

# Naturvärdesinventering av Björkö 3:31

## Ljungsbro



## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	3
Allmän beskrivning av naturmiljön .....	3
Metodik och avgränsning.....	3
Begreppet rödlistad art och naturvårdsart.....	3
Resultat .....	4
Rödlistade arter.....	5
Områden med biologiska naturvärden.....	7
Områdesredovisning.....	7
Nyckelelement.....	12
Litteratur .....	13
Bilaga 1 - Koordinattabell element.....	14

**Framsidas** bilder visar de tre naturvärdesobjekten i området.



*Detta är en projektrapport skriven av Fennicus Natur AB. Företaget drivs av Mikael Hagström. Fennicus Natur genomför såväl bredare allmänekologiska inventeringar som mer specialiserade inventeringar av kryptogamer och fåglar. Företaget skriver också skötselplaner, genomför guidningar och håller enstaka föredrag. Samtliga foton är tagna av Mikael Hagström.*

## Sammanfattning

Inventeringsområdet består av en betad före detta äppelodling, ett stycke övergiven åker i olika grad av igenväxning samt ädellövskogsklädd ravin med inslag av gamla träd och död ved. De i särklass högsta biologiska värdena finns i ravin. Här finns en rik flora av mossor, svampar och lavar där flera arter är rödlistade. Även i den gamla fruktodlingen finns påtagliga naturvärde knutna till de många aplarna med håligheter, men naturvärdet här är på rask tillbakagång i och med att många av träden är i dåligt skick.

Inom området hittades inga företeelser som omfattas av generellt biotopskydd.

## Allmän beskrivning av naturmiljön

Inventeringsområdet är ganska precis 4 hektar stort och ligger nära centrala Ljungsbro i anslutning till Motalaströms ravin. I dagsläget utnyttjas ungefär en tredjedel av området som betesmark medan resterade delar utnyttjas sporadiskt för friluftsliv. Hela betesmarken plus ytterligare en liten obetad del har tidigare varit fruktodling och ett drygt hundratal äppleträd står fortfarande kvar här. Ingen frukt förefaller sköras i fruktodlingen och träden ser inte heller ut att skötas. I områdets södra del finns en ruta på några tusen kvadratmeter där det växer tätt med någon art av Salix (viden), gissningsvis är denna planterad som försöksodling.

## Metodik och avgränsning

Inom det avgränsade inventeringsområdet (se Karta 1) har naturvärdesinventering genomförts, som i huvudsak följer ”Svensk standard för naturvärdesinventering SS 199000 2014” med ambitionsnivå ”detalj” och tilläggen ”Naturvärdesklass 4”, ”generellt biotopskydd” och ”kartering av nyckelelement”. Avvikelse mot standarden föreligger främst genom att inventeringen genomfördes under tidig vinter (14e – 15e november) dvs. utanför rekommenderat tidsspänn. Detta innebär i praktiken att markfloran kunnat bedömas hjälpligt men att en hel del arter som finns i området inte varit möjliga att hitta.

Metodiken innebär förenklat att områden med större positiv betydelse för biologisk mångfald än den genomsnittliga miljön redovisas och beskrivs samt klassas i en fyrgradig skala där klass 1 är högsta naturvärde (av stor betydelse på nationell eller global nivå), klass 2 är högt naturvärde (av stor betydelse för biologisk mångfald på regional nivå), klass 3 är påtagligt naturvärde, klass 4 är områden av visst värde för biologisk mångfald. För ytterligare detaljer om metodik och klassning hänvisas till standarden.

Vad gäller **karteringen av nyckelelement** så har alla träd bedömts utifrån förväntat värde för rödlistade arter och naturvårdsarter (se nedan). I praktiken innebar detta att hålträden bedömts ha ett högt värde, liksom grova träd, gamla träd, döda stående träd grövre än ca 20 cm och grova döda liggande träd (förutom träd där påväxt av rödlistade arter bland levande mossor, svampar och lavar konstaterats). De fruktträd som var döda omfattas som regel inte av denna definition eftersom de som regel är mycket kläna och små och fruktträd utan utvecklade håligheter är inte heller karterade eftersom de i nuläget inte har särskilt stort värde för naturvårdsarter.

