



# CALLUNA



Akkred. nr. 1959  
Kontroll  
ISO/IEC 17020 (C)



## Naturvärdesinventering

Rydsnäs camping, Ydre kommun, november 2018

**OM RAPPORTEN:**

**Titel:** Naturvärdesinventering. Rydsnäs camping, Ydre kommun, november 2018.

**Version/datum:** 2019-01-30

**Rapporten bör citeras såhär:** Andersson, H. (2019). *Naturvärdesinventering. Rydsnäs camping, Ydre kommun, november 2018*. Calluna AB.

**Foton i rapporten:** © Calluna AB där inget annat anges. Foton: Håkan Andersson

**Omslag:** bilden föreställer en av de grövsta ekarna i ekhagen

**OM UPPDRAGET:**

**Utfört av:** Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)  
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping  
Hemsida: [www.calluna.se](http://www.calluna.se)  
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

**På uppdrag av:** Ydre kommun (Adress: Torget 4, 570 60 Ydre)

**Beställarens kontaktperson:** Urban Tordsson, 070-30 20 761, [urban.tordsson@ydre.se](mailto:urban.tordsson@ydre.se)

**Projektledare:** Kristina Kvamme (Calluna AB)

**Rapportförfattare:** Håkan Andersson (Calluna AB)

**Inventering:** NVI – Håkan Andersson (Calluna AB)

**GIS och kartproduktion:** Elsa Nordén (Calluna AB)

**Kvalitetssäkring:** Ann-Sofie Lindén och Petter Andersson (Calluna AB)

**Intern projektkod:** KKE0033

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>5</b>
2.1	Vad är en naturvärdesinventering? .....	5
2.2	Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte .....	5
<b>3</b>	<b>Metodbeskrivning</b>	<b>6</b>
3.1	Utförande personal och tidpunkt för arbetet .....	7
3.2	Informationskällor och referenslitteratur .....	7
3.3	GIS och fälldatafångst .....	9
<b>4</b>	<b>Resultat</b>	<b>10</b>
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet .....	10
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området .....	10
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat .....	10
<b>5</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>14</b>
5.1	Diskussion .....	14
5.2	Rekommendationer .....	14
5.3	Behov av ytterligare inventeringar eller utredningar .....	15
<b>6</b>	<b>Referenser</b>	<b>16</b>
	<b>Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)</b>	<b>17</b>
	<b>Bilaga 2 – Objektförteckning NVI</b>	<b>20</b>
	<b>Bilaga 3 – Naturvårdsarter</b>	<b>36</b>
	<b>Bilaga 4 – Övriga artfynd från artutredningen</b>	<b>40</b>

# 1 Sammanfattning

I detta uppdrag har Calluna AB utfört en naturvärdesinventering av ett planområde strax norr om Rydsnäs i Ydre kommun, i anslutning till sjön Östra Lägern. Bakgrunden till inventeringen är att kommunen vill utveckla området med bl.a. en campingplats. Parallellt med detta uppdrag har Calluna även fått i uppdrag att ta fram en skötselplan.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tilläggen biotopskyddade objekt, detaljerad artförekomst och värdeelement. Fältninventering utfördes i början av november 2018.

Naturen i inventeringsområdet består till största delen av trädbärande betesmark med gamla ekar. I övrigt finns en betad ädellövskog, relativt unga triviallövskogar, lövsumpskogar och ett par små områden med lite äldre talldominerad barrskog. Ett litet område med bladvass i en skyddad vik förekommer också. Vissa delar består av vägar, gräsmattor och hårdgjorda ytor som används som parkeringsplatser och uppställningsplatser för båtar. Ute på halvön finns en mindre slåttervall.

Vid inventeringen avgränsades totalt 15 naturvärdesobjekt, varav ett med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), två med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) och 12 med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3).

Totalt registrerades 79 st. värdeelement under inventeringen, där samtliga utgjordes av naturvårdsintressanta träd.

Vid Callunas inventering noterades 21 naturvårdsarter. Vid utsök från Analysportalen tillkom ytterligare 27 naturvårdsarter i området. Totalt ger detta 48 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet.

De högsta naturvärdena utgörs av en trädbärande betesmark med gamla ekar (objekt 14). Området hyser en lång rad naturvårdsintressanta arter knutna till gamla träd (lavar) och betesmark (kärleväxter). Flera rödlistade arter förekommer, bl.a. den hotade arten parasitsotlav (Sårbar, VU).

