeringsdatum	2025-07-30	Naturtyp	Antropogen terrester miljö
Inventerare	Elias Blad	Biotoptyp	Gräsmark, ruderatmark
Natura 2000-naturtyp	Ingen del uppfyller kriterierna för någon naturtyp.		
Naturvärdesklass	4 – Visst naturvärde		
Beskrivning	Gräsmark med vissa inslag av ruderatmark i form av tippat material samt ris- och stockhögar, samt två områden med berghällar. Förekomst av blommande och/eller bärande träd (sälg, plommon- och äppelträd). På det tippade materialet finns rik förekomst av triviala nektarbärande kärlväxter (uppländsk vallört, åkertistel) som besöks av en stor mängd bin, fjärilar och humlor (rapsfjäril, påfågellöga, kålfjäril, blåvingar, haghumla). På den norra berghällen hittades en rödlistad kärlväxt, axveronika, samt signalarterna brudbröd, äkta johannesört och gulmåra. Marken på hållarna hävdas ej men verkar hållas någorlunda öppet av de magra förhållandena. En grusväg går in i en stor del av området och slutar i en grusplan nedanför den norra berghällen. Torr miljö med gräs och örter, delvis under igenväxningsfas. Mosaikartad struktur av öppna miljöer, buskar och träd. Vresros finns i ett bestånd vid en av de gamla tippade högarna.		
Värdearter	Axveronika, brudbröd, gulmåra, svartkämpar, äkta johannesört.		
Övriga naturvårdsarter	Inga fynd		
Invasiva arter	Vresros		
Biotopvärdesklass	Visst biotopvärde		
Biotopvärden	Mosaikartade gräsmarker är minskande biotoper, och även om denna inte hävdas i någon större utsträckning längre så bibehålls öppenheten kring berghällarna. Främst triviala kärlväxter men som utgör nektartillgång. Berghällarna och blommande och bärande träd utgör värdeelement.		
Artvärdesklass	Visst artvärde		
Artvärden	Sparsam förekomst av naturvårdsarter med ganska svagt signalvärde, men fynd av en rödlistad, hävdgynnad kärlväxt.		

Bilaga 2. Fynd av naturvårdsarter

I tabell 1 redovisas samtliga naturvårdsarter som noterades inom inventeringsområdet under naturvärdesinventeringen 2025.

Inga tidigare fynd av rödlistade eller fridlysta arter har gjorts inom området och inga rörliga arter har noterats inom 500 meter till området.

Tabell 1. Naturvårdsarter som påträffades inom området vid inventeringen. För varje art anges rödlistestatus med förkortningar enligt rödlistan 2020 samt om de är: Signalarter enligt Skogsstyrelsen (SKS), Jordbruksverket (SJV) eller Trafikverket indikatorklass 1 (TRV); Fridlysta arter skyddade enligt artskyddsförordningen (4–9 §§); Typiska arter för Natura 2000-naturtyper som förekommer eller har liknande miljöer inom inventeringsområdet; övriga värdearter.

Artnamn	Rödlista 2020	Information
Kärlväxter		
Axveronika <i>Veronica spicata</i>	NT	Signalart enl. SJV och TRV. Typisk art för 6210
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>		Signalart enl. SKS. Fridlyst enl. 8 § artskyddsförordningen
Brudbröd <i>Filipendula vulgaris</i>		Signalart enl. SJV och TRV. Typisk art för 5130, 6270
Gulmåra <i>Galium verum</i>		Signalart enl. SJV och TRV. Typisk art för bl.a. 6270
Svartkämpar <i>Plantago lanceolata</i>		Typisk art 6270
Äkta johannesört <i>Hypericum perforatum</i>		Signalart enl. TRV

Bilaga 3. Metodik

Här beskrivs metodik för alla de moment som ingår i standardiserad naturvärdesinventering samt metodik för de fördjupade inventeringar som ingått som tillägg i uppdraget.

