



# Naturvärdesinventering

Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023



Beställning: Uppsala kommun skolfastigheter AB

Framställt av: Väg & Miljö AB

<http://vagochmiljo.se>

Slutversion: 2023-10-20

Uppdragsansvarig: Daniel Tooke

Medverkande: Marcus Thorell (GIS- och teknikstöd)

Kvalitetsansvarig: Ursula Zinko

Fotografier: Daniel Tooke

Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB

Internt projektnummer: 1299

Foto på framsidan: En öppen äng i *fältstudieområdets* södra del. Bild tagen från syd mot nordväst

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 1 av 24

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

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.....	5
2.6 Avvikelser och möjliga felkällor.....	5
3 Beskrivning av fältstudieområdet och det omkringliggande landskapet.....	6
4 Resultat av förstudien.....	7
4.1 Tidigare inventeringar.....	7
4.2 Naturvårdsarter registrerade i Artportalen.....	8
4.3 Statligt och kommunalt utpekade områden med kända naturvärden.....	12
4.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer.....	13
4.5 Jordarter i området.....	13
5 Resultat av fältstudien.....	14
5.1 Naturvärdesobjekt avgränsade under fältstudien.....	14
5.2 Naturvårdsarter registrerade under fältstudien.....	16
6 Ekologisk sårbarhet.....	17
6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt.....	17
6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning.....	19
6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden.....	20
7 Källförteckning.....	21
7.1 Tryckta källor.....	21
7.2 Digitala källor.....	21
7.3 Digitala kartlager och GIS-data som tillämpats under förstudien.....	22
Bilaga 1 - Naturvärdesinventering enligt SIS.....	23
Naturvårdsarter.....	24

### Bilaga 2 – Objektskatalog

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 2 av 24

## SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Uppsala kommun skolfastigheter genomfört en naturvärdesinventering i ett cirka två hektar stort område beläget norr om Polacksgatan i Uppsala tätort. Detta område är uppdelat i två delområden, ett mindre och ett större. Syftet med utredningen har varit att bedöma områdets naturvärden samt att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter vid arbete i området.

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt SIS-standard (SS 199000:2014) med detaljeringsgrad *medel* och med inventeringstillägget *naturvärdesklass 4 - visst naturvärde*. Naturvärdesinventeringen har bestått av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* omfattar dessa delområden samt en buffert på ytterligare 100 meter.

Inom norra delen av *förstudieområdet* ligger sydvästra delen av Gula Stigens naturreservat. Det innebär att naturreservatet ligger strax norr om *fältstudieområdet*. Fyra tidigare naturvärdesinventeringar har även utförts inom *förstudieområdet*. Inom *förstudieområdet* finns sedan tidigare 766 fynd av naturvårdsarter, fördelade på 56 unika arter, inrapporterat till Artportalen. De flesta av dessa fynd är fåglar.

*Fältstudien* ägde rum 2023-09-08. Det större delområdet av *fältstudieområdet* består i huvudsak av öppen ängsmark. I norra delen av detta delområde, närmast Gula Stigens naturreservat, finns en smal ridå av lövträd. Det mindre delområdet av *fältstudieområdet* utgörs av helt utav en anlagd dagvattendamm.

Under *fältstudien* avgränsades tre naturvärdesobjekt. Ett objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 2 - *högt naturvärde*, och bestod av naturtypen *småvatten*. Detta objekt utgjordes av dagvattendammen. Ett objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde*, och bestod av naturtypen *skog och träd*. Detta objekt utgjordes av trädridan i norra delen av det större delområdet. Slutligen avgränsades ett objekt som bedömdes hysa naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde*. Detta objekt bestod av naturtypen *äng och betesmark* och utgjordes av en liten del av ängsmarken belägen centralt i det större delområdet.

Inget objekt som bedömdes hysa naturvärdesklass 1 - *högsta naturvärde* avgränsades i samband med *fältstudien*.

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. För objekt med naturvärdesklass 2 - *högt naturvärde* är bedömningen att varje enskilt område med denna naturvärdesklass är av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

