



# Naturvärdesinventering

Björklunda, Örebro kommun 2022



VÄG & MILJÖ



Beställning: Örebro kommun  
Framställt av: Väg & Miljö AB  
<http://vagochmiljo.se>  
Granskningsversion: 2022-09-02  
Uppdragsansvarig: Daniel Tooke  
Medverkande:  
Kvalitetsansvarig: Mattis Arveström  
Fotografier: Daniel Tooke  
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB  
Internt projektnummer: 844  
Foto på framsidan: Åker sådd med vall i *fältstudieområdets* norra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 1 av 25

## 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.....	5
2.6 Avvikelser och möjliga felkällor.....	6
3 Beskrivning av fältstudieområdet och det omkringliggande landskapet.....	7
4 Resultat av förstudien.....	8
4.1 Tidigare inventeringar.....	9
4.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter.....	9
4.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden.....	11
4.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer.....	12
4.5 Jordarter i området.....	12
5 Resultat av fältstudien.....	13
5.1 Naturvärdesobjekt.....	13
5.2 Naturvårdsarter.....	15
5.3 Resultat av inventeringstillägg.....	17
6 Ekologisk sårbarhet.....	19
6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt.....	19
6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning.....	20
6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden.....	22
7 Källförteckning.....	23
Appendix 1 - Naturvärdesinventering enligt SIS.....	24
Naturvårdsarter.....	25

Bilaga 1 - Objektskatalog

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 2 av 25

## SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Örebro kommun genomfört en naturvärdesinventering inom ett cirka 38 hektar stort område beläget i Björklunda, i den nordvästra kanten av Örebro tätort. Syftet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om 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 inventeringstilläggen *naturvärdesklass 4 - visst naturvärde, detaljerad redovisning av artförekomst* och *generellt biotopskydd*. Naturvärdesinventeringen har bestått av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* omfattar *fältstudieområdet* samt en buffert på ytterligare 100 meter. *Fältstudien* ägde rum 2022-08-26.

Under *förstudien* avgränsades ett antal objekt med sedan tidigare kända naturvärden inom *förstudieområdet*. Dessa objekt bestod alla av stenrosen, diken och åkerholmar som omfattas av lagstadgat skydd enligt det generella biotopskyddet. I nära angränsning till *förstudieområdet* avgränsades även ytterligare ett område med sedan tidigare kända naturvärden: Varbergaskogens naturreservat. Totalt 45 tidigare registrerade naturvårdsarter finns inrapporterade inom *förstudieområdet*, varav 38 är fåglar.

*Fältstudieområdet* består i huvudsak av en mosaik av skogs- och jordbruksmark. Skogsmarkerna utgörs främst av trivallövskog. Jordbruksmarken domineras av tidigare åkermark som vid *fältstudien* odlats med vall. Ett större område äldre betesmark som inte längre hävdas är positionerat i *fältstudieområdets* mitt.

Under *fältstudien* avgränsades elva naturvärdesobjekt. Två av dessa bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*. Av dessa naturvärdesobjekt bestod ett av en kombination av naturtyperna *skog och träd* och *vattendrag*, och ett objekt bestod av *ängs- och betesmark*. Nio naturvärdesobjekt bedömdes hysa naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*, och samtliga av dessa objekt bestod av naturtypen *skog och träd*. Inga objekt med naturvärdesklass 1 – *högsta naturvärde* eller naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde* avgränsades under *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 utökas, samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Totalt sex naturvårdsarter har påträffats inom *fältstudieområdet* i samband med *fältstudien*. Två av dessa klassas som signalarter och en av arter omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning. Tre typiska arter påträffades också.

I samband med *för-* och *fältstudien* avgränsades även 78 objekt som omfattas av det generella biotopskyddet inom *för-* och *fältstudieområdet*.

Vid *fältstudien* påträffades slutligen kanadensiskt gullris, som är en invasiv främmande art.

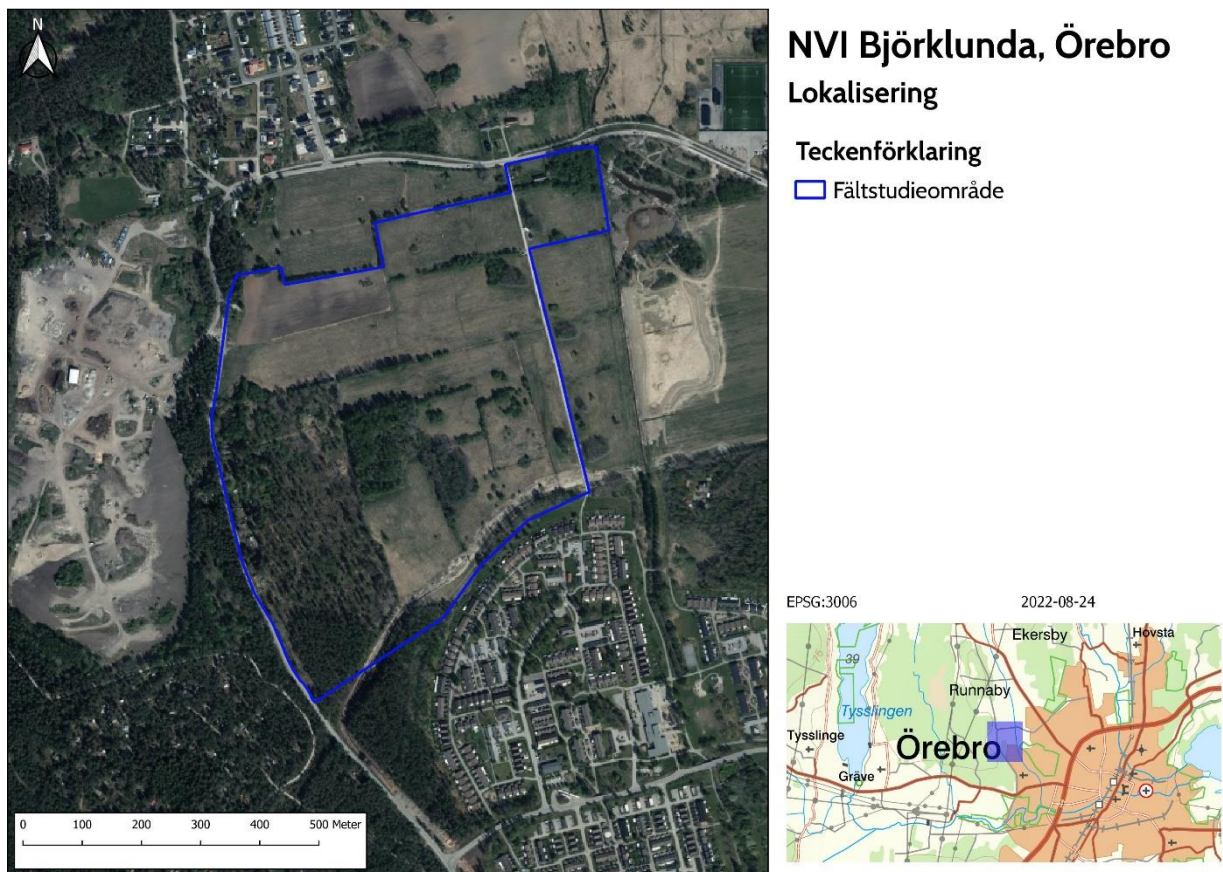
Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 3 av 25

## 1 BAKGRUND

Väg & Miljö har på uppdrag av Örebro kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014). *Fältstudieområdet* omfattar cirka 38 hektar och är beläget i den nordvästra kanten av Örebro tätort (Figur 1).