Naturtyps- och biotopbeteckning

För varje naturvärdesbiotop bestäms en naturtyp och en biototyp samt för vattendrag en hydromorfologisk huvudtyp. Dessa kategorier, som kan sägas beskriva områdets ekologiska grundförutsättningar och karaktär, namnges enligt SIS förteckningar (SIS/TS 199002:2023).

Naturvärdesklasser

Naturvärdesklassen baseras på områdets sammanvägda biotopvärde och artvärde (figur 1).

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 1. Matris som visar hur utfallet för artvärde respektive biotopvärde leder till en viss naturvärdesklass. Källa: SS 199000:2023.

Biotopvärde

Biotopvärdet bedöms utifrån biotopens *tillstånd*, *sällsynthet* och *ekologiska funktion*. En biotops tillstånd och funktion kan beskrivas utifrån graden av naturlighet, positiv eller negativ påverkan samt förekomst av biotopkvaliteter och element som ger förutsättningar för biologisk mångfald. En biotops sällsynthet bedöms alltid i relation till dess nuvarande tillstånd, oavsett om biotopen är ovanlig på grund av naturliga betingelser eller om den minskar som följd av människans resursutnyttjande. Biotoper som idag är sällsynta och minskande, på nationell eller regional nivå, bedöms ha högre biotopvärde än en sällsynt biotop som inte är minskande.

Artvärde

Artvärdet bedöms främst utifrån förekomst av *värdearter* samt värdearternas *signalvärde* och *mängd*. Värdearter är ett begrepp som används för arter som är lämpliga att använda vid naturvärdesklassning av biotoper genom att de har betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att ett område har det. Hit räknas de flesta naturvårdsarter enligt SLU Artdatabankens definitioner, bortsett från arter som är allmänt vanliga och saknar signalvärde. Artdiversitet och förekomst av värdefulla organismsamhällen kan också vägas in i bedömningen.

Värdeelement

Ett värdeelement är en urskiljbar mindre del av en biotop eller ett litet biotopfragment i ett landskap som har särskild betydelse för biologisk mångfald. Detta kan vara till exempel grova lågor och högstubbar, småvatten, sandblottor, blommande träd eller en lång rad andra små men viktiga miljöer. Fler exempel på typer av värdeelement finns beskrivna i SIS 199000:2023.

Vid detaljeringsgrad detalj identifieras och avgränsas alla objekt med naturvärde, oavsett storlek. Detta innebär att hela inventeringsområdet genomsöks med stor noggrannhet. Normalt redovisas objekt som har en yta om minst 0,01 hektar som naturvärdesbiotoper medan objekt som är mindre än 0,01 hektar redovisas som värdeelement. Detta är dock bara ett riktmärke. Mindre områden får betraktas som naturvärdesbiotoper och större områden får betraktas som värdeelement om det bättre beskriver hur verkligheten bör betraktas utifrån ett ekologiskt perspektiv.

Landskapsområden och värdelandskap

Vid standardiserad naturvärdesinventering ingår som moment att översiktligt dela in inventeringsområdet och dess närmaste omgivning i olika landskapsområden och värdera dessa med avseende på deras betydelse för biologisk mångfald. Beroende på vilka karaktärer som har störst betydelse för området biologiska mångfald kan landskapsområden till exempel urskiljas utifrån variationer i naturtyp och artförekomster eller grad och typ av mänsklig påverkan. Landskapsområden som bedöms ha särskild betydelse för biologisk mångfald pekas ut som värdelandskap. Viktiga kännetecken för ett värdelandskap är att det innehåller sammanhängande miljöer med kända högre naturvärden (klass 1–3) eller miljöer som av naturgivna eller skötselbetingade förutsättningar kan förväntas ha stor betydelse för artrikedom. Stor areal och/eller hög konnektivitet mellan de ingående miljöerna och det omgivande landskapet i stort är också viktiga kriterier. Avgränsning och värdering av landskapsområden som sträcker sig utanför inventeringsområdet görs med stöd av flygfoto och befintliga data om naturvärden.