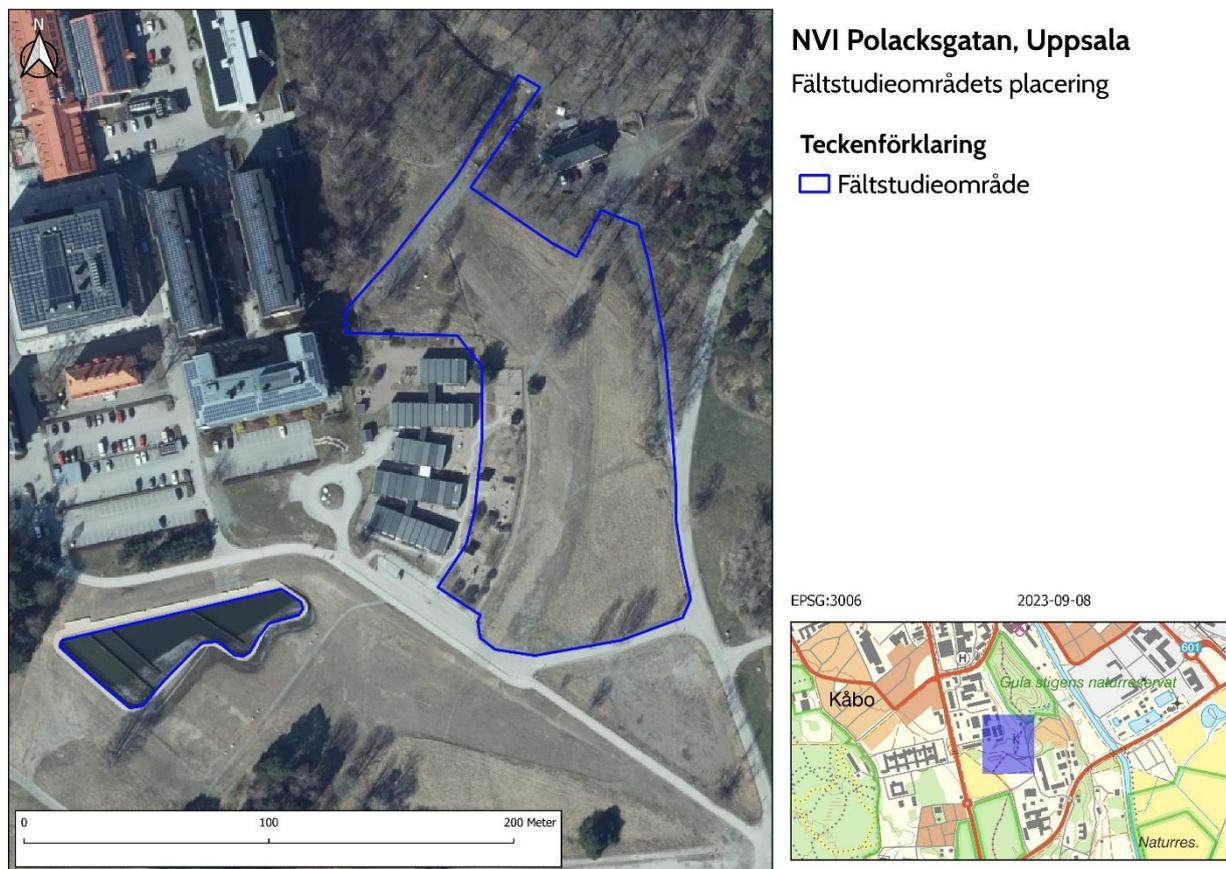
Två naturvårdsarter har påträffats inom *fältstudieområdet* i samband med *fältstudien*. Dessa arter består av gulmåra (*Galium verum*) samt prästkrage (*Leucanthemum vulgare*). Bägge av dessa arter klassas som hävdindikerande signalarter enligt Jordbruksverket.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 3 av 24

## 1 BAKGRUND

Väg & Miljö har på uppdrag av Uppsala kommun skolfastigheter genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014). *Fältstudieområdet* omfattar omkring två hektar och är beläget norr om Polacksgatan, belägen i södra delen av Uppsala tätort (Figur 1). *Fältstudieområdet* är uppdelade i två delområden, ett större och ett mindre.

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



**Figur 1.** Karta över *fältstudieområdets* utsträckning, position och uppdelning i två mindre delområden. Detta flygfoto är av äldre karaktär, och de baracker som tidigare utgjorde temporära skolbyggnader precis väster om det större området står ej längre kvar.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 4 av 24

## 2 METOD

### 2.1 Metodbeskrivning

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2014 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning* med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014).

### 2.2 Anpassningar för detta uppdrag

Naturvärdesinventeringen består av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* utgör *fältstudieområdet* samt en buffert på 100 meter. Inventeringen har vidare genomförts med detaljeringsgraden *medel*, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 hektar för ytor och 50 meter långt och två meter brett för linjeformade objekt. Naturvärdesinventeringen har vidare utförts med inventeringstillägget *naturvärdesklass 4 - visst naturvärde*.

### 2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för *för-* och *fältstudie*, kartor och rapport har varit Daniel Tooke. Ursula Zinko har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Marcus Thorell har ansvarat för GIS och teknisk support. Uppdraget har genomförts under september, 2023. *Fältstudien* ägde rum 2023-09-08.

### 2.4 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i *för-* och *fältstudieområdet* (se Källförteckning). Vidare har ett antal dokument använts för att bedöma vikten av olika naturvårdsarter (se Bilaga 1) och ledningsdokument från relevanta myndigheter har nyttjats för tolkning av lagstiftningar. Samtliga källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i källförteckningen längst bak i rapporten.

### 2.5 GIS och fältdatafångst

För datainsamling under *fältstudien* användes en fältplatta med applikationen FieldMaps för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–15 meter. Efter datainsamling i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i QGIS 3.20.1.

GIS-data i form av shapefiler över samtliga naturvärdesobjekt finns upprättade.

### 2.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika naturvårdsarter är synliga under olika delar av säsongen. Alla naturvårdsarter 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 naturvårdsarter som inte hittades under *fältstudien* och inte heller har rapporterats tidigare. Naturvärdesinventeringen bedöms dock som säker för samtliga av de besökta naturtyperna då förekomsten av strukturer, element och naturvårdsarter ger en tillfredställande indikation på objektens naturvärde.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 5 av 24

### 3 BESKRIVNING AV FÄLTSTUDIEOMRÅDET OCH DET OMKRINGLIGGANDE LANDSKAPET

*Fältstudieområdet* är uppdelat i två mindre delområden. Den norra delen av det större delområdet utgörs av en lövträdsridå som delvis sträcker sig utanför *fältstudieområdet* och i sin tur gränsar till Gula Stigens naturreservat (Figur 2). Lövträden i denna ridå består av både ädellövträd och triviale lövträd. Unga individer dominerar, men med inslag av äldre och grövre träd.

Majoriteten av den centrala och södra delen av det större delområdet utgörs av öppen ängsmark (Figur 3). Denna ängsmark domineras av högväxta gräsarter, tistlar och klöver. Ängsmarken visar tydliga spår av näringspåverkan, och är tämligen artfattig.

*Fältstudieområdets* mindre delområde utgörs helt av en anlagd dagvattendamm (Figur 4). Dammen är av varierande karaktär med både djupa och grunda delar, samt både öppet vatten och mer igenvuxna delar.

Norr om *fältstudieområdet* ligger skogsmarkerna som utgör Gula Stigens naturreservat. I söder gränsar området till öppna ängsmarker av samma typ och karaktär som den som utgör de centrala delarna av *fältstudieområdet*. I väst gränsar området mot tät bebyggelse i form av byggnader. I övrigt omges *fältstudieområdet* på alla sidor av anlagda vägar eller stigar.