*Fältstudieområdet* består i huvudsak av en mosaik av skogs- och jordbruksmark. Skogsmarkerna utgörs främst av trivallövskog, med undantag för ett område produktionsskog med tall i områdets sydvästra hörn. Jordbruksmarken domineras av tidigare åkermark som vid *fältstudien* odlats med vall. Centralt i *fältstudieområdet* finns ett område med äldre betesmark som inte längre hävdas.

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 och position.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 4 av 25

## 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 ytterligare buffert på 100 meter. Vidare har naturvärdesinventeringen genomförts med detaljeringsgraden *medel*, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 hektar för ytor och 50 meter långt och 1 meter brett för linjeformade objekt.

Naturvärdesinventeringen har utförts med följande inventeringstillägg:

- *Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde*
- *Generellt biotopskydd*
- *Detaljerad redovisning av artförekomst*

### 2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för *för-* och *fältstudie*, kartor och rapport har varit Daniel Tooke. Mattis Arveström har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Uppdraget har genomförts under perioden Augusti-September, 2022. *Fältstudien* utfördes 2022-08-26.

### 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*. Ett antal böcker och dokument har även använts för att bedöma vikten av olika naturvårdsarter (se 4.7) och lagstiftningar. Samtliga källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

### 2.5 GIS och fältdatafångst

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

GIS-data i form av shapefiler över samtliga naturvärdesobjekt, artfynd och objekt som omfattas av generellt biotopskydd finns upprättade.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 5 av 25

## 2.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika naturvårdsarter är synliga under olika delar av säsongen. Därmed är arter och naturvärden som inte varit möjliga att se vid *fältstudien* eller inrapporterade sedan tidigare inte med i denna rapport. 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.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 6 av 25

### 3 BESKRIVNING AV FÄLTSTUDIEOMRÅDET OCH DET OMKRINGLIGGANDE LANDSKAPET

*Fältstudieområdet* består av en mosaik av skogs- och jordbruksmark. De norra delarna av området består främst av tidigare åkermark som vid *fältstudien* odlats med vall (Figur 2). Söder om dessa åkermarker ligger en före detta betesmark som inte längre hävdas. Stora delar av denna har i dagsläget tagits över helt av stora bestånd med älggräs. Enbart små fläckar av hävdgynnad flora kvarstår i betesmarkens norra delar. Både betes- och åkermark avbryts ofta av åkerholmar och jordbruksdiken. Ett par av åkerholmarna hyser rikligt med aspskog. Jordbruksdikena i sin tur varierar mellan öppna diken som i princip vuxit igen med vass och älggräs och diken som omges helt av olika lövträd.

*Fältstudieområdets* mitt domineras av triviallövskog bestående av asp, sälg och björk (Figur 3). Dessa skogspartier är fuktiga och hyser flera småvatten, diken och spår och en centralt belägen liten våtmark. Längs *fältstudieområdets* västra kant löper ett större hygge som i dagsläget är under igenväxning med sly och buskage (Figur 4). Enstaka äldre träd har lämnats kvar på hygget. Detta hygge övergår till ett mindre område brukad tallskog längst i söder.

De naturtyper som förekommer inom *fältstudieområdet* är i regel frekvent återkommande i det omgivande landskapet, eftersom Örebro omges av rikligt med mosaikartad jord- och skogsmark. Det enda undantaget är mängden av åkerholmar som förekommer inom- och i nära angränsning till *fältstudieområdet*. Åkerholmar är i regel en bristvara i jordbrukslandskapet och *fältstudieområdet* hyser en ovanligt stor förekomst av denna biotop på en liten yta.



Figur 2. Åkermark i *fältstudieområdets* norra del, samt en åkerholme och ett åkerdike igenvuxet med älggräs.



Figur 3. Ett område med aspskog i *fältstudieområdets* mitt.



Figur 4. Ett nyligen avverkat hygge i *fältstudieområdets* västra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 7 av 25



## 4 RESULTAT AV FÖRSTUDIEN

Under naturvärdesinventeringens *förstudie* utfördes eftersök i en rad olika källor som berör det aktuella *förstudieområdet*. Detta för att identifiera tidigare registrerade fynd och känd kunskap om exempelvis naturvärden och naturvårdsarter inom eller i nära angränsning till *förstudieområdet* (Figur 5). Under *förstudien* i detta uppdrag gjordes eftersök i de källor som anges i tabell 1.

**Tabell 1.** En lista av de typer av information som eftersökts under *förstudien*, samt de projekt eller kartlager informationen kommer ifrån och vilken institution eller tjänst som tillhandahållit med informationen.

Projekt eller kartlagernamn	Typ av information	Källa
Artportalen	Tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter och invasiva arter.	Artdatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)
Biotopskyddsområden	Skyddade biotoper	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Jordarter 1:25 000–1:100 000	Jordarter i området	SGU, 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
Våtmarksinventeringen (VMI)	Värdefulla våtmarksområden	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Ängs- och betesmarksinventeringen	Värdefulla ängs- och betesmarker	TUVA, Jordbruksverket

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 8 av 25

## 4.1 Tidigare inventeringar

Örebro kommun utförde under 2022 en fågelinventering inom *fältstudieområdet* (*Fågelinventering i Björklunda Planområde 2022*). Fågelinventeringen bestod av en samling ströobservationer den 12 april och 6 maj samt två linjetaxeringar 9 och 17 juni. Sammantaget gjordes en stor mängd fynd av olika fågelarter. Naturvärdesinventering enligt SIS-Standard tar dock enbart hänsyn till fåglar som naturvårdsarter i de fall då de kan knytas till specifika naturvärdesobjekt. Inom ramarna för fågelinventeringen kunde fyra fågelarter knytas till specifika områden i *förstudieområdet*: buskskvätta (*Saxicola rubetra*), björktrast (*Turdus pilaris*), gulspurv (*Emberiza citrinella*) och stare (*Sturnus vulgaris*). Samtliga är rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Björktrast, buskskvätta och gulspurv tillhör alla kategorierna nära hotad (NT), medan stare tillhör kategorin sårbar (VU).

Som bilaga till detaljplanen har även Örebro kommun låtit upprätta en områdesbeskrivning av naturmiljön i *förstudieområdet*. I denna områdesbeskrivning fanns flera naturvårdsarter beskrivna. Dessa inkluderar arterna skogsödla (*Zootoca vivipara*), svinrot (*Scorzonera humilis*), stor blåklocka (*Campanula persicifolia*), jungfulin (*Polygala vulgaris*), blåsuga (*Ajuga pyramidalis*) och ormbär (*Paris quadrifolia*).

Skogsödla är en fridlyst art som omfattas av skydd enligt 6 § artskyddsförordningen. Svinrot, jungfulin och blåsuga listas alla som hävdgynnade signalarter enligt ängs- och betesmarksinventeringen på uppdrag av Jordbruksverket. Slutligen är både stor blåklocka och ormbär typiska arter för särskilda biotoper.

## 4.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter

Totalt 41 naturvårdsarter, varav 38 fågelarter, finns sedan tidigare inrapporterade inom *förstudieområdet* i Artportalen. Av fåglarna är 30 rödlistade enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*, och tolv listas i fågeldirektivets bilaga 1. Alla svenska fågelarter är även fridlysta enligt artskyddsförordningen\*. Den absoluta majoriteten av dessa fynd gjordes dock med låg geografisk upplösning, och det är därmed inte säkerställt om observationen gjordes inom eller i nära angränsning till *förstudieområdet*.

Sex fynd av bäver (*Castor fiber*) har gjorts i dammarna i *förstudieområdets* nordöstra del. Bävrar är *nyckelarter* i form av *ekosystemsingenjörer* vilket betyder att deras närvaro ofta bidrar med stora förändringar i naturens struktur och funktion, vilket i sin tur bildar livsmiljöer och möjligheter för andra arter. Bävern listas även i habitatdirektivets bilaga 5 och är nationellt fridlyst. Slutligen registrerades även fynd av arterna skogsödla och kopparödla (*Anguis fragilis*), vilka också är nationellt fridlysta arter.