Calluna rekommenderar att så mycket som möjligt av objekten med högsta (klass 1) eller högt (klass 2) naturvärde skonas från exploatering. Calluna lyfter fram behovet av ytterligare inventeringar av i första hand fågelfaunan i det lilla bladvassbeståndet (objekt 12), i andra hand fågelfaunan i stort samt den vedlevande insektsfaunan.

## 2 Inledning

### 2.1 Vad är en naturvärdesinventering?

Syftet med en naturvärdesinventering (förkortas NVI) är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, en artlista med naturvårdsarter och en övergripande rapport.

En NVI kan utgöra en grund inför inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö (t.ex. friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster), konsekvensbedömning med mera, men bedömningar av sådana värden ingår inte i NVI-resultatet.

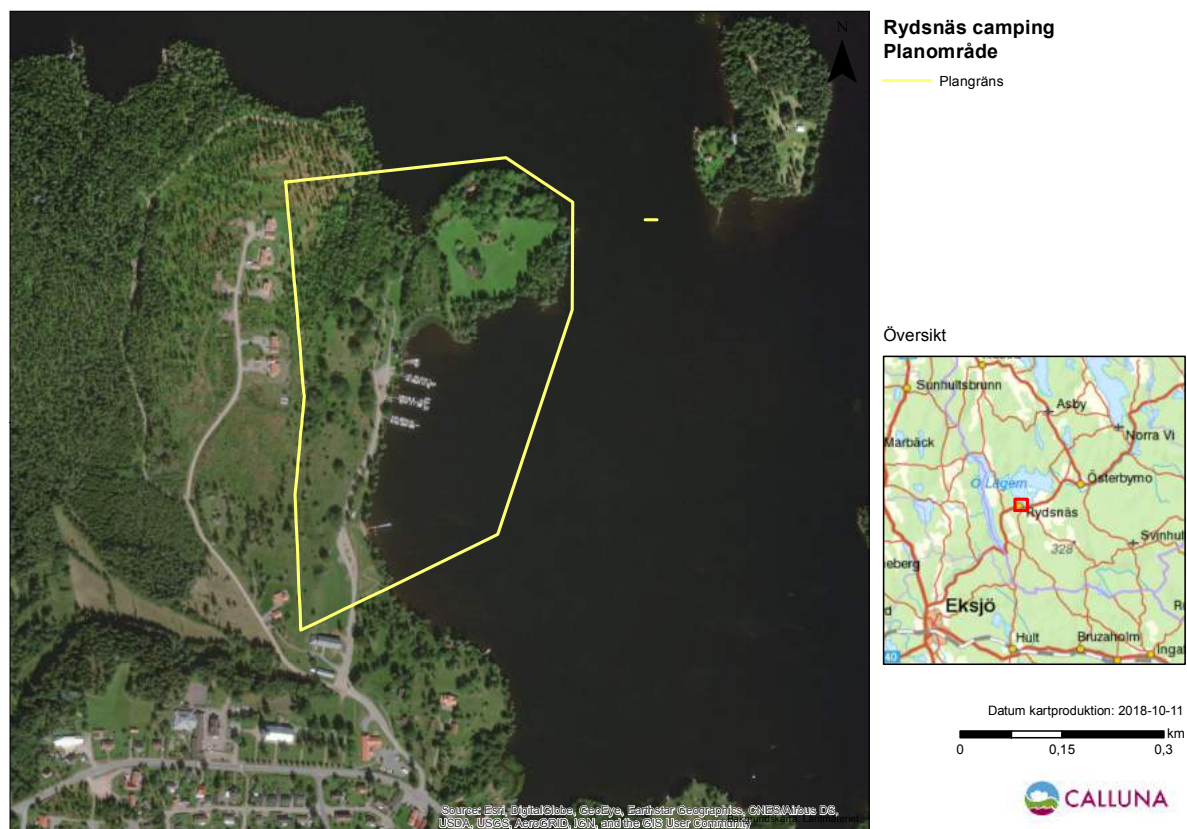
Naturvärdesinventeringen omfattar inte heller analys av risk för att förbud enligt artskyddsförordningen kan föreligga. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. En NVI är dock ett användbart underlag till sådana bedömningar.

En sammanfattning av standarden för naturvärdesinventering finns som bilaga 1.

### 2.2 Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte

Naturmiljökonsultföretaget Calluna AB har av Ydre kommun fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av ett planområde i anslutning till befintlig småbåtshamn i Rydsnäs. I området är det aktuellt att utveckla och utvidga pågående campingverksamhet med tillhörande parkeringsplatser.