Vattensystem

Alla ytvatten som ingår i inventeringsområdet och finns med i Lantmäteriets allmänna kartmaterial redovisas i en karta. För hav, sjöar, vattendrag och avrinningsområden som finns med i Vattenkartan (VISS) redovisas den senaste klassificeringen av ekologisk status eller potential.

Datainsamling

Insamlade fältuppgifter registreras med hjälp av appen Field maps for ArcGIS i surfplatta eller mobiltelefon, med ortofoto som bakgrund. Noggrannheten är cirka tio meter. Polygoner och punkter ritas in i appen, och synkroniseras direkt in i ArcGIS. Registrerat data tas sedan ut från ArcGIS och levereras i formatet geopackage eller annat överenskommet filformat. Geodata levereras i samband med leverans av rapport. Det koordinatsystem som har använts är Sweref 99 TM.

Rapportering av arter och särskilt skyddsvärda träd

Alla naturvårdsintressanta arter och särskilt skyddsvärda träd rapporteras in till Artportalen vid naturvärdesinventeringens slut. Rödlistade och fridlysta arter rapporteras med en koordinat för varje förekomst, med undantag för om många förekomster av samma art finns inom samma naturvärdesbiotop. Övriga naturvårdsintressanta arter rapporteras normalt bara med en koordinat per naturvärdesbiotop som de förekommer i. Naturföretaget följer Artdatabankens regler för dokumentering och delning av information om skyddsklassade artobservationer.

Invasiva främmande arter

Metodisk inventering av invasiva främmande arter ingår inte i en NVI, men om invasiva arter påträffas vid inventeringen noteras dessa med minst en punkt per naturvärdesbiotop. Fynden redovisas under rubriken Fynd av invasiva främmande arter tillsammans med eventuella tidigare fynd från området. Begreppet omfattar i det här fallet arter listade i EU-förordning nr (1143/2014) samt arter som Naturvårdsverket föreslagit till Sveriges nationella förteckning över invasiva främmande arter.

Förstudie

Äldre fynd av naturvårdsarter från inventeringsområdet och dess omgivning har inhämtats från Artdatabanken. Större delen av dessa fynd redovisas i denna rapport: För fåglar omfattas fynd från år 2000 och framåt, för övriga arter från år 1990. För rörliga artgrupper som bedöms ha relevanta livsmiljöer inom området inkluderas förekomster inom 500 meter från inventeringsområdet. Till rörliga arter räknas till exempel däggdjur, fåglar, insekter, grod- och kräldjur. För övriga arter redovisas enbart fynd inom områdets gränser. Uppgifter om naturvärden och områdesskydd har inhämtats från Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor och Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur. Information om vattenförekomster har inhämtats från VISS.

Särskilt skyddsvärda träd

Vid detta inventeringstillägg tas en koordinatpunkt för varje träd som uppnår kriterierna. För samtliga träd anges trädslag, stamomkrets, status (levande/dött stående/dött liggande) samt de kännetecken som ligger till grund för bedömningen. Samtliga fynd av särskilt skyddsvärda träd rapporteras in till Artdatabanken vid inventeringens slut.

Särskilt skyddsvärda träd

I bedömningen av särskilt skyddsvärda träd används kriterier och definitioner enligt Naturvårdsverkets metodik för inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket, 2021). Träd som omfattas av inventeringen är:

Jätteträd:	Levande eller döda träd som är grövre än en meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd (1,3 m).
Mycket gamla träd:	Levande eller död gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år. Övriga trädslag som är äldre än 140 år.
Grova hålträd:	Levande eller döda träd som är grövre än 40 cm i diameter (minst 125 cm i omkrets) i brösthöjd och har utvecklad hållighet (minst 3 cm i diameter) i veden av stam eller gren.

Högstubbar som uppfyller något av kriterierna inkluderas om de är minst två meter höga. Även liggande döda träd ingår, bortsett från lågor som är kraftigt nerbrutna.