Samtliga tidigare fynd av naturvårdsarter inom *förstudieområdet* som rapporterats till Artportalen listas i tabell 2.

\*Notera att 4 § artskyddsförordningen som omfattar fridlysningen av fåglar är under revidering, och ny lagstiftning träder i kraft 2022-10-01.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 9 av 25

**Tabell 2.** En redovisning av samtliga naturvårdsarter som avgränsats under *förstudien*. Under rödlistekategori listas om arten anses rödlistad enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*, och om så är fallet, till vilken grad. Fridlyst anger om arten är nationellt fridlyst, och i så fall enligt vilken paragraf av artskyddsförordningen (ASF). Slutligen anger fågeldirektivet och habitatdirektivet om arten listas under bilaga 1 eller bilaga 2 av respektive direktiv.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Fågeldirektivet	Habitatdirektivet	Fridlyst
Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>		Ja		4 § ASF
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT			4 § ASF
Blåhake	<i>Luscinia svecica</i>		Ja		4 § ASF
Bläsand	<i>Mareca penelope</i>	VU			4 § ASF
Brun kärrhök	<i>Circus aeruginosus</i>		Ja		4 § ASF
Buskskvätta	<i>Saxicola rubetra</i>	NT			4 § ASF
Bäver	<i>Castor fiber</i>			Ja	
Drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT			4 § ASF
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	NT			4 § ASF
Entita	<i>Poecile palustris</i>	NT			4 § ASF
Fiskmås	<i>Larus canus</i>	NT			4 § ASF
Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	NT			4 § ASF
Flodsångare	<i>Locustella fluviatilis</i>	NT			4 § ASF
Gråkråka	<i>Corvus corone cornix</i>	NT			4 § ASF
Grönbena	<i>Tringa glareola</i>		Ja		4 § ASF
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	EN			4 § ASF
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT			4 § ASF
Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	VU			4 § ASF
Kopparödla	<i>Anguis fragilis</i>				6 § ASF
Kornknarr	<i>Crex crex</i>	NT	Ja		4 § ASF
Kricka	<i>Anas crecca</i>	VU			4 § ASF
Kråka	<i>Corvus corone</i>	NT			4 § ASF
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	NT			4 § ASF
Pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	NT	Ja		4 § ASF
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	NT			4 § ASF
Rörsångare	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	NT			4 § ASF
Skogsödla	<i>Zootoca vivipara</i>				6 § ASF
Skrattmås	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NT			4 § ASF
Smådopping	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	NT			4 § ASF
Småfläckig sumphöna	<i>Porzana porzana</i>	VU	Ja		4 § ASF
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT	Ja		4 § ASF
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU			4 § ASF
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT			4 § ASF
Sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>		Ja		4 § ASF
Sävsvan	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT			4 § ASF
Tofsvipa	<i>Vanellus vanellus</i>	VU			4 § ASF
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	EN			4 § ASF
Trana	<i>Grus grus</i>		Ja		4 § ASF
Trädlärika	<i>Lullula arborea</i>		Ja		4 § ASF
Törnskata	<i>Lanius collurio</i>		Ja		4 § ASF
Ärtsångare	<i>Curruca curruca</i>	NT			4 § ASF

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 10 av 25

### 4.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden

Under *förstudien* avgränsades ett antal objekt med sedan tidigare kända naturvärden inom *förstudieområdet*. Dessa objekt bestod alla av stenrösen, diken och åkerholmar som omfattas av lagstadgat skydd enligt det generella biotopskyddet. I nära angränsning till *förstudieområdet* avgränsades även ytterligare ett område med sedan tidigare kända naturvärden: Varbergaskogens naturreservat.

#### 4.3.1 Biotopskyddsområden

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. Bestämmelser som reglerar frågor om biotopskyddsområden finns främst i 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808) och förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken.

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.

Det finns två former av biotopskyddsområde. Den ena formen består av biotoper som är generellt skyddade som biotopskyddsområden i hela landet enligt 5 § förordningen om områdesskydd. Det finns sju sådana biotoper och de är förtecknade i bilaga 1 till förordningen. Dessa biotoper är alléer, källor med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsrösen i jordbruksmark, pilevallar, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark samt åkerholmar.

Den andra formen av biotopskyddsområde består av biotoper som länsstyrelsen, kommunen eller Skogsstyrelsen i det enskilda fallet får besluta ska utgöra ett biotopskyddsområde. Dock får länsstyrelser, kommuner och Skogsstyrelsen enbart fatta beslut om biotopskyddsområden inom vissa biotoper. Vilka biotoper vardera myndigheten får fatta beslut om bestäms enligt 6 § och 7 § av förordningen om områdesskydd, samt tillhörande bilagor 2 och 3.

Inom *förstudieområdet* finns 77 sedan tidigare kända objekt som omfattas av skydd som biotopskyddsområden. Dessa inkluderar 22 odlingsrösen i jordbruksmark, 13 diken i jordbruksmark, 41 åkerholmar och ett småvatten i jordbruksmark. Samtliga objekt omfattas av det generella biotopskyddet.

#### 4.3.2 Naturreservat

Det finns ett naturreservat i nära angränsning till *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.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 11 av 25

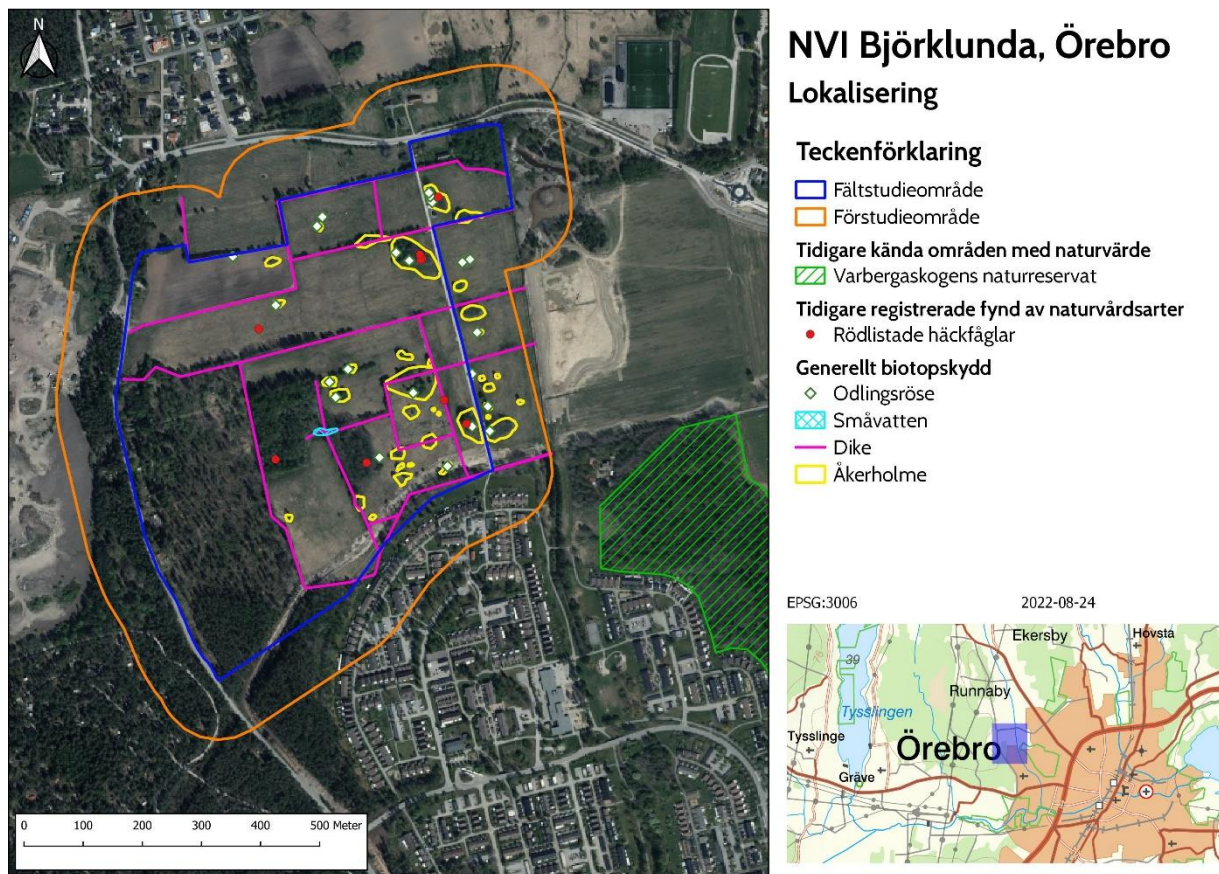
Varbergaskogens naturreservat är beläget strax sydöst om *förstudieområdet*. Reservatet bildades 2009 med syftet att långsiktigt säkerställa och utveckla ett bostadsnära större grönområde med höga rekreations- och naturvärden.