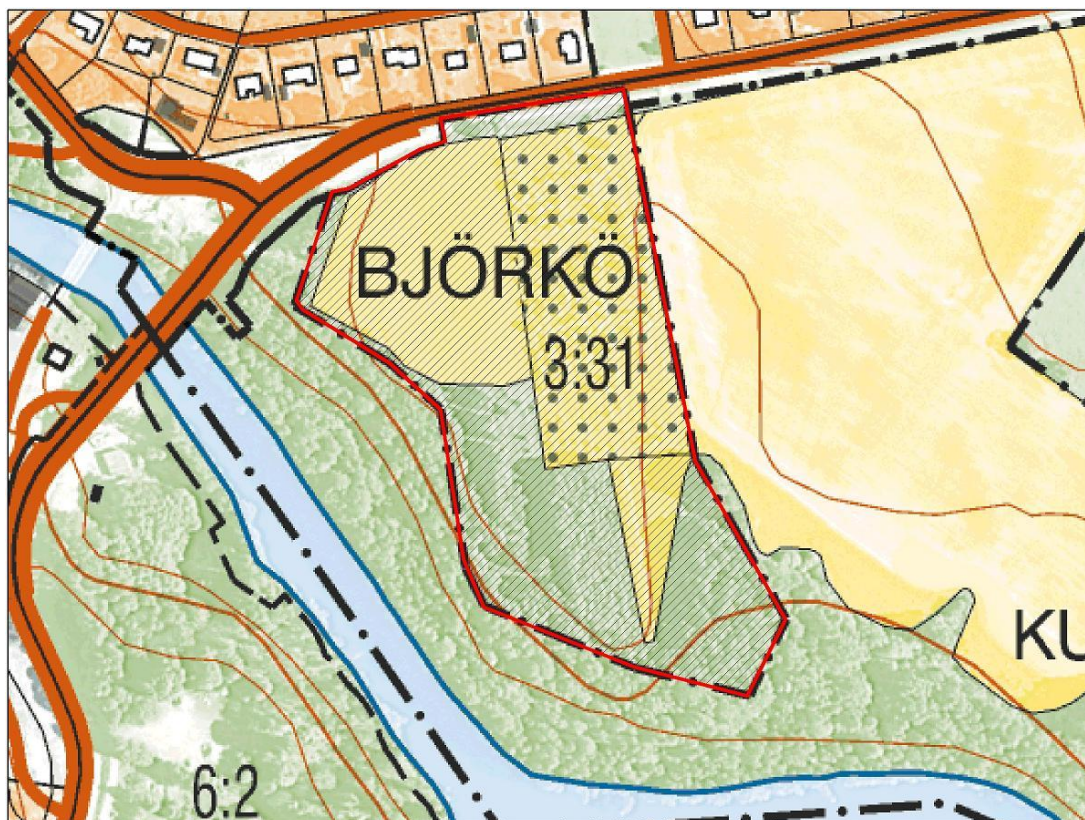
## Begreppet rödlistad art och naturvårdsart

**Rödlistade arter** är arter som minskar, är särskilt känsliga för pågående markanvändning eller är så sällsynta att de löper risk att dö ut från landet enligt ArtDatabankens expertkommittéer (Gärdenfors, U (ed) 2015). De rödlistade arterna delas in i olika kategorier utefter hur stor risken för att de ska dö ut



från Sverige bedöms vara. Kategorin **NT** är den kategori som innebär den lägsta risken men ändå nästan hotade (Near Threatened), **VU** står för Vulnerable = sårbar, **EN** står för Endangered dvs starkt hotad, **CR** står för Critically Endangered akut hotad och sedan finns en kategori **DD**, Data Deficient, där arter som man saknar tillräcklig kunskap om men som ändå tros hamna inom rödlistan hamnar.

**Naturvårdsarter** omfattar arter som indikerar att ett område har högt naturvärde och arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Med naturvårdsarter avses i detta fall skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter för Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter och signalarter.