Figur 2. En lövskogsridå belägen längs *fältstudieområdets* norra kant.



Figur 3. Öppen ängsmark i *fältstudieområdets* mitt.



Figur 4. En dagvattendamm i *fältstudieområdets* sydvästra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 6 av 24

## 4 RESULTAT AV FÖRSTUDIEN

Under naturvärdesinventeringens *förstudie* 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 naturvårdsarter inom eller i nära angränsning till *förstudieområdet*. 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

Fyra tidigare naturvärdesinventeringar har utförts inom *förstudieområdet*. Rapporter och annat underlag från dessa inventeringar har ej gått att finna i samband med denna *förstudie*. Enbart en karta över naturvärdesobjekt, naturvärdesklasser, inventeringsår och utförande organisation har tillhandahållits från beställaren. Denna karta var ej digitaliserad, varför kartan över områdena i figur 5 enbart utgör en grov skiss av gränsdragningarna från dessa inventeringar.

1999 utförde Uppsala kommun en naturvärdesinventering av en ängsyta i nordöstra delen av området, och avgränsade den som ett objekt som bedömdes hysa naturvärdesklass 4 – *Visst naturvärde*. I samband med denna inventering avgränsades även flertalet naturvärdesobjekt i norra delen av *förstudieområdet*. Dessa objekt revideras sedan av Ekologigruppen i samband med en inventering 2019, se nedan.

2003 utförde Jordbruksverket en naturvärdesinventering av ängsmarken belägen centralt i det större delområdet i *fältstudieområdet*, och avgränsade detta som ett objekt som bedömdes hysa naturvärdesklass 1 – *Högsta naturvärde*.

2013 och 2019 utförde Ekologigruppen två inventeringar i skogs- och ängsmarken i södra och sydvästra delen av *förstudieområdet*, samt reviderade Uppsala kommuns inventering från 1999 i norra delen av *förstudieområdet*. De två områdena med tallskog i södra och sydvästra delen bedömdes hysa naturvärdesklass 2 – *Högt naturvärde*, och den omkringliggande ängsmarken bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *Påtagligt naturvärde*. Stora delar av skogsmarken i norra delen av området bedömdes också hysa naturvärdesklass 2 – *Högt naturvärde*. Ett dike i norr bedömdes hysa naturvärdesklass 4 – *Visst naturvärde*, och ett mindre område lövskog intill detta dike bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *Påtagligt naturvärde*.

De naturvärdesinventeringar som utförts 1999, 2003 och 2013 kan ej ha utförts enligt SIS-standard, då denna släpptes först 2014. Vilken metodik som tillämpats vid samtliga inventeringar, samt motiveringar till naturvärdesklasserna är okänd.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 7 av 24

## 4.2 Naturvårdsarter registrerade i Artportalen

Under tidsperioden 2000 till 2023 har 56 olika naturvårdsarter registrerats inom *förstudieområdet* i Artportalen. Dessa var fördelade på totalt 766 individuella fynd.

Fynden består av 27 arter som omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning, 47 rödlistade arter, två arter som listas i fågeldirektivets bilaga 1 och slutligen fyra arter som listas som signalarter av Skogsstyrelsen. Dessa arter redovisas i tabell 1 och 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 *fältstudieområdet*. 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 *fältstudieområdet*.

I de fall då tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter med säkerhet har kunnat knytas till naturvårdesobjekt som avgränsats under denna inventerings *fältstudie* har dessa vägts in i bedömningen om objektets artvärde. Dessa arter listas då även under respektive objekt i objektskatalogen i bilaga 2.

### 4.2.1 Fridlysta arter registrerade i Artportalen

#### 4.2.1.1 Förbud gällande fåglar enligt 4 § artskyddsförordningen

I samband med *förstudien* registrerades 21 arter av fåglar 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
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, 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.

#### 4.2.1.2 Förbud gällande vilt levande djur enligt 4a § artskyddsförordningen

I samband med *förstudien* registrerades en fladdermusart inom *förstudieområdet*: Gråskimmelig fladdermus (*Vespertilio murinus*).

Alla fladdermöss och vissa andra djur i Sverige omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning genom 4a § artskyddsförordningen. Enligt 4a § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningstid,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 8 av 24

#### 4.2.1.3 Förbud gällande groddjur, kräldjur och ryggradslösa djur enligt 6 § artskyddsförordningen

I samband med *förstudien* registrerades cinnoberbagge (*Cucujus cinnaberinus*) samt vanlig snok (*Natrix natrix*).

Alla vilda groddjur och kräldjur i Sverige omfattas av skydd via fridlysning genom 6 § artskyddsförordningen, tillsammans med ett fåtal insekter, bland annat cinnoberbaggen, och andra ryggradslösa djur. Enligt 6 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

#### 4.2.1.4 Förbud gällande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger enligt 8 § artskyddsförordningen

I samband med *förstudien* noterades att det har gjorts tidigare fynd av Baksippa (*Pulsatilla vulgaris*) inom *förstudieområdet*.

Blåsippa och flera andra kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger är skyddade enligt 8 § artskyddsförordningen. Enligt 8 § artskyddsförordningen är det för dess arter förbjudet att:

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar

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

I samband med *förstudien* noterades även att det har gjorts tidigare fynd av grenigt kungsljus (*Verbascum lychnitis*) och gullviva (*Primula veris*).

Dessa båda arter tillsammans med ett antal andra 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.

### 4.2.2 Rödlistade arter registrerade i Artportalen

47 arter som betecknas som *rödlistade arter* enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020* har sedan tidigare registrerats inom *förstudieområdet*.

Utav dessa betecknas 32 arter som *nära hotad* (NT), nio arter som *sårbar* (VU) och sex arter som *starkt hotad* (EN).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 9 av 24

### 4.2.3 Registrerade fynd i Artportalen som listas i Fågeldirektivet

Inom *förstudieområdet* registrerades två arter som listas i fågeldirektivets bilaga 1. Dessa består av grönbena (*Tringa glareola*) och spillkråka (*Dryocopus martius*).