## 4.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer

*Förstudieområdet* berörs inte av några kända naturvårdsplaner.

## 4.5 Jordarter i området

*Förstudieområdet* består av en mosaik av olika jordarter. Ett brett område postglacial sand dominerar områdets sydvästra fjärdedel. Detta område fortsätter sedan som ett smalt bälte utmed *förstudieområdets* östra kant och lägger sig sedan brett från öst till väst längs områdets norra kant. *Förstudieområdets* centrala del domineras av glacial silt, medan den sydöstra fjärdedelen domineras av glacial lera. *Förstudieområdets* nordöstra delar är betydligt mer mosaikartade, med varvade inslag av glacial lera, postglacial lera, sandig morän och enstaka förekomster av urberg täckt med ett tunt lager morän.



Figur 5. Karta över samtliga sedan tidigare kända naturvärden som registrerats inom *förstudieområdet*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 12 av 25

## 5 RESULTAT AV FÄLTSTUDIEN

### 5.1 Naturvärdesobjekt

I samband med *fältstudien* avgränsades totalt elva naturvärdesobjekt (NVO, Figur 6). två naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*, och nio naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*.

Inga objekt med naturvärdesklass 1 – *högsta naturvärde* eller naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde* avgränsades i samband med *fältstudien*.

#### 5.1.1 Objekt med naturvärdesklass 3 – Påtagligt Naturvärde

Två 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 6 (NVO6) består av naturtypen *ängs- och betesmark*. Objektet utgörs av en tidigare betesmark och två åkerholmar. Betesmarken hävdas inte längre. Trots detta finns tydliga spår av hävdgynnad flora kvar, speciellt runt åkerholmarna. Objektet hotas dock av igenväxning, eftersom stora områden söder och väster om objektet vuxit igen med älggräs.

Naturvärdesobjekt 7 (NVO7) består av naturtyperna *skog och träd* och *vattendrag*. Detta långsmala objekt består av lövträd som omger ett öppet dike genom jordbruksmarken. Diket är brett och vattenfyllt, och hyser en fuktpräglad flora med stora partier täckt med andmat. Trädskiktet hyser flera större lövträd, fördelade främst mellan björk och sälg.

#### 5.1.2 Objekt med naturvärdesklass 4 – Visst Naturvärde

Nio 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.

Samtliga naturvärdesobjekt i denna naturvärdesklass består av naturtypen *skog och träd*.

Naturvärdesobjekt 1 (NVO1) utgör ett område med lövsumpskog rikt på al, sälg, björk och lönn. Naturvärdesobjekt 2 och 3 (NVO2 och NVO3) utgörs av trädklädda åkerholmar bevuxna med aspar. Asparna växer tätt och är relativt grova. En stor del av objekten täcks även av stora stenblock och rösen.

Naturvärdesobjekt 4 och 5 (NVO4 och NVO5) består bägge av jordbruksdiken omgivna av lövträd. Dikena hyste vid *fältstudien* mycket ringa mängder vatten, och vissa sträckor var enbart fuktiga i botten av diket. Lövträden är relativt stora och utgörs främst av sälg, asp och björk.

Naturvärdesobjekt 8 (NVO8) består av ett större område med en mosaik av lövskog, lövsumpskog och småvatten. Detta område hyser rikligt med död ved, fuktiga områden och öppna småvatten med en god förekomst av fuktpräglad flora så som andmat.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 13 av 25

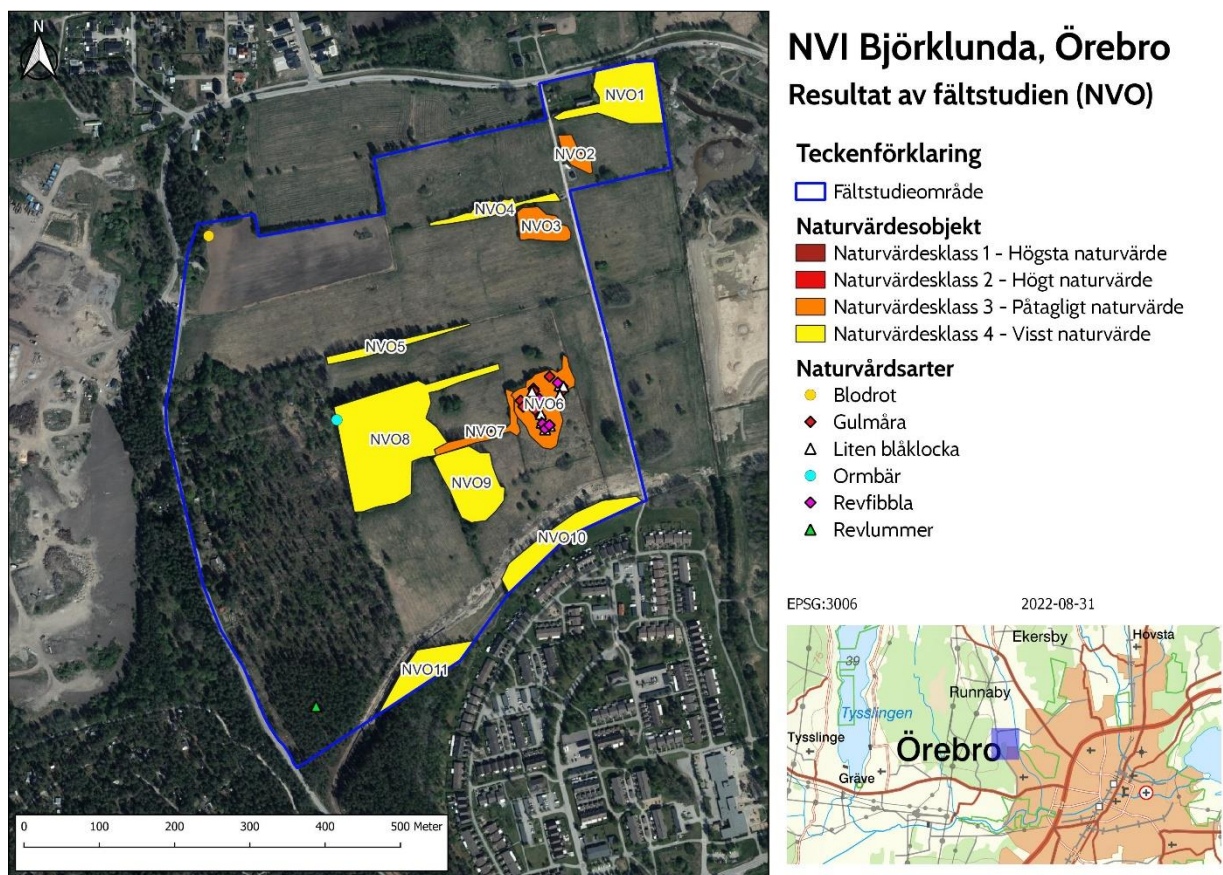
Naturvärdesobjekt 9 (NVO9) består av ett område aspskog. Objektet ger intryck av att stundvis hysa temporära småvatten, men vid *fältstudien* var objektet i stort sett torrlagt. Objektet har en god förekomst av död ved och lågor, samt ett stort stenblock i sin södra del.