**Karta 1:** Översiktskarta över det undersökta området (rastrerat).

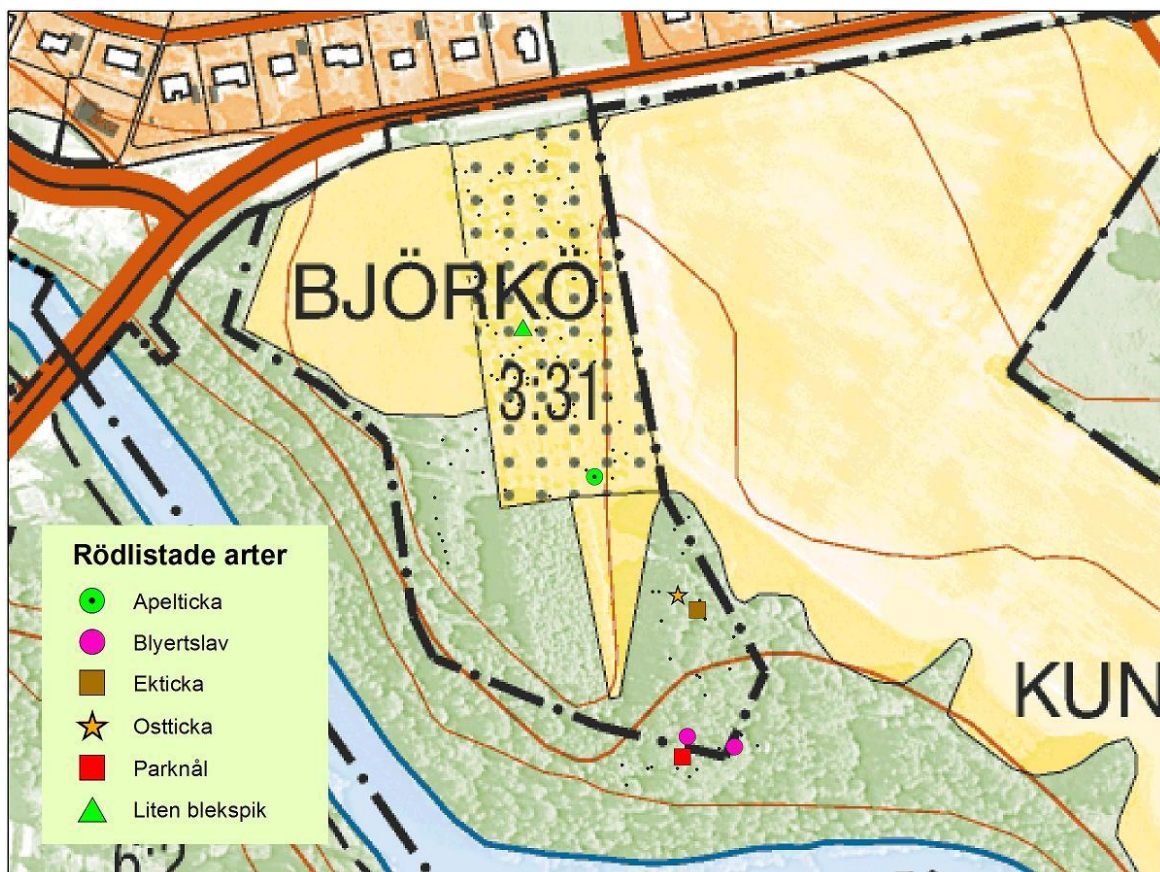
## Resultat

Resultatet av inventeringen redovisas i en områdesdel med översiktligt beskrivna områden med naturvärden samt med hjälp av kartor som redovisar växtplatser för rödlistade arter och lägen för särskilt värdefulla element, så kallade nyckelelement (i praktiken värdefulla träd). Enskilda träd (eller andra element) kan alltså hysa höga naturvärden utan att för den skull ligga inom en yta beskriven som att den har ett högt naturvärde (även om den oftast gör det). Förutom de rödlistade trädslagen ask och skogsalm så påträffades förekomster av de rödlistade arterna apelticka, ekticka, ostticka, liten blekspik, parknål och blyertsstav (se karta 2 nedan för lokalisering). De rödlistade trädslagen alm och ask minskar kraftigt till följd av sjukdomar och är inte knutna till särskilt artrika eller hotade miljöer vilket de flesta andra rödlistade arter är. Därför bedöms de inte som naturvårdsintressanta trots rödlistningen.

Området har också viss betydelse för fågelfaunan. Ädellövsbogen ner mot Motala ström (som sträcker sig en bra bit utanför inventerat objekt) har betydelse för flera arter hackspettar liksom hålhäckande fåglar som stare, svartvit flugsnappare och mesar.

Inom området påträffades inga företeelser som omfattas av generellt biotopskydd.





**Karta 2:** Platser med naturvårdsintressanta rödlistade arter (ej fåglar).

## Rödlistade arter



### *Apelticka Spongipellis fissilis* VU

Apelticka är en vitaktig vedsvamp med ibland svagt rosafärgade porer. Arten kan växa på hålträd och nyligen döda träd av en rad olika trädslag men är mest frekvent på apel och asp. Arten växer mest i halvöppna miljöer såsom hagmarker, parker och trädgårdar. Arten hotas av att hagmarker och parker växer igen i allt högre grad samt av att gamla innanmurkna träd tas bort i parker och trädgårdar.



### *Blyertslav Buellia violaceofusca* NT

Blyertslav är en skorplav med mycket tunn vit bål med blyertsfärgade ulliga soral. Arten växer på gamla träd av främst ek och lind. Den förefaller trivas bäst i lite skuggiga fuktiga miljöer såsom raviner, på öar och i anslutning till större sjöar och vattendrag. Östergötland hyser en mycket stor andel av artens svenska population. Arten hotas främst av skogsbruk och exploatering.