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.

### 4.2.4 Signalarter registrerade i Artportalen

Fyra signalarter har tidigare hittats *förstudieområdet*. Dessa består av lönnlav (*Bacidia rubella*), Myskbock (*Aromia moschata*), myskmadra (*Galium odoratum*) samt *Hygrocybe acutoconica* var. *Acutonica*, en art av marksvamp som i dagsläget saknar svenskt namn.

Alla fyra arter betecknas som signalarter av Skogsstyrelsen, med motivation att deras förekomst signalerar om äldre och värdefulla skogsområden.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 10 av 24

**Tabell 1.** De unika naturvårdsarter som registrerats inom förstudieområdet i Artportalen mellan 2000 och 2023.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Rödlistning	Lagskydd	Fågeldirektiv	Signalart (Skogsstyrelsen)
Almrostöra	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	Starkt hotad (EN)			
Almsnabbvinge	<i>Satyrrium walbum</i>	Nära hotad (NT)			
Almsprängticka	<i>Inonotus ulmicola</i>	Sårbar (VU)			
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Sårbar (VU)	Fridlyst (8§ ASF)		
Backtimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	Nära hotad (NT)			
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Cinnoberbagge	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Starkt hotad (EN)	Fridlyst (6§ ASF)		
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Entita	<i>Poecile palustris</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Fiskmås	<i>Larus canus</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Grenigt kungsljus	<i>Verbascum lychnitis</i>	Sårbar (VU)	Fridlyst (9§ ASF)		
Griffelblomfluga	<i>Ceriana conopsoides</i>	Nära hotad (NT)			
Gråkråka	<i>Corvus corone cornix</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Gråskimlig fladdermus	<i>Vespertilio murinus</i>		Fridlyst (4a § ASF)		
Gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU)	Fridlyst (4§ ASF)		
Grönbena	<i>Tringa glareola</i>		Fridlyst (4§ ASF)	Bilaga 1	
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	Starkt hotad (EN)	Fridlyst (4§ ASF)		
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Gullviva	<i>Primula veris</i>		Fridlyst (9§ ASF)		
Gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Havstrut	<i>Larus marinus</i>	Sårbar (VU)	Fridlyst (4§ ASF)		
Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	Sårbar (VU)	Fridlyst (4§ ASF)		
Hygrocybe acutoconica var. acutoconica	<i>Hygrocybe acutoconica var. acutoconica</i>				Ja
Klätt	<i>Agrostemma githago</i>	Starkt hotad (EN)			
Kråka	<i>Corvus corone</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Liten diskröksvamp	<i>Disciseda candida</i>	Sårbar (VU)			
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>				Ja
Matt blombagge	<i>Ischnomera cinerascens</i>	Nära hotad (NT)			
Mindre bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	Nära hotad (NT)			
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	Nära hotad (NT)			
Myskbock	<i>Aromia moschata</i>				Ja
Myskmadra	<i>Galium odoratum</i>				Ja
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Nära hotad (NT)			
Pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	Nära hotad (NT)			
Reliktbock	<i>Nothorhina muricata</i>	Nära hotad (NT)			
Riddarsporre	<i>Consolida regalis</i>	Nära hotad (NT)			
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 11 av 24

**Tabell 2.** De unika naturvårdsarter som registrerats inom förstudieområdet i Artportalen mellan 2000 och 2023, forts.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Rödlistning	Lagskydd	Fågeldirektiv	Signalart (Skogsstyrelsen)
Sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	Nära hotad (NT)			
Skrattmås	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		
Skumticka	<i>Spongipellis spumeus</i>	Nära hotad (NT)			
Spetsfotad champinjon	<i>Agaricus litoralis</i>	Nära hotad (NT)			
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>		Fridlyst (4§ ASF)	Bilaga 1	
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar (VU)	Fridlyst (4§ ASF)		
Svartpälsbi	<i>Anthophora retusa</i>	Nära hotad (NT)			
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Nära hotad (NT)			
Svartöra	<i>Auricularia mesenterica</i>	Nära hotad (NT)			
Tallbit	<i>Pinicola enucleator</i>	Sårbar (VU)	Fridlyst (4§ ASF)		
Tallticka	<i>Porodaedalea pini</i>	Nära hotad (NT)			
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	Starkt hotad (EN)	Fridlyst (4§ ASF)		
Vanlig snok	<i>Natrix natrix</i>		Fridlyst (6 § ASF)		
Vickerglasvinge	<i>Bembecia ichneumoniformis</i>	Nära hotad (NT)			
Vintertagging	<i>Irpicodon pendulus</i>	Nära hotad (NT)			
Violett kantad guldvinge	<i>Lycena hippothoe</i>	Nära hotad (NT)			
Åkerklätt	<i>Agrostemma githago subsp. githago</i>	Starkt hotad (EN)			
Ärtsångare	<i>Curruca curruca</i>	Nära hotad (NT)	Fridlyst (4§ ASF)		

### 4.3 Statligt och kommunalt utpekade områden med kända naturvärden

I samband med *förstudien* avgränsades ett statligt och kommunalt område med tidigare kända naturvärden. Detta område utgörs av Gula stigens naturreservat.

#### 4.3.1 Naturreservat

Det finns ett naturreservat som till del ligger inom *förstudieområdet*. Naturreservat är områden med lagstadgat skydd enligt miljöbalken som bildas för att skydda värdefulla naturmiljöer av olika typer. Varje naturreservat är unikt och omfattas därmed av unika föreskrifter för att bevara de naturvärden som finns inom reservatet. Därmed varierar det från reservat till reservat vad som är och inte är tillåtet inom dess gränser. För åtgärder som bryter mot de föreskrifter som gäller i ett naturreservat krävs det att ansökan om dispens skickas till förvaltande länsstyrelse.