Naturvärdesobjekt 10 (NVO10) består av ett smal lövskogsridå mellan jordbruksmarken och bostadsområdet söder om *fältstudieområdet*. Ridån domineras av asp, sälg och björk, med inslag av enstaka barrträd. Ett dike löper genom den östra delen av objektet.

Slutligen består naturvärdesobjekt 11 (NVO11) av ett område relativt ung lövdominerad blandskog med inslag av klen död ved.

### 5.1.3 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 naturvärdsarter och naturvärdesobjekt som avgränsats i samband med naturvärdesinventeringens *fältstudie*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 14 av 25

## 5.2 Naturvårdsarter

I *fältstudieområdet* har sex naturvårdsarter påträffats i samband med *fältstudien*. Två av dessa betraktas som signalarter. En av arterna omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via Artskyddsförordningen. Inga av arterna är rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Samtliga kända förekomster av naturvårdsarter anges i tabell 3. Arter funna inom avgränsade naturvärdesobjekt återfinns även under respektive objekt i objektkatalogen i Bilaga 1.

### 5.2.1 Fridlysta arter

#### 5.2.1.1 Förbud gällande fåglar och vilt levande djur enligt 4 § artskyddsförordningen

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

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

I samband med *fältstudien* registrerades inga arter som omfattas av lagstadgat skydd enligt 4 § artskyddsförordningen. I samband med *förstudien* registrerades dock en stor mängd tidigare registrerade fynd som omfattas av detta skydd. Se rubrik 4.2 *Tidigare fynd av naturvårdsarter* och tabell 2.

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

Alla vilda groddjur och kräldjur i Sverige omfattas av skydd via fridlysning genom 6 § artskyddsförordningen, tillsammans med ett fåtal insekter 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.

I samband med *fältstudien* registrerades inga arter som omfattas av lagstadgat skydd enligt 4 § artskyddsförordningen. I samband med *förstudien* registrerades dock två arter som omfattas av detta skydd; skogsödlan och kopparödlan. Se rubrik 4.2 *Tidigare fynd av naturvårdsarter* och tabell 2.

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

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.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 15 av 25



I samband med *fältstudien* noterades en art som omfattas av lagstadgat skydd enligt 9 § artskydds-förordningen; revlumner. Inga arter som omfattas av detta skydd hittades i samband med *förstudien*.

### 5.2.2 Rödlistade arter

I samband med *fältstudien* noterades inga rödlistade arter. I samband med *förstudien* noterades dock ett stort antal fågelarter som rödlistas enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Se rubrik 4.2 *Tidigare fynd av naturvårdsarter* och tabell 2.

### 5.2.3 Signalarter

Två signalarter noterades inom *fältstudieområdet* under *fältstudien*. Gulmåra och blodrot anges som signalarter enligt ängs- och betesmarksinventeringens artlista över hävdgynnade signalarter.

I samband med *förstudien* noterades tidigare fynd av stor blåklocka, blåsuga, jungfrulin sp. och svinrot. Samtliga av dessa arter anges också som signalart enligt ängs- och betesmarksinventeringens artlista över hävdgynnade signalarter.

### 5.2.4 Typiska arter

Fyra typiska arter noterades inom *fältstudieområdet* i samband med *fältstudien*. Revfibbla, stor blåklocka, liten blåklocka och ormbär utgör alla typiska arter för de naturtyper där de noterades.

## 5.5 Invasiva främmande arter

Under *fältstudien* gjordes även flera fynd av kanadensiskt gullris utmed hela vägen som löper i nord-sydlig riktning utmed *fältstudieområdets* östra kant. Kanadensiskt gullris är en invasiv art enligt Naturvårdsverket.

**Tabell 3.** Naturvårdsarter som påträffades vid *fältstudien*. Totalt sex naturvårdsarter noterades, varav två klassas som signalarter och tre som typiska arter. Inga rödlistade arter påträffades. En kärlväxt som omfattas av fridlysning noterades också. Förkortningar: Rödlistad=Rödlistade arter i Sverige 2020, T = Typisk art enligt N2000 (en typisk art är en art som är typisk för biotopen, detta betyder dock ej att arten har ett signalvärde), S=Signalart. NT=Nära hotad, VU=Sårbar, EN=Starkt hotad.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistad	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
<b>Blodrot</b>	<i>Potentilla erecta</i>	LC	S			
<b>Gulmåra</b>	<i>Galium verum</i>	LC	S			
<b>Liten blå-klocka</b>	<i>Campanula rotundifolia</i>	LC		T		
<b>Ormbär</b>	<i>Paris quadrifolia</i>	LC		T		
<b>Revfibbla</b>	<i>Pilosella lactucella</i>	LC		T		
<b>Revlummer</b>	<i>Lycopodium annotinum</i>	LC			9 § ASF	

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 16 av 25

## 5.3 Resultat av inventeringstillägg

Här redovisas resultat av inventeringstillägget *generellt biotopskydd (GBS)*.