#### **Ekticka *Phellinus robustus* NT**

Ekticka är en storsvuxen hård ticka med kanelfärgade porer och svartgrå ovansida. Den lever på gamla levande och nyligen döda ekar. Det verkar inte spela någon roll om träden står fritt eller inne i slutna skogsbestånd. Östergötland hyser en stor andel av artens svenska population. Arten missgynnas av bortstädande av innanmurkna och döda träd.



#### **Ostticka *Skeletocutis odora* VU**

Ostticka är en relativt stor och tjock vedsvamp som inte bildar utstående hattar utan fruktkroppen växer tryckt mot veden. Arten avslöjar sig genom en mycket karaktäristisk lukt som påminner om mögelost. Arten växer oftast på grova döda granar och aspar men här växer den på en omkullblåst sälg. Arten verkar trivas bäst i lite fuktiga skogar, gärna i anslutning till vattendrag, sumpskogar eller liknande. Arten hotas främst av skogsbruk och bortstädande av döda träd.



#### **Parknål *Chaenotheca hispidula* NT**

Parknål är en skorplav med mycket små nålformiga apothecier (frukter). Den förekommer på diverse arter av lövträd men förekommer oftast på hårbarkiga äldre ekar. Den trivs inte på de allra mest exponerade träden utan verkar föredra glesa skogsmiljöer och lite tätare parker i lite fuktiga områden såsom i raviner, i anslutning till större sjöar och i närheten av vattendrag. Arten hotas främst av att skogar blir alltför slutna och att undertryckta klena ekar ibland huggs bort i hagmarker och liknande för att gynna mer storsvuxna träd.



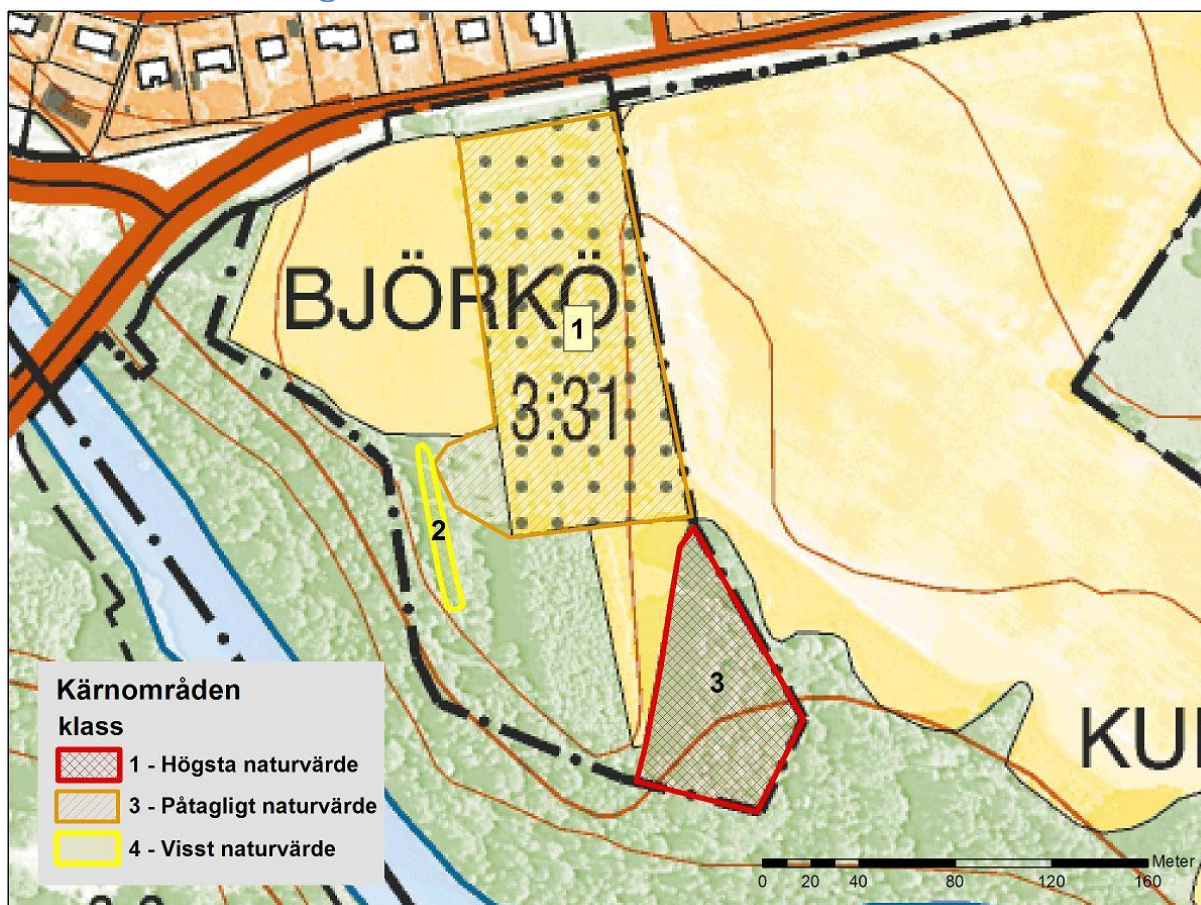
#### **Liten blekspik *Sclerophora peronella* VU**