Området består i dagsläget främst av betesmarker, skogsmark som i mindre utsträckning brukas, en mindre slåttervall samt ytor som används för camping och i samband med båtliv (parkeringsytor, uppläggningsplatser för båtar, diverse små byggnader och tillfartsvägar). Ett mindre område ute på halvön består av tomtmark för ett fritidshus. Resultaten från denna naturvärdesinventering av området ska utgöra underlag för ett planärende.



**Figur 1.** Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur det ligger i förhållande till samhället Rydsnäs i den södra delen av kartbilden. Den stora sjön är Östra Lägern.

### 3 Metod och genomförande av NVI

#### 3.1 Metodbeskrivning

##### Naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Metoden finns beskriven i sin helhet i standarden (kan köpas av SIS förlag) och en kortfattad metodbeskrivning finns i bilaga 1. Calluna AB är sedan december 2017 ackrediterade av SWEDAC för NVI i stränder och terrestra naturtyper och är det första företaget som ackrediterats för inventeringar enligt denna standard. Ackrediteringen innebär att Calluna kontrolleras årligen och får visa att vi har kompetent personal, rutiner, metoder och verktyg för att utföra NVI enligt standarden med god kvalitet.

I detta uppdrag har inventeringen utförts på fältnivå med detaljeringsgrad medel. Inventeringen har utförts med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till föreslaget planområde som omfattar ca 22 ha. En stor del av denna yta består dock av vattenmiljöer som inte ingår i denna inventering (se figur 1). Även det omkringliggande landskapet har dock studerats genom tillgängliga informationskällor.

Benämningar av arter följer Dyntaxa (Dyntaxa, 2016) så långt det är möjligt. De egna naturvårdsarter som har använts vid naturvärdesbedömningarna redovisas och motiveras i bilaga 3.

**Tabell 1.** De definierade tillägg som har markerats med X är de som har beställts och utförts i detta uppdrag. Metod och genomförande för beställda tillägg beskrivs separat.

Best.	Möjliga tillägg till NVI	Best.	Möjliga tillägg till NVI
<input type="checkbox"/>	Naturvärdesklass 4	<input type="checkbox"/>	Kartering av Natura 2000-naturtyp
<input checked="" type="checkbox"/>	Generellt biotopskydd	<input checked="" type="checkbox"/>	Detaljerad redovisning av artförekomst
<input checked="" type="checkbox"/>	Värdeelement	<input type="checkbox"/>	Fördjupad artinventering

### Tillägg: Generellt biotopskydd

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet. Områden som klassificeras som generellt biotopskyddade områden avgränsas och beskrivs. Dessa områden identifierades och kartlades i samband med naturvärdesinventeringen.

### Tillägg: Värdeelement

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet. Värdeelementen identifierades och kartlades i samband med naturvärdesinventeringen. Dessa har noterats som trädpunkter, enkla attribut, där olika data samlas in. Dessa finns kopplade till respektive punkt i GIS-materialet.

### Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet. Förekomster av naturvårdsintressanta arter lades in som en punkt i GIS-skiktet.

## 3.2 Utförande personal och tidpunkt för arbetet

Arbete med analys av GIS-underlag och artutdrag utfördes av biolog Elsa Nordén från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av biolog Håkan Andersson från Calluna AB.

Inventeringen utfördes den 2 och 8 november 2018. Inventering enligt tilläggen i tabell 1 ovan utfördes samtidigt som övriga inventeringar.

## 3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett stort antal informationskällor genomförts efter information om tidigare kända naturvärden i området eller områden som är skyddade enligt 7 kap miljöbalken. De källor som anges i tabell 2 innehöll information som har använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar.

Calluna har begärt och erhållit utdrag av skyddsklassade observationer<sup>1</sup> från ArtDatabanken. Information om artfynd och produktion av kartor med fynduppgifter följer ArtDatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering.

<sup>1</sup> Skyddsklassade observationer innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad antingen för att skydda dem mot olika hot, eller för att uppgiftslämnaren begärt att observationen ska döljas. Fynduppgifter för skyddsklassade observationer visas inte öppet för allmänheten.

Som stöd vid naturvärdesbedömning har SIS-standarderna använts, samt den referenslitteratur som hänvisas till i rapportens text och i avsnittet Referenser.

Såvitt Calluna vet har inga utförliga artinventeringar eller naturvärdesinventeringar gjorts tidigare inom inventeringsområdet.