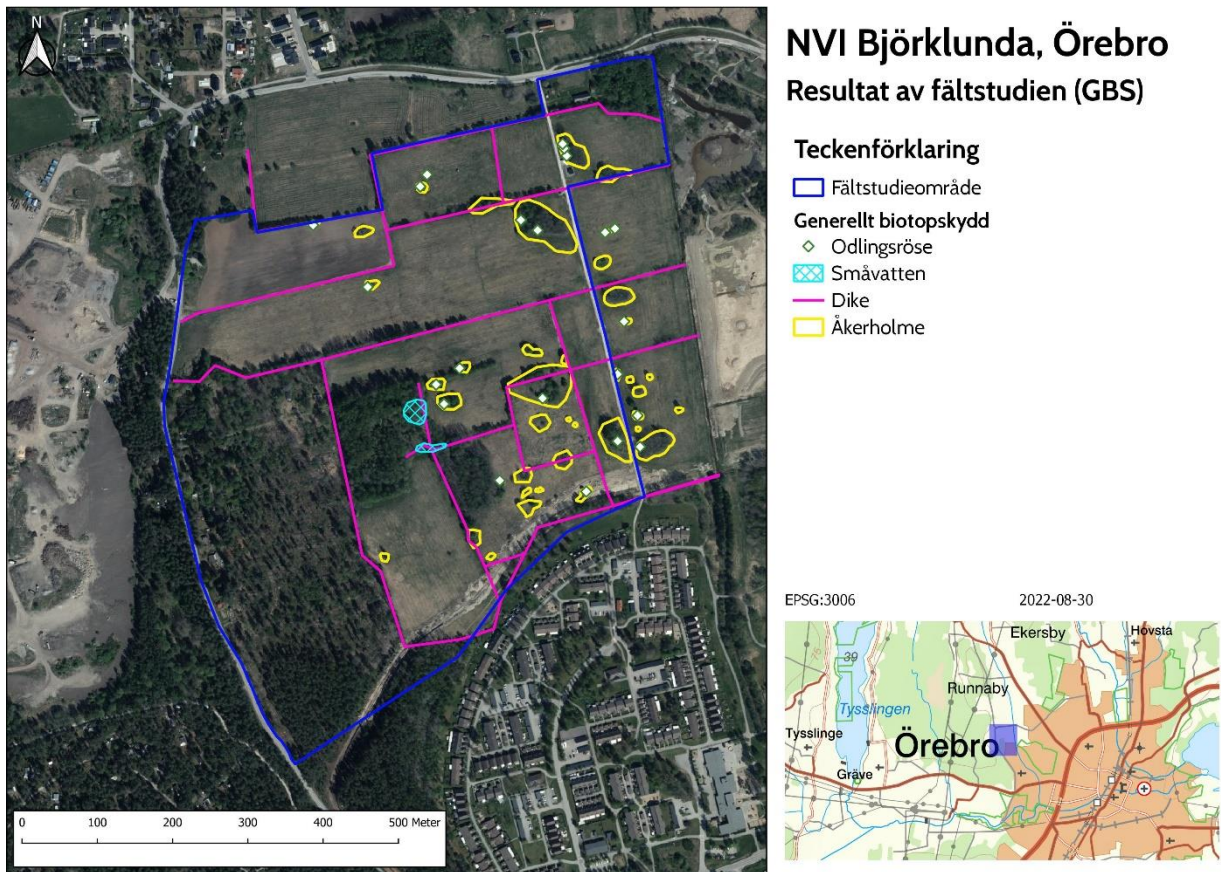
### 5.3.1 Generellt biotopskydd

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 (se kapitel 4.3.1). Den form som berörs av aktuellt tillägg kallas det *generella biotopskyddet* och består av biotoper som är generellt skyddade som biotopskyddsområden i hela landet enligt 5 § förordningen om områdesskydd. Det finns sju sådana biotoper och de är förtecknade i bilaga 1 till förordningen. Dessa biotoper är alléer, källor med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingrösen i jordbruksmark, pilevallar, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark samt 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.

Inom och i nära angränsning till *fältstudieområdet* avgränsades 78 objekt som omfattas av det generella biotopskyddet (Figur 7). Dessa objekt består av två småvatten och våtmarker i angränsning till jordbruksmark, 22 odlingsrösen, 13 diken i jordbrukslandskapet och 41 åkerholmar av olika storlekar. Samtliga av dessa objekt är sedan tidigare kända av Örebro kommun, med undantag för ett objekt med småvatten och våtmark i angränsning till jordbruksmark.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 17 av 25



**Figur 7.** Karta över samtliga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet (GBS) som avgränsats under *fältstudien*. Observera att dessa objekt är de samma som avgränsats under inventeringens *förstudie*, med undantag för det nordligare småvattnet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 18 av 25

## 6 EKOLOGISK SÅRBARHET

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

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

### 6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt

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

Två naturvärdesobjekt inom *fältstudieområdet* har bedömts hysa värden motsvarande naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* och nio objekts har bedömts hysa värden motsvarande naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde*. Naturvärdesobjekt med olika naturvärdesklasser kräver olika grad av hänsyn i samband med exploatering enligt Svensk Standard SS 199000:2014:

- **Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde.**

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större, samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

- **Naturvärdesklass 4 - 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, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

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

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 19 av 25

### 6.1.1 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 stor omfattning uppkommer skada på naturvärdena på platsen som bedöms vara irreversibel. Utöver detta sker en minskad möjlighet att på platsen upprätthålla habitatnätverk och funktionella ekologiska samband med närliggande skogsområden.

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

### 6.1.2 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 kombination av intermediära störning i kombination med näringsbrist leder till 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 artrikedomen.

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 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 flerskiktad skogsmark**

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

- **Förekomst av sumpskog**

Sumpskogar är förhållandevis ovanliga biotoper. De hyser ofta en unik flora och fauna som är beroende av den höga fuktigheten, och har ofta gott om rödlistade arter. Sumpskogar är

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 20 av 25

mycket beroende av vattentillförsel och är därför känsliga för exploatering i form av dikning, dränering eller att vattendragen som förser området med vatten leds undan eller blockeras.

- **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 död ved**

Förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier är ofta synonymt med förekomster av vedsvampar, insekter och fåglar. Många av dessa arter är helt beroende av död ved, antingen som boplats eller för att söka föda och lever enbart där död ved finns. Förekomsten av död ved i skogsmark är särskilt känslig för exploatering i form av olika typer av skogsbruk så som avverkning av döda träd, torrakor och högstubbar, samt gallring och bortforsling av fallna träd.

- **Förekomst av diken i jordbruksmark**

Vatten i form av vattenfyllda diken är mycket viktiga habitat i annars artfattig och homogen jordbruksmark, och skapar därmed unika förutsättningar för flora och fauna. De förser även omkringliggande habitat och marklevande arter med vatten. De är därför mycket viktiga för bibehållandet av biologisk mångfald. Denna typ av diken är mycket känsliga för dränering, bordgrävning och igenväxning.

- **Förekomst av småvatten**

Närvaro av mindre kroppar av stillastående vatten bidrar med en ökad variation i landskapet och skapar livsmiljöer för flertalet olika arter som är beroende av ökad fuktighet eller av stillastående vatten. De är även ofta viktiga leklokaler för groddjur. Dessa element är känsliga för avvattning, föroreningar, näringspåverkan och förlust av död ved.

- **Förekomst av naturvårdsarter**

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

- **Förekomst av stenblock och rösen**

Stenblock och stenrösen utgör unika miljöer där mycket specialiserade arter kan finna utrymme att växa utan att konkurreras ut. Skrevor, grottor och andra hålrum erbjuder även skydd för en stor mängd arter. Dessa områden hotas dock av exploatering i form av övertäckning, sprängning, bortforsling och bebyggelse.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 21 av 25

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

- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 2 och 3 med naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* i planeringen. Dessa objekt utgör åkerholmar som omfattas av det generella biotopskyddet, hyser flertalet värdefulla element så som stora aspar och stenrösen, samt är häcklokaler för rödlistade fågelarter.
- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 6 med naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* i planeringen. Detta område med betesmark har fortfarande flera hävdgynnade värden och åkerholmarna omfattas av det generella biotopskyddet. Om möjligt kan objektets hävd i form av bete med fördel återupptas som skyddsåtgärd för intrång i övriga delar av *fältstudieområdet*.
- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 7 med naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* i planeringen. Detta objekt utgör ett dike genom jordbrukslandskapet och omfattas därmed av det generella biotopskyddet, men utöver detta så håller diket en god vattenmängd och en mosaik av öppet vatten och igenväxta partier. Därmed skapar diket förutsättningar för vattenkrävande arter som annars saknas i det övriga landskapet.
- ✓ Ta viss hänsyn till naturvärdesobjekt 1, 8, 9, 10 och 11 med naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde* i planeringen. Dessa objekt hyser alla värden knutna till förekomst av större lövträd, och objekt 8 och 9 utgör häckningslokaler för rödlistade fågelarter.
- ✓ Ta fram en plan för att hantera frågan om dispens från det generella biotopskyddet i samband med exploatering av odlingsrösen, diken genom jordbruksmark, småvatten i angränsning till jordbruksmark och åkerholmar.
- ✓ Ta fram en plan för att hantera potentiella artskyddsutredningar och utredningar om upprätthållandet av kontinuerlig ekologisk funktion (KEF) för de fridlysta arter som påträffats inom *för- och fältstudieområdet*. Detta gäller särskilt de häckande och rödlistade fågelarter som registrerats vid den tidigare fågelinventeringen utförd av Örebro kommun, och är av särskild vikt i och med den omställning av 4 § artskyddsförordningen som träder i kraft 2022-10-01.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 22 av 25

## 7 KÄLLFÖRTECKNING

### Tryckta källor

Artskyddsförordningen, 2007:845.