Liten blekspik är en skorplav med små nålformiga apothecier (frukter). Den förekommer mest på hård ved i håligheter på lövträd som står i ljusa lägen men växer ibland också på barken av levande gamla ädellövträd. Den har en väldigt smal nisch eftersom veden inte får vara för skuggig men heller inte träffas av regn eller rinnande vatten för ofta. Arten hotas av att hagmarker och parker växer igen i allt högre grad samt av att gamla innanmurkna träd tas bort i parker och trädgårdar.

## Områden med biologiska naturvärden

Vid inventeringen identifierades 3 ytor med ett förhöjt naturvärde. Ett av dessa bedömdes ha högsta naturvärde (klass 1), ett påtagligt naturvärde (klass 3) och ett med visst naturvärde (klass 4). Området med högsta naturvärde utgör en mindre del av ett större objekt som ligger längs med Motalaström (ej avgränsat här). I ett fall har ett enskilt träd ett högt naturvärde utan att det ligger i ett naturvärdesobjekt. Det handlar om en grov ek som står precis på gränsen av inventeringsområdet. Den hör naturtypsmässigt samman med den värdefulla ravinen som ligger an mot inventeringsområdet, ner mot Motalaström (se karta 4 nedan).

## Områdesredovisning



Karta 3: Naturvärdesobjekt med nummer.



**Område 1****1,27 ha****Fruktodling Klass 3, Påtagligt naturvärde****Naturvärdesbedömning**

Området har ett visst biotopvärde knutet till de många hålträden. Hålrummen i varje enskilt fall är mycket små varför varje hålträd inte ska jämföras med ett mer normalt (fullvuxet) hålträd (i så fall skulle biotopvärdet bedömas som högt). Artvärdet är påtagligt då det förekommer två rödlistade arter här, om än med mycket små populationer (enstaka kvalitetsmässigt dålig förekomst). För ett tiotal år sedan har den rödlistade fjärilen violett kantad guldvinge påträffats här men den utnyttjar troligen ett större landskapsavsnitt och det är osäkert vilken betydelse denna specifika yta har.

**Beskrivning**

Området utgörs av en anlagd äppelodling. I dagsläget finns ett hundratal mer eller mindre levande träd men när odlingen var på sin topp fanns nog ca 200 aplar här. Träden är små och kortvuxna, till stor del till följd av beskärningar. Många av träden har håligheter en stor andel är i dåligt skick. Förutom aplar så finns en hel del hagtornsbuskar, enstaka nyponbuske, enbuske, ek och ett slånbuskage. Många av träden hyser vedsvampar bland annat så finns en eller flera arter eldtickor (*Phellinus* spp), strumpticka på en minst en handfull träd, tofsskivlingar *Pholiota* spp, ringmussling och svedticka bland annat. På en död (eller nästan död) spräckt stam växer den rödlistade apeltickan. På en hålig stam växer den rödlistade laven liten blekspik. 2005 påträffades ett par exemplar av den rödlistade fjärilen violett kantad guldvinge här. Arten utnyttjar friska gräsmarker av olika slag och denna yta fungerar sannolikt tillsammans med trädgårdar, betesmarker och vägkanter i ett vidare område för fjärilen.



### Skötsel

Många av träden är i dåligt skick och troligtvis svåra att rädda. Fokus vad gäller skötseln bör vara att röja fram de träd som nu håller på att växa in i buskar samt att försöka sköta de träd som är någorlunda vitala på ett sätt som får dem att överleva så länge som möjligt.

### Naturvårdsarter

Apelticka (VU), Liten blekspik (VU), (violettekantad guldvinge(NT) 2005)

### Källor

I fält, Artportalen

### Osäkerhet

Måttlig. Om hålträdens (aplarna) naturvärde tolkas annorlunda ska naturvärdet istället bedömas som högt (klass 2)



**Foto:** Trädet med apelticka (tv) och trädet med liten blekspik (th).

Område 2

0,041 ha

Sälgrad

Klass 4, Visst naturvärde



### Naturvärdesbedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till sälgrar med ganska stora döda partier. Artvärdet bedöms som lågt då inga naturvårdsarter hittades på träden, men ett visst värde för vedlevande insekter kan antas.