**Tabell 2.** Informationskällor med relevans som kunskapsunderlag för NVI som eftersökts i NVI:n.

Beskrivning	Källa	Utfall av informationssök
<b>Naturvårdsarter<sup>2</sup></b> – utdrag från databaserna Artportalen och Analysportalen, med artförekomster av naturvårdsarter som har rapporterats in till systemet	ArtDatabanken	Utdrag gjordes den 11 oktober 2018 och sökningen begränsades till tidsperioden 2000-2018. Utsökningsområdet omfattade inventeringsområdet med en radie på 200 m.
<b>Skyddsklassade observationer</b> – skyddsklassningen berör främst vissa rovfåglar, orkidéer och fynd som rapportören önskar ska vara dolda och utdrag inhämtas direkt från ArtDatabanken	ArtDatabanken	Utdrag gjordes den 11 oktober 2018 och sökningen begränsades till tidsperioden 2000-2018. Utsökningsområdet omfattade inventeringsområdet med en radie på 200 m.  Inga skyddsklassade observationer hittades.
<b>Nyckelbiotoper och naturvärden</b> – naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar	GIS-skikt, Skogsstyrelsen	Sökning gjordes den 11 oktober 2018.  Inga nyckelbiotoper eller naturvärden noterades.
<b>Sumpskogar</b> – skogsklädd våtmark, inventerade av Skogsstyrelsen	GIS-skikt, Skogsstyrelsen	Sökning gjordes den 11 oktober 2018.  Inga sumpskogar noterades.
<b>Natura 2000-områden</b> enligt 7 kap 27 § miljöbalken– naturtypskarta med kartering av Natura 2000-naturtyper, för de naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443) samt ett urval av andra naturtyper	GIS-skikt, Naturvårdsverket	Inga Natura 2000-områden noterades.
<b>Strandskydd</b> – enligt 7 kap. 14§ miljöbalken. Strandskyddsområde omfattar land- och vattenområde 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Länsstyrelsen får i enskilda fall besluta om utvidgat strandskydd 300 m.	Länsstyrelsens register	Östra Lägern. Noterades och finns utritad på kartan, figur 2.
<b>Ängs- och betesmarker</b> – TUVA med svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor	GIS-skikt, Jordbruksverket	Sökning gjordes den 11 oktober 2018.

<sup>2</sup> Naturvårdsart är ett begrepp inom NVI-standarderna. Med naturvårdsart avses rödlistade arter (i denna rapport enligt ArtDatabanken 2015), fridlysta arter, skogliga signalarter, indikatorarter för äng och bete samt typiska arter för respektive Natura 2000-naturtyp.



Länets skyddsvärda träd	GIS-skikt, Östergötlands läns länsstyrelse	Sökning gjordes den 11 oktober 2018.
-------------------------	--	---

### 3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångsten har gjorts i ESRI:s fältapplikation Collector på en läsplatta.

Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5-10 m eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre.

Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000.

GIS-skikt med naturvärdesobjekt, biotopskyddsobjekt, värdeelement och artregistreringar från inventeringen har upprättats. Till GIS-skikten finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata.

## 4 Resultat

### 4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

En stor del av inventeringsområdet består av en trädbärande betesmark med höga naturvärden, främst kopplade till trädskiktet med gamla ekar, men också till en artrik och värdefull flora med många hävdgynnade arter. I den nordvästra delen finns skogsområden som består av äldre barrskog, yngre blandlövskog och lövsumpskog. Ute på halvön består naturen till största delen av en slåttervall men där finns också en värdefull ädellövskog som betas delar av året. På halvön finns också trivallövskog som börjar bli lite till åren, ett mindre bestånd mycket gamla tallar samt en smal bård av strandskog. Sydvästra delen av halvön utgörs av en mindre yta tallskog med en iordningställd grillplats. Mellan fastlandet och halvön finns en lövsumpskog samt ett mindre vassområde. På halvön finns också en tomt med ett fritidshus.

Den östra delen av fastlandet består främst av tillfartsvägen, campingplatsen, småbåtshamn samt diverse ytor som utnyttjas som parkeringsplats, båtuppställning samt mindre byggnader.

### 4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Stranden till Östra Lägern omfattas av strandskyddsbestämmelser som i princip gäller hela planområdet, d.v.s. inventeringsområdet. Närmaste nyckelbiotop ligger ca 1,2 km sydost om den södra delen av inventeringsområdet, ett område med ädellövträd vid Aggarp i den östra delen av Rydsnäs (ärendebeteckning N 6974-1996).

Övrig känd kunskap om inventeringsområdet:

Den trädbärande betesmarken och ädellövområdet ute på halvön finns med i Länsstyrelsens naturvårdsprogram under namnet Rydsnäs ekhage med naturvärdesklass 2.

Samma område finns med i Länsstyrelsens förteckning av eklandskap under namnet Rydsnäs badplats med naturvärdesklass 2.