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

Gardfjell, H., Hagner, Å. 2018. Naturtypsklassning i Ängs- och betesmarksinventeringen. Skoglig Resurshushållning. SLU, Umeå. I samarbete med Jordbruksverket.

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.

Wedholm, P. 2022. Bilaga - Områdesbeskrivning Björklunda planområde. Örebro kommun, Örebro.

Wedholm, P. 2022. Fågelinventering i Björklunda Planområde 2022. Örebro kommun, Örebro.

### Digitala källor

ArtDatabanken. 2022. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. 2022. Sökning med polygon efter alla naturvårdsarter inom *förstudieområdet*. Sökperiod 2000-01-01 till 2022-08-18. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor@lm.se. Åtkomst 2022-08-18.

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 2022-08-18.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor kartverktyg, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>, åtkomst 2022-08-18.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvårdsinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 23 av 25



## APPENDIX 1 - NATURVÄRDESMATRIS ENLIGT SIS

För- och fältstudieområdet har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering. Det huvudsakliga syftet med en NVI 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 (figur 2). 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, vilka beskrivs under 4.7. 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 8 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 8.** SIS-matrisen. Genom att kombinera ett objekts art- och biotopvärde fås dess naturvärdesklass.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 24 av 25

## 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.
Naturvärdesinventering Björklunda, Örebro 2022	2022-09-02	Sida 25 av 25



# Naturvärdesinventering

Björklunda, Örebro kommun 2022

## Bilaga 1 - Objektskatalog



VÄG & MILJÖ



Beställning: Örebro kommun

Framställt av: Väg & Miljö AB

<http://vagochmiljo.se>

Granskningsversion: 2022-09-02

Uppdragsansvarig: Daniel Tooke

Medverkande:

Kvalitetsansvarig: Mattis Arveström

Fotografier: Daniel Tooke

Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB

Internt projektnummer: 844

Foto på framsidan: Åker sådd med vall i fältstudieområdets norra del.

## FÖRKLARING AV VARIABLER I OBJEKTSKATLOGEN

**Detaljeringsgrad:** Detaljeringsgraden vid fältinventeringen är satt till *medel* (minsta avgränsningsbara naturvärdesobjekt: 0,1 hektar för ytor, alternativt 1 m brett och 50 m långt för linjära objekt).

**Naturtyp:** Beskriver naturtypen enligt fördefinierade typer beskrivna enligt SIS.

**Biotop:** Beskriver biotopen utifrån fördefinierade biotoper.

**Biotopvärde:** Detta beskriver objektets naturvärde kopplat till strukturer, element och förutsättningar som tyder på att objektet troligtvis både främjar och hyser ökad biologisk mångfald. Till dessa strukturer, element och förutsättningar hör bland annat;

- **Trädskikt:** I förekommande fall definieras trädkontinuiteten i ett område genom att ange skiktningen vilket förenklat kan beskrivas som antal generationer av träd som växer samtidigt. Där enskiktat motsvarar en produktionsskog med alla träd i samma ålder och en flerskiktad skog är en skog som har flera olika åldersklasser växande samtidigt likt en naturskog.
- **Kontinuitet för lågor:** Anges på en skala 1—5 där 1 är mycket begränsad kontinuitet och 5 innebär att det finns gott om död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.
- **Hydromorfologisk påverkan:** Anges på en skala från mycket kraftig till ingen där ingen motsvarar ett naturligt vattendrag och mycket kraftig ett kanaliserat/grävt dike.

**Artvärde:** Detta beskriver en sammanvägning av objektets naturvärde i form av förekomst av naturvårdsarter och artdiversitet. Till dessa naturvårdsarter hör bland annat;

- **Signalarter:** En signalart är en art som fungerar som indikator för biotoper med höga naturvärden.
- **Typiska arter:** En typisk art är en art som är typisk för biotopen, detta betyder dock ej att arten har ett signalvärde.
- **Rödlistade arter:** Art som finns upptagen i *Rödlistade arter i Sverige 2020*, utgiven av Artdatabanken.

**Naturvärdesklass:** Naturvärdesklass fås genom att ett objekts biotop- och artvärden, som beskrivs ovan, vägs samman enligt den så kallade SIS-matrisen (se appendix i huvudrapport).

**OBJEKT: NVO1**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Alsumpskog, Småvatten	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**

**Datum:**  
26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett område lövsumpskog där al och sälg dominerar trädskiktet. Objektet är mycket näringsrikt och därmed snårigt och tätt bevuxen med sly och älggräs. En mosaik av småvatten utgör södra delen av objektet, men vid fältstudien var dessa torrlagda.


**Fridlysta arter:**

**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Signalarter:* Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:*

*Artrikedom:*

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 3 av 24

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:**

ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar

Trädskikt: Treskiktat  
Kontinuitet för lågor: 3

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn		Sydvänt, Solexponerat		
Sjö/vattendrag			Allmän (50-100/ha)	Tillfälligt småvatten		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 4 av 24

**OBJEKT: NVO2**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Aspskog, Åkerholme	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**

**Datum:**  
26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av en åkerholme täckt med asp. Träden står tätt, vilket skuggar marken. Markfloran domineras av gräs och liljekonvalj, men i övrigt täcks majoriteten av marken med fallen förna. Flera stora odlingsrösen finns inom objektet.

**Fridlysta arter: Gulsparv**



**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Signalarter:** Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:**

**Artrikedom:**

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 5 av 24



Sällsynthet och hot:

ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
Gulsparv	Emberiza citrinella	NT (VU)				F		1	Häckande par registrerat under förstudien

Trädskikt: Tvåskiktat  
Kontinuitet för lågor: 1

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn		Solexponerad		
Kulturpåverkan				Odlingsrösen, Åkerholme		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 6 av 24

**OBJEKT: NVO3**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Aspskog, Åkerholme	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**

**Datum:**  
26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av en åkerholme täckt med asp och små inslag av rönn. Flera av asparna är relativt stora och trädställningen är tät. Mellan träden växer rikligt med sly av asp och rönn, vilket lämnar marken skuggad. Marken täcks därmed av förna, och mycket lite växtlighet förutom i en glänta i mitten av objektet. Flera stora odlingsrösen med inslag av stora block finns i objektet.


**Fridlysta arter: Stare, Skogsödla**

**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Signalarter:** Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:**

<b>Objektkatalog</b>	<b>Inventerad av</b>	<b>Sidnr.</b>
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 7 av 24

Artrikedom:

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

**Biotopkvalitet:** Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

**Sällsynthet och hot:**

ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
Stare	Sturnus vulgaris	VU (VU)				F, Fågeldirektivets bilaga 2		3	Häckande par registrerat under förstudien
Skogsödla	Zootoca vivipara	LC (LC)				F		1	Individ registrerad under förstudien

Trädskikt: Treskiktat  
Kontinuitet för lågor: 2

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn		Sydvänt		
Kulturpåverkan				Åkerholme, odlingsrösen		
Geologi		Storblockighet	Allmän (50-100/ha)	Östvänt		Odlingsrösen, men med inslag av stora stenblock.
Lågor		Asplåga	Allmän (50-100/ha)	Barklös, Grenar, Klenved		

<b>Objektkatalog</b>	<b>Inventerad av</b>	<b>Sidnr.</b>
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 8 av 24

**OBJEKT: NVO4**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Övriga lövträd, Öppet dike	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**

**Datum:**  
26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett dike i jordbruksmark omgivet av björk, al och sälg. Diket är torrlagt vid fältstudien, men fukt finns i botten på diket.