### Beskrivning

Området består av en rad med sälgrar som alla har en central del med stora döda partier med blottad ved. I veden syns rikligt med hål från vedlevande insekter. Sälgarna har vuxit upp i ett gammalt hönsnätsstaket som troligen omgärdat fruktodlingen när den var aktiv, och nu sitter rester av staketet fast invuxna i stammarna.

### Skötsel

Naturvärdena i området är knutna till den döda veden av sälg varför det är viktigt att den resursen inte minskar i närområdet. Allra bäst är om dessa sälgar får stå kvar och dö i egen takt men en hel del av värdet kan räddas om eventuellt avverkade stammar flyttas till någon annan plats i närheten.

### Naturvårdsarter

-

### Källor

I fält.

### Osäkerhet

Liten



**Område 3****0,46 ha****Ädellövskog Klass 1, Högsta naturvärde****Naturvärdesbedömning**

Området har ett högt biotopvärde knutet till ravinformationer, gamla lövträd och död ved av lövträd. Området bedöms vara av den prioriterade naturtypen ”Boreonemoral ädellövskog 9020” eller möjligen ”Ängsekskog 9160” enligt Natura 2000 systemet. Här finns flera rödlistade arter och andra naturvårdsarter, där den vedlevande osttickan är en hotad art, varför artvärdet bedöms som högt.

**Beskrivning**

Området består av en sydvänd ravinslutning ner mot Motalaström, med flera små ravinarmar som letar sig ner från norr mot huvudravinen. I slutningarna finns gles till tät med gamla spärrkroniga ekar, gamla aspar, björkar och enstaka äldre lind tillsammans med yngre asp, sälg, björk, rönn, alm, lönn, ask och gran. Fläckvis finns gott om död ved i olika grad av nedbrytning, men riktigt grov död ved är ovanlig. Här finns gott om naturvårdsarter. Mest påtaglig är den rika förekomsten av trubbfjädermossa som växer på både stambaser och direkt på lerslänterna men här finns också flera intressanta arter på trädstammar och på död ved. Mest intressant är förekomsten av ostticka som växer på en sälglåga högt upp i ravinen.

**Skötsel**

Naturvärdet bevaras sannolikt bäst genom att de äldre spärrkroniga ekar som finns här huggs fritt från yngre träd som växer in i deras kronor. Ung gran bör också huggas bort. I övrigt bör inga åtgärder göras i trädskiktet, men beteshävd skulle troligtvis vara ett kostnadseffektivt sätt att hindra nya slyuppslag kring gammelekarna.



### Naturvårdsarter

Blyertslav (NT), parknål (NT), ekticka (NT), ostticka (VU), liten baronmossa, trubbfjädermossa (riklig), krushättemossa, skriftlav (riklig), guldpuddrad spiklav, grå punktlav, grå skärelav, trädporella