Delar av naturreservat Gula Stigen är beläget i norra delen av *förstudieområdet*. Naturreservatet bildades 2022. Syftet med Gula stigens naturreservat är att långsiktigt bevara och säkerställa tillgängligheten till ett tätortsnära sammanhängande grönstråk med höga natur- och rekreationsvärden. Syftet är också att skydda och utveckla skyddsvärda naturtyper och livsmiljöer för arter och säkra viktiga ekologiska spridningssamband samt att säkerställa de ekosystemtjänster som naturreservatet bidrar med.

Gula stigens naturreservat förvaltas av Uppsala kommun.

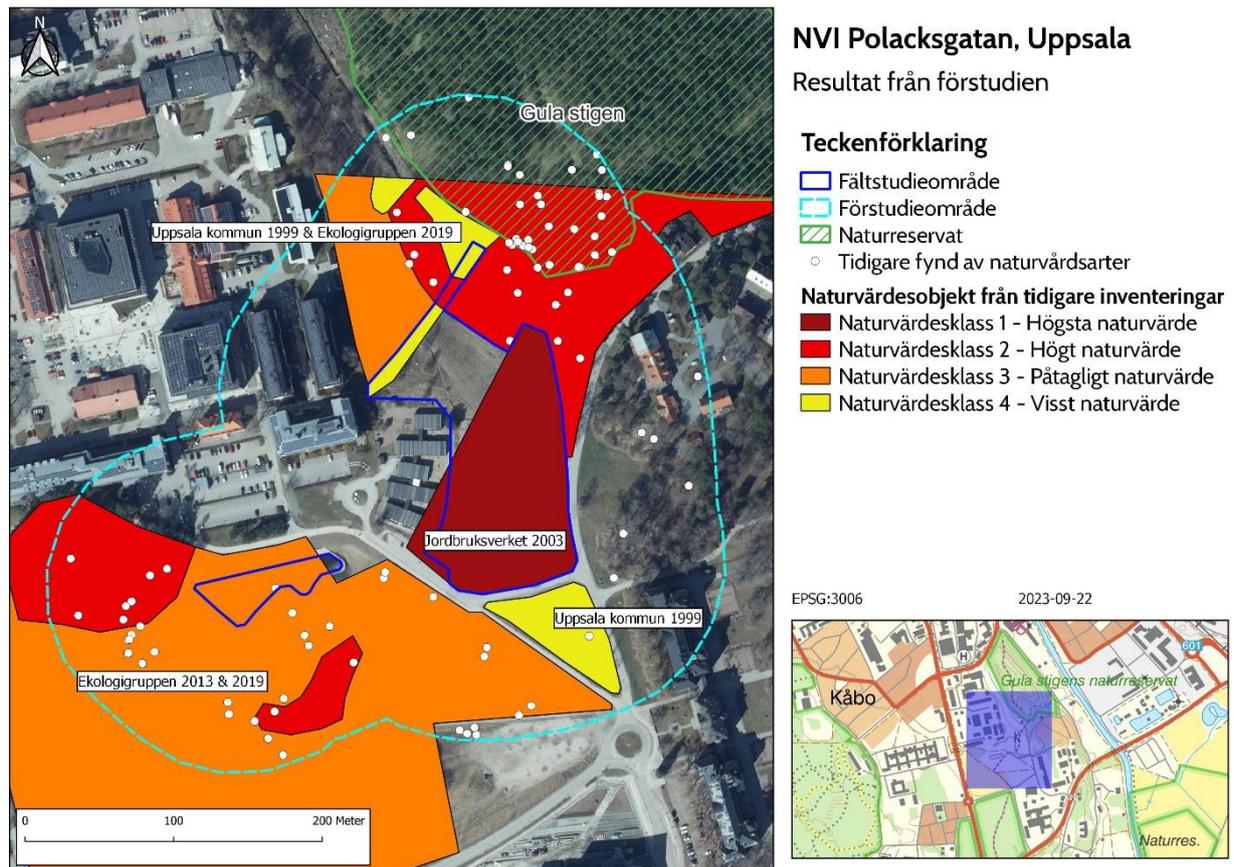
Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 12 av 24

## 4.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer

Förstudieområdet berörs inte av några kända naturvårdsplaner.

## 4.5 Jordarter i området

Norra delen av *förstudieområdet* utgörs av postglacial lera. Majoriteten av områdets centrala delar utgörs nästan uteslutet av glacial lera. Skogsområdena i *förstudieområdets* östra och västra delar utgörs av isälvsediment med dominans av sand. Slutligen utgörs områdets södra del av postglacial sand.



**Figur 5.** Karta över det område som undersökts i samband med *förstudien*, Gula Stigens naturreservat, resultat av tidigare naturvärdesinventeringar samt de tidigare fynd av naturvårdsarter som rapporterats in i området är utritade. Fåglar är ej inkluderade på denna karta, då fynden gjorts med så pass låg geografisk noggrannhet att de potentiellt kan vara missvisande. Avgränsningen av tidigare utförda inventeringar i nordlig riktning är ej heller känd, varför den tvåra avkapningen i kartan.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 13 av 24

## 5 RESULTAT AV FÄLTSTUDIEN

### 5.1 Naturvärdesobjekt avgränsade under fältstudien

I samband med *fältstudien* avgränsades tre naturvärdesobjekt.

Ett objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*. Ett objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*. Slutligen avgränsades ett objekt som bedömdes hysa naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*. Inget objekt som bedömdes hysa naturvärdesklass 1 – *högsta naturvärde* avgränsades i samband med *fältstudien*.

Samtliga naturvärdesobjekt redovisas på karta i figur 6. Objekten redovisas även mer ingående i objektskatalogen i bilaga 2.

#### 5.1.1 Objekt med naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*

Ett objekt med denna naturvärdesklass avgränsades inom *fältstudieområdet*. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal och regional nivå.