Ekhagen och den betade ädellövskogen på halvön finns med i Jordbruksverkets databas över ängs- och betesmarker under namnet Rydsnäs badplats (5BA-RFK).

Stora delar av ekhagen och den betade ädellövskogen på halvön betecknas i Jordbruksverkets databas över ängs- och betesmarker som Natura 2000-naturtypen Trädklädd betesmark (9070).

En lång rad naturvårdsarter finns sedan tidigare noterade från inventeringsområdet (se bilaga 3, Naturvårdsarter).

Inom inventeringsområdet finns enligt Länsstyrelsens databas med värdefulla träd 18 träd, främst i ekhagen och den betade ädellövskogen på halvön. De flesta träden är ekar men även några askar, almar och lönnar.

### 4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

Vid inventeringen avgränsades totalt 15 områden med klassning som naturvärdesobjekt, fördelade enligt:

- 1 objekt med naturvärdesklass 1 *högsta naturvärde*
- 2 objekt med naturvärdesklass 2 *högt naturvärde*
- 12 objekt med naturvärdesklass 3 *påtagligt naturvärde*

Miljöerna utanför de klassade områdena är s.k. övrigt område, vilket innefattar områden med lågt naturvärde. De kan även omfatta områden av positiv betydelse för biologisk mångfald men är mindre än minsta karteringsenhet inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad.

48 olika naturvårdsarter har hittats i inventeringsområdet.

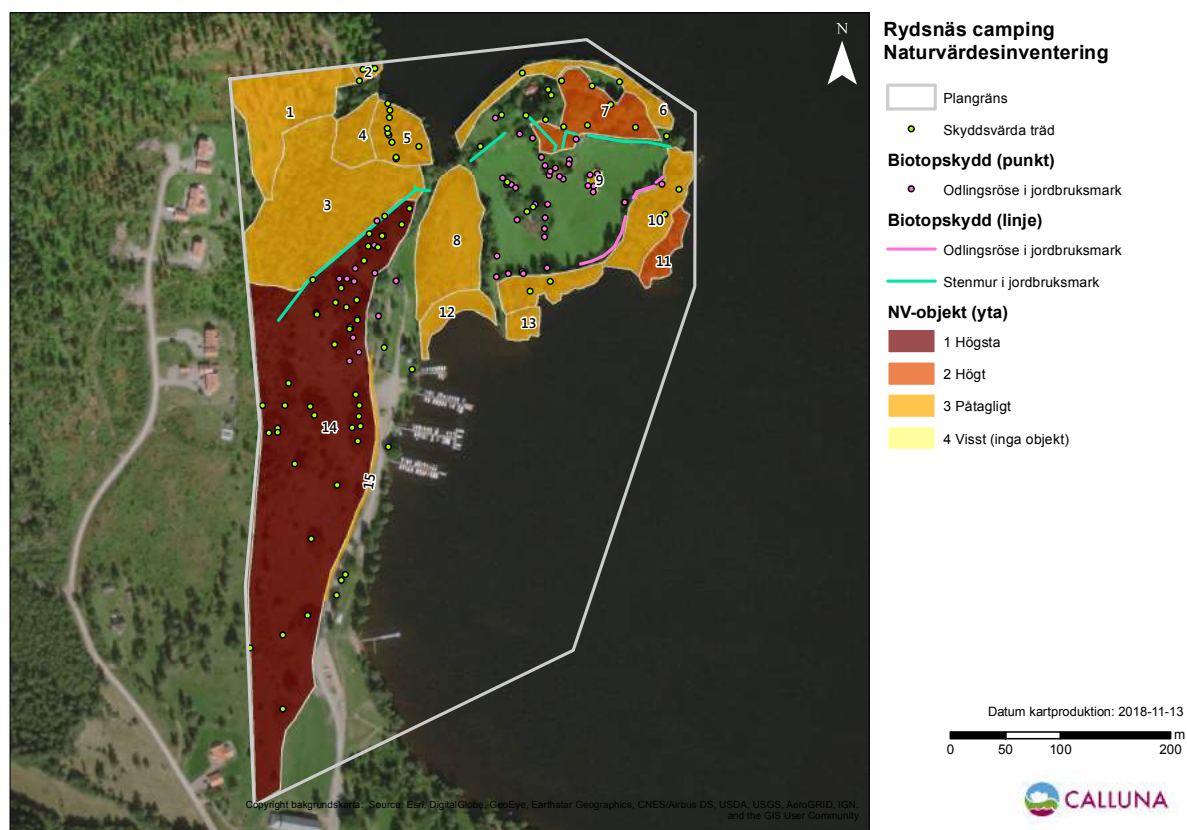
Vid inventeringen identifierades även 55 objekt med generell biotopskydd (49 odlingsrösen, fem stenmurar och en åkerholme) och 79 värdeelement i form av naturvårdsintressanta träd.