### Källor

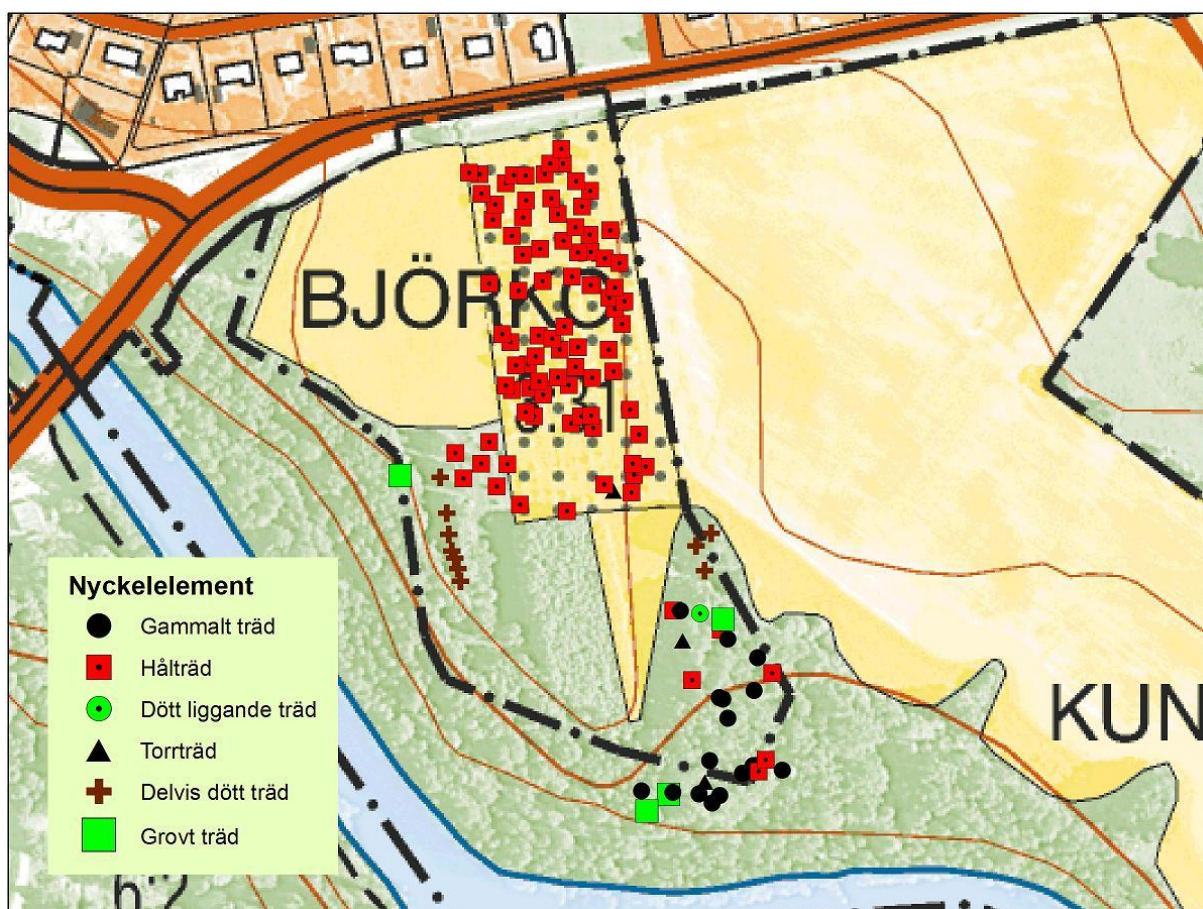
I fält

### Osäkerhet:

Liten.

### Nyckelelement

Inom området påträffades lite drygt 120 nyckelelement, dvs. avgränsade objekt som är av särskilt värde för biologisk mångfald. Mest framträdande är hålträden som kan hysa häckande fåglar, vedsvampar och en lång rad specialiserade insekter och spindeldjur. I området förekommer också ett antal gamla lövträd som bedömts ha tillräcklig ålder för att kunna hysa rödlistade mossor eller lavar. Utöver detta finns döda träd, stående som torrträd och liggande som lågor. Dessa är också mycket viktiga för vedsvampar, insekter och fåglar. I området påträffades inga andra typer av nyckelelement. Elementen redovisas del i karta 4 och dels i bilaga 1 som är en tabell med koordinater. Observera att hålträden i fruktodlingen är mycket småvuxna och inte större än en genomsnittlig gren av ett mer normalvuxet träd och de värderas därför inte lika högt som ett stort träd vad gäller områdets biotopvärde.



Karta 4: Nyckelelement.



## Litteratur

**Foucard, T. 2001.** Svenska skorplavar och svampar som växer på dem. Interpublishing, Stockholm.

**Gärdenfors, U. (ed.) 2015.** Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

**Hallingbäck, T. 1995.** Ekologisk katalog över lavar. ArtDatabanken, Uppsala.

**Nitare, J. (red).** Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag. 2005

**Swedish standards institute.** SS\_199000\_2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning

**Swedish standards institute.** SIS-TR\_199001\_2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000

Artportalen [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se). Uttag 2016-11-17

Kommunalt naturvårdsprogram, objekt 857603 och 857670

## Bilaga 1 - Koordinattabell element

Tabellen redovisar inventerade element tillsammans med eventuell rödlistad art som växer på det med rödlistekategori inom parentes. Koordinaterna anges enligt sweref99TM och punkterna är listade från norr till söder.

Art	Kategori	koo_E	koo_N	Rödlistad art
Apel	Hålträd	529539	6486162	
Apel	Hålträd	529540	6486155	
Apel	Hålträd	529534	6486155	
Apel	Hålträd	529498	6486151	
Apel	Hålträd	529532	6486151	
Apel	Hålträd	529503	6486151	
Apel	Hålträd	529518	6486150	
Apel	Hålträd	529523	6486150	
Apel	Hålträd	529545	6486148	
Apel	Hålträd	529514	6486147	
Apel	Hålträd	529552	6486144	
Apel	Hålträd	529504	6486142	
Apel	Hålträd	529535	6486140	
Apel	Hålträd	529523	6486139	
Apel	Hålträd	529510	6486137	
Apel	Hålträd	529548	6486136	
Apel	Hålträd	529537	6486133	
Apel	Hålträd	529522	6486132	
Apel	Hålträd	529509	6486131	
Apel	Hålträd	529545	6486128	
Apel	Hålträd	529561	6486126	
Apel	Hålträd	529551	6486124	
Apel	Hålträd	529517	6486124	
Apel	Hålträd	529540	6486121	
Apel	Hålträd	529530	6486118	
Apel	Hålträd	529552	6486117	
Apel	Hålträd	529546	6486116	
Apel	Hålträd	529522	6486115	
Apel	Hålträd	529558	6486114	
Apel	Hålträd	529565	6486112	
Apel	Hålträd	529544	6486106	
Apel	Hålträd	529531	6486104	
Apel	Hålträd	529507	6486103	
Apel	Hålträd	529553	6486102	
Apel	Hålträd	529552	6486102	
Apel	Hålträd	529563	6486101	
Apel	Hålträd	529520	6486099	
Apel	Hålträd	529560	6486096	