**Naturvärdesobjekt 3** utgörs av naturtypen *småvatten* och biotopen *anlagd dagvattendamm*. Objektet hyser en varierande struktur med en mosaik av djupa och grunda delar, samt öppet vatten och delar igenvuxna med vattenväxter. Artdiversiteten av vattenkrävande och vattengynnade kärlväxter är hög och objektet hyste även vid *fältstudien* en hög förekomst av olika arter av trollsländor. Objektet utgör en unik miljö som ej finns i det omkringliggande landskapet, och skapar därmed förutsättningar för arter som annars ej skulle finnas i området. Objektet fortsätter till viss del utanför *fältstudieområdet* åt söder.

Artvärdet för objektet är preliminärt bedömt eftersom september inte är lekperiod för groddjur och därför inte så lätta att inventera under denna tid på året. Dammen hyser goda förutsättningar för att groddjur ska nyttja den. Tillsammans med att trollsländor var påfallande artrika ger detta bedömningen påtagligt artvärde.

#### 5.1.2 Objekt med naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*

Ett objekt med denna naturvärdesklass har avgränsats inom *fältstudieområdet*. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

**Naturvärdesobjekt 1** utgörs av naturtypen *skog och träd* och biotopen *lövskog*. Detta objekt ligger till stor del utanför *fältstudieområdet*. Det hyser ett tvåskiktat trädskikt bestående av unga och äldre individer av olika lövträd. En viss förekomst av död ved i form av fallna lågor finns också inom objektet. Flertalet naturvårdsarter har sedan tidigare rapporterats in inom objektet. Inga av dessa fynd har dock gjorts inom den del av objektet som ligger inom *fältstudieområdet*. Häckning av fåglar är bekräftad inom objektet, då ett fågelbo hittades i samband med *fältstudien*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 14 av 24

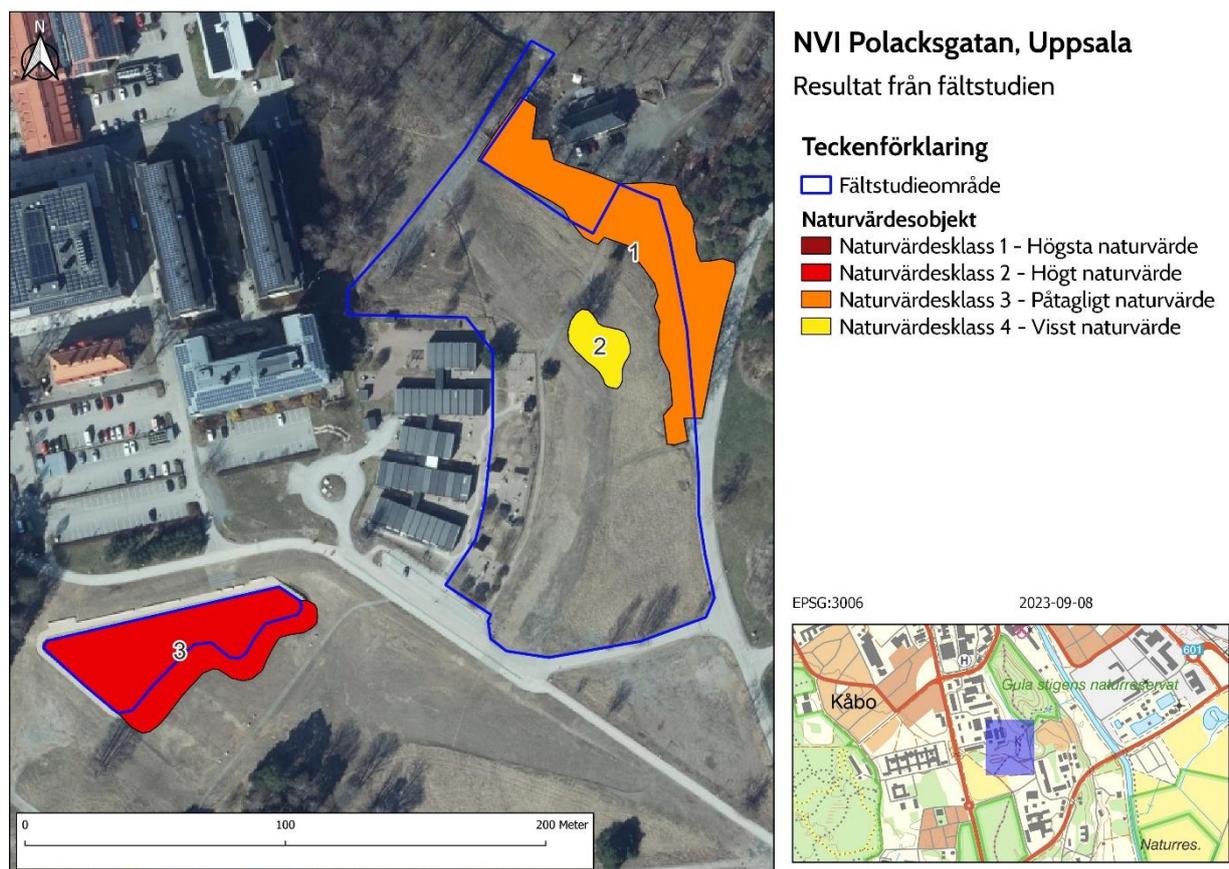
### 5.1.3 Objekt med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

Ett objekt med denna naturvärdesklass har avgränsats inom *fältstudieområdet*. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

**Naturvärdesobjekt 2** utgörs av naturtypen äng och betesmark och biotopen äng. Objektet består av ett litet parti av den större ängsmarken som täcker fältstudieområdets centrala delar. Detta objekt hyser en lägre och mindre näringspåverkad markvegetation som är mer rikblommig och artrikare än den omkringliggande ängen. Därtill hyser objektet ett par vidkroniga lövträd av ek. Ett par hävdgynnade signalarter finns i objektet, men dessa hyser enbart ett visst signalvärde.

### 5.1.4 Övrig naturmark

Inom *fältstudieområdet* finns det naturmark som i den här inventeringen ej avgränsats som naturvärdesobjekt. 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 naturvärdesobjekt 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.