**Fridlysta arter:**


**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Signalarter:** Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:**

**Artrikedom:**

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

<b>Objektkatalog</b>	<b>Inventerad av</b>	<b>Sidnr.</b>
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 9 av 24

Sällsynthet och hot:

ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar

Trädskikt: Tvåskiktat  
Kontinuitet för lågor: 1

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn		Sydvänt		
Kulturpåverkan				Dike		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 10 av 24

**OBJEKT: NVO5**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Övriga lövträd, Öppet dike	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**
**Datum:**

26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett stråk med lövträd som omger ett dike i öppen jordbruksmark. Asp, sälg och björk dominerar trädskiktet. Diket är torrlagt vid fältstudien och omges av bräken och älggräs.

**Fridlysta arter:**


**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Signalarter:* Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:*

*Artrikedom:*

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:*

**ARTER**

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
--------------	--------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------	----------	--------	------------	-----------

Trädskikt: Tvåskiktat  
Kontinuitet för lågor: 1

**BIOTOPKVALITETER**

Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn		Solexponerad		
Kulturpåverkan				Dike		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 12 av 24

**OBJEKT: NVO6**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Ängs- och betesmark	Betesmark, Åkerholme	-

**Naturvärdesklass: 3 (Påtagligt naturvärde)**

**Datum:**  
26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett område betesmark med två ängsklädda åkerholmar. Området har betats tidigare, men hävden har upphört och objektet är under igenväxning. Områden av hävdgynnad flora finns kvar runt åkerholmarna, men i övrigt dominerar marken av högvuxet gräs.


**Fridlysta arter: Skogsödlå**

**Motivering:** Området bedöms ha ett **Visst** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Signalarter:** Enstaka signalarter förekommer. Åtminstone en signalart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:**

**Hotade arter:**

**Artrikedom:**

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:**

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 13 av 24



ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
Gulmåra	Galium verum	LC (LC)	S	S, Hävdgynnad signalart				10	
Liten blålocka	Campanula rotundifolia	LC (LC)			T			4	
Revfibbla	Pilosella lactucella	LC (LC)			T			5	
Skogsödla	Zootoca vivipara	LC (LC)				F		1	Individ registrerad under förstudien
Blåsuga	Ajuga pyramidalis	LC (LC)		S, Hävdgynnad signalart				-	Fynd registrerad under förstudien
Svinrot	Scorzonera humilis	LC (LC)		S, Hävdgynnad signalart				-	Fynd registrerad under förstudien
Stor blålocka	Campanula persicifolia	LC (LC)		S, Hävdgynnad signalart	T			-	Fynd registrerad under förstudien

Hävd: Fallande

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Kulturpåverkan				Åkerholme, odlingsrösen		

<b>Objektkatalog</b>	<b>Inventerad av</b>	<b>Sidnr.</b>
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 14 av 24

**OBJEKT: NVO7**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd/Vattendrag	Övriga lövträd, Öppet dike	-

**Naturvärdesklass: 3 (Påtagligt naturvärde)**
**Datum:**

26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett öppet dike i jordbruksmark, omgivet av sälg och björk. Ställvis är vattennivån god, med öppet vatten täckt med andmat. Vass växer längs kanterna.

**Fridlysta arter:**


**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Påtagligt** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Signalarter:* Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:*

*Artrikedom:*

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:*

**ARTER**

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
--------------	--------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------	----------	--------	------------	-----------

Trädskikt: Tvåskiktat  
Kontinuitet för lågor: 1

**BIOTOPKVALITETER**

Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Sjö/vattendrag			Mycket allmän (>100/ha)	Mosaiker vass- säv och flytbladsvegetation		
Brynmiljö		Bryn		Solexponerad		
Kulturpåverkan				Dike		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 16 av 24

**OBJEKT: NVO8**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Lövsumpskog, Övriga lövträd Våtmark	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**
**Datum:**

26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett område fuktig lövskog med inslag av sumpskogskaraktär och våtmark. Trädskiktet domineras av trivallövträd så som björk, asp och sälg. Marken är tätt bevuxen med sly, gräsarter och älggräs. Det finns rikligt med död ved i olika stadier av nedbrytning.


**Fridlysta arter: Björktrast**

**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Signalarter:* Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:*

*Artrikedom:*

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:*

ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
Ormbär	Paris quadrifolia	LC (LC)			T			1	
Björktrast	Turdus pilaris	NT (LC)				F , Fågeldirektivets-bilaga 2		1	Häckande par registrerat under förstudien

Trädskikt: Treskiktat  
Kontinuitet för lågor: 4

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn		Blommande/bärande buskar		
Lågor		Triviallövlåga	Tämligen allmän (11-50/ha)	Barklös, Fuktig, Grenar, Insektsspår, Klenved, Mossfäll		
Torrträd och högstubbar	Ung	Triviallöv	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	Barklös		
Sjö/vattendrag			Tämligen allmän (11-50/ha)	Tillfälligt småvatten		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 18 av 24

**OBJEKT: NVO9**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Aspskog	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**
**Datum:**

26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett område tät aspskog. Marken är mycket skuggad och enbart enstaka örter och gräs finns. I övrigt täcks marken med förna. Objektet har rikligt med död ved i form av fallna grenar och stammar. Flera odlingsrösen finns också. Ett torrlagt dike löper genom området, tillsammans med flera torrlagda småvatten.


**Fridlysta arter: Stare**

**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Signalarter:** Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:**

**Artrikedom:**

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 19 av 24

## Sällsynthet och hot:

ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
Stare	Sturnus vulgaris	VU (VU)				F, Fågeldirektivet-bilaga 2		1	Häckande par registrerat under förstudien

Trädskikt: Treskiktat  
 Kontinuitet för lågor: 3

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Geologi		Storblockighet	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	Sydvänt		Ett mycket stort stenblock i objektets södra del
Sjö/vattendrag			Tämligen allmän (11-50/ha)	Tillfälligt småvatten		
Lågor		Asplåga	Allmän (50-100/ha)	Barklös, Grenar, Klenved, Vindfälle		
Kulturpåverkan				Dike, odlingsrösen		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 20 av 24

**OBJEKT: NVO10**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Aspskog, Övriga lövträd Öppet dike	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**

**Datum:**  
26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett område lövträd som domineras av stora aspar, men även med inslag av sälg, björk, rönn och någon enstaka tall. I områdets östra del löper ett öppet dike genom delar av objektet. Området är näringsrikt och markfloran domineras av högväxta och näringsgynnade örter så som älggräs.


**Fridlysta arter:**

**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Signalarter:** Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:**

**Artrikedom:**

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 21 av 24



Sällsynthet och hot:

ARTER									
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar

Trädsikt: Tvåskiktat  
Kontinuitet för lågor: 1

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn		Blottad mineraljord		
Kulturpåverkan				Dike		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 22 av 24

**OBJEKT: NVO11**

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Övriga lövträd	-

**Naturvärdesklass: 4 (Visst naturvärde)**
**Datum:**

26/08/22

**Beskrivning:**

Objektet består av ett skogsområde med stark dominans av triviala lövträd så som björk och asp. Trädställningen är tät, och markskiktet domineras av blåbär. Klen död ved är relativt vanligt förekommande.

**Fridlysta arter:**


**Motivering:** Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Signalarter:* Inga eller obetydliga förekomster av signalarter

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:*

*Artrikedom:*

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:*

**ARTER**

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori 2020 (2015)	Signalart (Skogsstyrelsen)	Signalart (Jordbruksverket)	Typisk art	Lagskydd	Övrigt	Antal fynd	Kommentar
--------------	--------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------	----------	--------	------------	-----------

Trädskikt: Treskiktat  
Kontinuitet för lågor: 2

**BIOTOPKVALITETER**

Kategori	Ålder	Typ	Förekomst av typ	Karaktär/struktur	Diameter	Kommentar
Lågor		Lövlåga	Tämligen allmän (11-50/ha)	Barklös, Grenar, Klenved		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
844 NVI Björklunda Örebro	Daniel Tooke	Sida 24 av 24