Apel	Hålträd	529567	6486095	
Apel	Hålträd	529563	6486091	
Apel	Hålträd	529566	6486085	
Apel	Hålträd	529540	6486084	
Apel	Hålträd	529513	6486080	
Apel	Hålträd	529529	6486080	Liten blekspik (VU)
Apel	Hålträd	529535	6486078	
Apel	Hålträd	529516	6486077	
Apel	Hålträd	529546	6486074	
Apel	Hålträd	529538	6486073	
Apel	Hålträd	529560	6486073	
Apel	Hålträd	529528	6486070	
Apel	Hålträd	529524	6486067	
Apel	Hålträd	529519	6486066	
Apel	Hålträd	529545	6486066	
Apel	Hålträd	529562	6486064	
Apel	Hålträd	529537	6486061	
Apel	Hålträd	529552	6486061	
Apel	Hålträd	529529	6486059	
Apel	Hålträd	529542	6486058	
Apel	Hålträd	529514	6486058	
Apel	Hålträd	529525	6486056	
Apel	Hålträd	529531	6486056	
Apel	Hålträd	529517	6486055	
Apel	Hålträd	529531	6486054	
Apel	Hålträd	529569	6486047	
Apel	Hålträd	529523	6486046	
Apel	Hålträd	529552	6486044	
Apel	Hålträd	529527	6486044	
Apel	Hålträd	529547	6486044	
Apel	Hålträd	529543	6486041	
Apel	Hålträd	529553	6486039	
Apel	Hålträd	529573	6486036	
Apel	Hålträd	529507	6486033	
Apel	Hålträd	529492	6486028	
Apel	Hålträd	529570	6486023	
Apel	Hålträd	529503	6486023	
Apel	Hålträd	529515	6486023	
Apel	Hålträd	529576	6486022	
Apel	Hålträd	529571	6486018	
Ek	Grov	529468	6486018	
Sälg	Vrak	529486	6486017	
Apel	Hålträd	529496	6486017	
Apel	Hålträd	529558	6486014	
Apel	Hålträd	529510	6486013	

Apel	Torrträd	529562	6486011	Apelticka (VU)
Apel	Hålträd	529570	6486010	
Apel	Hålträd	529521	6486005	
Apel	Hålträd	529541	6486002	
Sälg	Vrak	529488	6486001	
Sälg	Vrak	529605	6485992	
Sälg	Vrak	529489	6485992	
Sälg	Vrak	529598	6485987	
Sälg	Vrak	529491	6485985	
Sälg	Vrak	529492	6485982	
Sälg	Vrak	529493	6485977	
Sälg	Vrak	529602	6485976	
Sälg	Vrak	529495	6485971	
Asp	Hålträd	529588	6485958	
Björk	Gammal	529591	6485958	
Sälg	Låga	529600	6485957	Ostticka (VU)
Ek	Grov	529610	6485954	
Ek	Hålträd	529609	6485950	Ekticka (NT)
Ek	Gammal	529612	6485946	
Asp	Torrträd	529592	6485945	
Ek	Gammal	529625	6485938	
Lind	Hålträd	529632	6485931	
Asp	Hålträd	529596	6485928	
Ek	Gammal	529624	6485923	
Ek	Gammal	529609	6485920	
Ek	Gammal	529610	6485919	
Ek	Gammal	529612	6485911	
Asp	Hålträd	529629	6485893	
Ek	Gammal	529604	6485892	Blyertslav (NT)
Ek	Gammal	529623	6485890	
Ek	Gammal	529636	6485888	
Lind	Hålträd	529626	6485887	Blyertslav (NT)
Ek	Gammal	529619	6485886	
Ek	Torrträd	529602	6485883	Parknål (NT)
Ek	Gammal	529574	6485879	
Ek	Gammal	529588	6485878	
Ek	Gammal	529600	6485877	
Ek	Grov	529586	6485877	
Ek	Gammal	529609	6485877	
Ek	Gammal	529605	6485874	
Ek	Grov	529576	6485870	