Figur 6. Karta över de naturvärdesobjekt som avgränsats i samband med naturvärdesinventeringens *fältstudie*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 15 av 24

## 5.2 Naturvårdsarter registrerade under fältstudien

I *fältstudieområdet* har två naturvårdsarter påträffats i samband med *fältstudien*: Gulmåra (*Galium verum*) och prästkrage (*Leucanthemum vulgare*). Båda dessa betraktas som signalarter. Inga av arterna omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via Artskyddsförordningen. Inga av arterna är heller rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*.

Arter funna inom avgränsade naturvärdesobjekt återfinns även under respektive objekt i objektkatalogen i Bilaga 2.

### 5.2.1 Signalarter registrerade under fältstudien

Både prästkrage och gulmåra anges som signalart enligt ängs- och betesmarksinventeringens artlista över hävdgynnade signalarter. Detta betyder att arterna indikerar förekomst av näringsfattigare och artrikare ängs och betesmarker.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 16 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 (1998:808) 1 kap. 1§, 2 kap. 3§ och 3 kap. samt plan- och bygglagen (2010:900) 1 kap. 1§. Ny exploatering och markanvändning 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 naturvärdesobjekten försvåras genom att exploatering och ny markanvändning bildar barriärer som påverkar arters förmåga till förflyttning. Det finns även risk för att de kvarvarande naturmiljöerna utsätts för ökad störning i form av exempelvis buller.

### 6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt

För samtliga naturtyper gäller generellt att ju högre naturvärde de har desto känsligare är de för exploatering. 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.

Ett objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*. Ett objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*. Slutligen avgränsades ett objekt som bedömdes hysa naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*. Naturvärdesobjekt med olika naturvärdesklasser kräver olika grad av hänsyn i samband med exploatering enligt Svensk Standard SS 199000:2014:

- *Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde.*

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

- *Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde.*

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms varje område med denna naturvärdesklass vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. Det är därför viktigt att arealen av biotoper med denna klass bibehålls eller ökar och att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

- *Naturvärdesklass 4 – visst 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. Däremot bedöms varje område med denna naturvärdesklass vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. Det är därför viktigt att arealen av biotoper med denna klass bibehålls eller ökar samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 17 av 24

Dessa naturvärdesobjekt består av naturtyper som alla hyser unika strukturer, artsammansättningar, känslighet och behov av skydd. Inom *fältstudieområdet* registrerades naturvärdesobjekt med naturtyperna *småvatten, skog och träd, ängs- och betesmarker*.

### 6.1.1 Småvatten

Denna naturtyp består av stillastående vatten i form av bland annat dammar. Till skillnad från vattendrag är permanenta småvatten relativt stabila vattenhabitat. Likt andra vattenhabitat utgör de unika livsmiljöer i ett annars landdominerat landskap, och hyser därmed en mycket annorlunda flora och fauna jämfört med omkringliggande naturtyper.

Småvatten är ofta beroende av vattentillförsel från omkringliggande marker och är därför känsliga för att denna vattentillförsel försämras eller att vattnet i fråga utsätts för tillförsel av skadliga ämnen eller näring. Om denna vattentillförsel förändras, eller om småvattnets naturliga vattennivåer på annat sätt sänks eller höjs drastiskt kan detta också ha negativa konsekvenser för småvattnets växtlighet.

### 6.1.2 Skog och träd

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 objekt. 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 olika förmultningsstadier av träd och ved är känsliga för att liggande och stående död ved 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.

### 6.1.3 Ängs- och betesmarker

Ängs- och betesmarker är säregna naturtyper då de är formade av så kallad intermediär störning. Detta betyder att området utsätts för störning, i form av bete eller slåtter, vilket medför att området inte växer igen med träd och buskar. Ängs- och betesmarker är även i regel näringsfattiga marker, då näring kontinuerligt förs bort från dem i form av exempelvis slåtter och bete. Denna intermediära störning i kombination med näringsbrist leder till att ängs- och betesmarker utgör artrika miljöer med många olika arter av kärlväxter och insekter. Detta upprätthålls då störningen förhindrar att konkurrenskraftiga arter så som brännässlor och bredbladiga gräs tar över och kväver mindre konkurrenskraftiga arter.

I och med denna struktur är ängs- och betesmarker mycket känsliga för bortfall av exempelvis bete eller slåtter då detta gör att störningen försvinner. För att värna om dessa områden är det därför viktigt att se till att hävden fortsätter inom ängs- och betesmarksobjekt som bedöms hysa goda naturvärden, då dessa värden annars kommer att försvinna över tid och området allteftersom växer

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 18 av 24

igen med sly och buskage. På samma sätt är det även viktigt att artrika ängs- och betesmarker inte utsätts för näringstillförsel eller annan negativ påverkan.

## 6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning

De naturvärden som registrerats inom de naturvärdesobjekt som avgränsats inom *fältstudieområdet* är framför allt knutna till förekomst av:

- **Förekomst av tvåskiktad skogsmark**

Tvåskiktad skogsmark med både unga och äldre träd tyder på att skogsområdet har funnits länge och hyser en mer varierad och komplex naturmiljö än områden med enbart yngre träd. Tvåskiktade skogsområden med inslag av äldre individer är mycket känsliga för exploatering i form av avverkning, då dessa element tar flera århundraden att återskapa naturligt.

- **Förekomst av ängs- och betesmarker**

*Fältstudieområdet* hyser förekomster av potentiellt värdefulla ängs- och betesmarker. Hävdade marker som utsätts för intermediär störning är en kraftigt minskande naturtyp i landet och är mycket känslig för upphörandet av hävd, igenväxning och näringspåverkan.

- **Förekomst av strandzoner och limniska stränder**

Alla vattendrag, sjöar och andra typer av vattenområden omges av strandzoner. Dessa utgör unika övergångshabitat mellan mark- och vattenområden och hyser därför en mycket speciell sammansättning av arter. Strandzoner är känsliga för reglering, erosion och slitage samt bortforsling och förlust av död ved.