#### 4.3.1. Naturvärdesobjekt

Naturvärdesobjekten visas i kartan i figur 2. I bilaga 2 finns objektbeskrivningar för de naturvärdesklassade områdena. I objektkatalogen framgår motiven till naturvärdesklassningen och där finns även representativa bilder till objekten.

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras främst av de trädbärande betesmarken med gamla ädellövträd och ett värdefullt fältskikt. I övrigt dominerar olika typer av skogsmark (barrskog, sumpskog, triviallövskog).

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som vallodlingar, tomtmark, yngre lövskogar samt hårdgjorda ytor och gräsmattor.



**Figur 2.** Kartan visar inventeringsområdet med resultaten från Callunas naturvärdesinventering där naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass framgår.

#### 4.3.2. Arter

##### Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades 21 relevanta naturvårdsarter och i utsök från ArtDatabankens databaser återfinns ytterligare 27 relevanta naturvårdsarter (se bilaga 3).

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas många arter knutna till den betade ekhagen, både kärlväxter och kryptogamer. Av dessa var åtta arter indikatorarter för äng och betesmark, fem arter typiska arter för Natura 2000-naturtypen Trädklädd betesmark (9070) och 13 skogliga signalarter, främst kryptogamer knutna till gamla ädellövträd.

Naturvårdsarter redovisas mer utförligt i en artlista i bilaga 3 och där finns även motiveringar till varför de utpekats som naturvårdsarter samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi.

Av naturvårdsarterna i området var följande rödlistade: gröngöling: (NT), stare (VU), aspraktbagge (NT), skogsalm (CR), ask (EN), ljus solvända (NT), korallticka (NT), talticka (NT), blyertslav (NT), gul dropplav (NT), hjälmbrösklav (NT), parasitsotlav (VU), rosa skärelav (NT), skrovellav (NT) och skuggoranglav (NT).

##### Skyddade arter

Inom området har hittats arter som är upptagna som skyddsvärda på ett sådant sätt att vissa verksamheter inom området kan vara förbjudna enligt 8 kapitlet, 1 § i miljöbalken. Vilka verksamheter som är förbjudna och vilka arter som omfattas preciseras i Artskyddsförordningen (2007:845), 4 § och i bilaga 1 till den förordningen. Förbuden gäller vissa vilda arter av djur som markerats med N eller n i bilaga 1 till artskyddsförordningen samt alla vilda fåglar och alla levnadsstadier hos alla dessa djur. Med vilda fåglar avses alla i Sverige naturligt förekommande fågelarter men även om alla fågelarter i princip omfattas bör enligt Naturvårdsverkets riktlinjer arter inom tre kategorier prioriteras i skyddsarbetet:

- i) Arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen,
- ii) Rödlistade arter
- iii) Sådana arter som uppvisar en negativ trend. ArtDatabanken har på uppdrag av Naturvårdsverket preciserat detta begrepp som att gälla de arter vars populationer minskat med 50 % eller mer under perioden 1975–2005 enligt uppgifter om populationerna från Svensk häckfågeltaxering.

Det har i inventeringen noterats följande fågelarter som uppfyller något av ovanstående tre kriterier:

- domherre (iii)
- gröngöling (ii och iii)
- gök (iii)
- stare (iii)

#### 4.3.3. Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

I inventeringsområdet avgränsades 55 objekt med generellt biotopskydd (se karta i figur 2). Objekten utgörs av 49 odlingsrösen, fem stenmurar och en åkerholme.

#### 4.3.4. Värdeelement

I inventeringsområdet registrerades 79 värdeelement, det vill säga element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde. Värdeelementen utgörs av gamla eller på annat

sätt värdefulla träd. De flesta är ekar men träd av arterna tall, ask, alm, lönn, björk och apel finns också. Lägena för värdeelementen framgår av kartan i figur 2.