- **Förekomst av dammar**

Närvaro av stillastående vatten i olika former bidrar med en ökad variation i landskapet och skapar livsmiljöer för flertalet olika arter som är beroende av ökad fuktighet eller av stillastående vatten. Dessa naturtyper är känsliga för föroreningar, näringspåverkan, reglering och förlust av död ved. De samlar även vatten från stora områden och kan påverkas negativt av ingrepp och åverkan på naturen mycket långt bort.

- **Förekomst av naturvårdsarter**

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

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 19 av 24

### 6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden

- ✓ Iaktta stor försiktighet vid arbete intill eller med risk att inverka på naturvärdesobjekt 3 med naturvärdesklass 2 - *högt naturvärde*. Detta objekt hyser preliminärt bedömt höga värden knutna till förekomst av en varierande och artrik vattenmiljö som skapar unika förutsättningar i landskapet. All negativ inverkan på detta objekt avråds.
- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 1 med naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* i planeringen. Negativ inverkan på detta objekt bör undvikas, detta då objektet hyser äldre lövträd, förekomst av naturvårdsarter och häckande fåglar.
- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 2 med naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde* i planeringen. Detta objekt kan med fördel sparas inom ramarna för detaljplanen, då objektet hyser naturvärden i form av ett rikblommigt fältskikt och medelgamla lövträd.

Om ängsmarken ej kan sparas i samband med detaljplanen rekommenderas det starkt att kompensera åtgärder i form av nyanläggning och skötsel av ängsmark av liknande karaktär görs inom eller i nära anslutning till *fältstudieområdet*.

Om lövträden inom naturvärdesobjekt 2 ej kan sparas bedöms tillräckliga kompensera åtgärder som svåra att utföra. Detta då ek av denna storlek kan ta upp till hundra år att åter-skapas naturligt.

- ✓ *Förstudien* indikerar en rik förekomst av fågelarter i området. Fågelbon registrerades även inom naturvärdesobjekt 1 i samband med *fältstudien*. Av denna anledning rekommenderas det att en riktad inventering av fåglar utförs för att undvika att detaljplanen hamnar i konflikt med 4 § artskyddsförordningen. En fågelinventering i denna typ av område bör vara utformad som en revirkartering enligt Naturvårdsverkets riktlinjer, och bör utföras med hjälp av upprepade fältbesök under perioden april till juni.



Figur 7. Ett fågelbo funnet inom naturvärdesobjekt 1.

Om en sådan fågelinventering utförs och visar att området nyttjas av fåglar skall inventeringen följas åt av en artskyddsutredning av berörda arter.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 20 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*. Sökperiod 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.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 21 av 24

## 7.3 Digitala kartlager och GIS-data som tillämpats under förstudien

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.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 22 av 24

## BILAGA 1 - NATURVÄRDESINVENTERING ENLIGT SIS

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

Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av *biotop-* och *artvärde* för avgränsade naturvärdesobjekt. Vid inventering av ett objekts *biotopvärde* kartläggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper (livsmiljöer) och ekologiska strukturer, så som till exempel förekomst av gamla träd, block, död ved, småvatten och träd med bohål.

För att kartlägga ett objekts *artvärde* inventeras förekomster av naturvårdsarter. Dessa arter utgår i huvudsak från fastställda naturvårdsartslistor. Dessa artslistor är framtagna för hela landet och det är därför nödvändigt att justera dem efter lokala förutsättningar.

*Art-* och *biotopvärde* kombineras sedan enligt matrisen i figur B1, och genom detta erhålls ett objekts *naturvärde*. Vid denna inventering lades särskilt fokus på artgrupperna kärlväxter, svampar, lavar och mossor, dock utan att innebära någon fördjupad artinventering av nämnda artgrupper. Naturvärdesinventering enligt SIS-standard lägger inte stor vikt vid förekomst av fågelarter och större, mer mobila däggdjursarter inom naturvärdesobjekt, då dessa ofta röra sig över stora områden.



**Figur B1.** SIS-matrisen. Genom att kombinera ett objekts art- och biotopvärde fås dess naturvärdesklass.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 23 av 24

## Naturvårdsarter

Naturvårdsarter 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 ingår bland annat rödlistade arter, skyddade arter, fridlysta arter, signalarter, nyckelarter, ansvarsarter och typiska arter.

### Rödlistade arter

Rödlistade arter är en art som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Rödlistade arter utvärderas av Artdatabanken och listas i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Arterna som ingår anges i sex olika kategorier:

- RE Nationellt utdöd
- CR Akut hotad
- EN Starkt hotad
- VU Sårbar
- NT Nära hotad
- DD Kunskapsbrist

### Hotade arter

Hotade arter är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

### Fridlyst/skyddad art

Fridlysta eller skyddade arter är arter som omfattas av förbud enligt 4–9§§ Artskyddsförordningen.

### Signalart

Signalarter är arter som används som indikatorer på att andra värdefulla naturvärden finns inom ett område. Att en signalart är närvarande kan exempelvis indikera att ett skogsområde är gammalt och förhållandevis orört eller att en ängsmark är välhävdad. Signalarter används även vid andra typer av inventeringar såsom exempelvis nyckelbiotopsinventeringar eller ängs- och betesmarksinventeringen. Signalarter hämtas från bland annat Skogsstyrelsens signalartslista, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering och signalarter enligt Natura 2000 för att indikera skyddsvärda naturmiljöer.

### Nyckelarter

Arter vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningar för biologisk mångfald.

### Ansvarsarter

Arter som har en betydande del av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område i Sverige eller regionen.

### Typiska arter

Arter vars förekomst indikerar så kallad *gynnsam bevarandestatus* hos aktuell naturtyp enligt EU's art- och habitatdirektiv.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
1299, Rapport, NVI Polacksgatan, Uppsala kommun, 2023	2023-10-20	Sida 24 av 24