## 5 Slutsatser

### 5.1 Diskussion

De högsta naturvärdena i området är den stora, betade ekhagen (objekt 14). Naturvärdena här är till stora delar kända sedan tidigare, bl.a. med en lång rad på Artportalen inrapporterade kryptogamer knutna till gamla träd. Även florán är värdefull men delar av ekhagen är tydligt näringspåverkad och de värdefulla ytorna är spridda i objektet. Hagen är dock mycket heterogen, bl.a. beroende på en betydande höjdskillnad mellan de östra och de västra delarna. Även markförhållandena är skiftande, från torra marker i anslutning till berghällar till fuktiga, källpåverkade delar i främst den södra delen. Denna heterogenitet är ett av de värdefulla förhållandena i objektet. Strax sydväst om inventeringsområdet finns en äldre brunn som är försedd med cementkant och ett lock. I slänten nedanför brunnen, mot öster, tränger grundvatten upp vilket gör att det i betesmarken finns fuktiga-våta partier med för den naturtypen typisk flora. Bäckfåra som för vatten vidare ner mot sjön finns saknas.

En viktig slutsats är alltså att de högsta naturvärdena i området är väl kända sedan tidigare och det är dessa naturvärden som det är viktigast att ta stor hänsyn till i samband med exploateringar.

Ute på udden finns ett område med ädellövskog (objekt 7) som åtminstone delar av säsongen betas. I området finns grova och gamla ädellövträd av bl.a. ask, lönn och alm. Området har goda förutsättningar att hysa en värdefull flora och fauna. Även om det bara finns någon enstaka lite yngre ek i detta område har den förmodligen en viktig roll att fylla då det gäller spridningen av organismer mellan ekhagen (objekt 14) och ädellövskogen (objekt 7). Det är alltså viktigt att denna spridningskorridor får finnas kvar.

I samband med naturvärdesinventeringen genomfördes eftersök av läderbagge. Arten är inte känd i området sedan tidigare. Den närmaste kända lokalen, enligt Artportalen, ligger i Sund, ca 10 km åt nordost. Inte oväntat påträffades inte heller nu några spår efter läderbagge. Områdets insektsfauna är inte känd, men med stor sannolikhet förekommer rödlistade arter knutna till ekhagen och sannolikt också den betade ädellövskogen.

Vattenmiljön är inte inventerad men sjön Östra Lägern är oligotrof (näringsfattig) med bara små områden med bladvass i grunda, skyddade lägen. Ett sådant område är objekt 12 i denna inventering. Inventeringen genomfördes under hösten så fågelfaunan är inte känd i detalj, men arter som rörsångare, sothöna och gräsand bör kunna förekomma som häckfåglar. Ytterligare arter är möjliga, t.ex. den rödlistade sävsparven.

Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för bedömningen enligt miljöbalken 3 kap 3§. Genom att ta hänsyn till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald, bidrar man till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden, samt de av riksdagen antagna miljömålen.

### 5.2 Rekommendationer

Den betade ekhagen bör skonas från intrång. Om intrång ändå måste göras ska i första hand ekar skonas, i andra hand ytor med en värdefull flora. Ekhagen uppfyller kriterierna för Natura 2000-naturtypen Trädklädd betesmark (9070) och är därför särskilt värdefull.

Skötsel för området bör ske så att de naturvårdsintressanta ytorna kan fortsätta att utvecklas ur ett naturvårdsmässigt sätt. Bete bör fortsatt kunna säkerställas för de områden som betas i dagsläget.

Längs vägen finns en sandig vägskärning med rik förekomst av blommande örter. Denna vägskärning har förutsättningar att hysa en intressant fauna av vildbin och andra steklar. Ur

naturvårdssynpunkt är det värdefullt om detta område inte tillåts växa igen, utan att det även i fortsättningen får vara örtrikt och med blottad, solexponerad sand och grus.

### 5.3 Behov av ytterligare inventeringar eller utredningar

På Artportalen saknas i stort sett observationer av fåglar knutna till landmiljöer samt insekter. Många fågelarter som har ett starkt skydd, och som säkert kan förekomma i trakten, saknar förutsättningar. Hit hör t.ex. havsörn och fiskgjuse. Det finns visserligen gamla tallar som kan fungera som boträd men området är förmodligen för störningutsatt för att dessa arter ska trivas. Det finns dock förutsättningar för en del skyddsvärda fågelarter i ekhagen, t.ex. törnskata och trädlärka. Fynd av någon av dessa arter kommer dock inte att förändra naturvärdet för ekhagen, som redan har det högsta (naturvärdesklass 1).

Det finns behov av ytterligare kännedom om fågelfaunan i vikens vassbälte (objekt 12). Vassbältet är litet och man kan inte förvänta sig mer krävande arter som t.ex. brun kärrhök eller rördrom. Arter som dock kan förekomma är den rödlistade sävsparven samt arter som skäggdopping, sothöna, rörsångare och sävsångare.

Inte heller för vedinsekter är några artfynd kända. Här kan man förutsätta att det finns rödlistade arter knutna till gamla träd. En inventering av insektsfaunan påverkar inte heller klassningen men kan ge vissa ledtrådar för eventuell skötsel av området.

Området har förutsättningar att hysa en värdefull marksvampflora, t.ex. vaxskivlingar, men inte heller denna flora är känd.

## 6 Referenser

Dyntaxa (2016). *Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <[www.dyntaxa.se](http://www.dyntaxa.se)>.

Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1

Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.

SIS (2014). SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.

SLU ArtDatabanken (2018). *Nationell skyddsklassning av arter*. [online] Skrivelse daterad 29 maj 2018. Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>



## Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning"<sup>3</sup>.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar, artlista med naturvårdsarter samt en övergripande rapport. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och arter.

### Bedömningsgrund biotop

Bedömningsgrunden omfattar två aspekter: biotopkvalitet och sällsynthet/hot. En helhetsbedömning av biotopvärdet görs utifrån bedömningar av båda aspekterna. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc.

Sällsynta biotoper avser biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område.

### Bedömningsgrund arter

Bedömningsgrunden omfattar två aspekter: naturvårdsarter och artrikedom. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter (ex. framtagna artlistor från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter från inventeringen, Artportalen eller annat kunskapsunderlag och värdet bedöms utifrån både antalet olika naturvårdsarter, arternas livskraft och hur goda indikatorer de är för naturvärde.

Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är en viktig bedömningsgrund framförallt i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig.

### Naturvärdesklasser

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna biotop och arter. I standarden finns en matris som ger inventeraren vägledning till vilken klass som ska sättas utifrån områdets biotopvärde och artvärde. Om inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär.

Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **högt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald

<sup>3</sup> Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.

- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- **visst naturvärde** naturvärdesklass 4 – viss positiv betydelse för biologisk mångfald (*Naturvärdesklass 4 är ett tillägg och ingår inte i beställning enligt grundutförande*)

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden. Dessa kan avgränsas när landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt och dessa märks inte ut på kartor. Områdenas karaktär ska dock beskrivas i rapporten tillsammans med den allmänna beskrivningen av hela inventeringsområdets natur.

Övrigt område kallas den yta som ingår i inventeringsområdet men som inte avgränsas som naturvärdesobjekt. Området kan då antingen utgöras av lågt naturvärde (se ovan) eller av naturvärde men att objektet är mindre än den minsta karteringsenheten i beställd detaljeringsgrad (se nedan).

### Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och med olika detaljeringsgrad. Det finns dels förstudienivå (där fältinventering inte ingår) och dels fältnivå (där både förstudiearbete och fältinventering ingår).

Vid NVI på förstudienivå identifieras naturvärdesobjekt utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid denna nivå är det tillåtet att låta bli att klassa områdena till naturvärdesklass, det räcker att ange "potentiellt naturvärde". Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär bedömning.

Vid NVI på fältnivå identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå.

**Tabell 1.** Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras för NVI fältnivå med olika detaljeringsgrader.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt
Fält – översikt	En yta av >1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >100 meter och en bredd på >2 meter.
Fält – medel	En yta av >0,1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >50 meter och en bredd på >0,5 meter.
Fält – detalj	En yta av >10 m <sup>2</sup> alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >10 meter och en bredd på >0,5 meter.

### Tillägg

NVI på förstudienivå och NVI på fältnivå kan kompletteras med ett eller flera av nedanstående tillägg. Dessa tillägg kan avse hela eller delar av inventeringsområdet.

#### Naturvärdesklass 4

Tillägget *Naturvärdesklass 4* innebär att även naturvärdesobjekt av denna klass avgränsas. Tillägget kan göras på både förstudie- och fältnivå.

### *Generellt biotopskydd*

Tillägget *Generellt biotopskydd* innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd ska identifieras och kartläggas, oavsett storlek.

### *Värdeelement*

Tillägget *Värdeelement* innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta för att det ska vara möjligt att kunna se var värdeelementen i området förekommer, oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller inte. Tillägget ska göras i fält.

### *Kartering av Natura 2000-naturtyp*

Tillägget *Kartering av Natura 2000-naturtyp* innebär att eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet ska identifieras och avgränsas, samt att dess status ska bedömas. Detta görs enligt Naturvårdsverkets manualer för inventering av olika Natura 2000-naturtyper. Tillägget ska göras i fält.

### *Detaljerad redovisning av artförekomst*

Tillägget *Detaljerad redovisning av artförekomst* innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10–25 meter (beroende på satellitmottagning). Tillägget innebär inte att arterna eftersöks noggrannare, men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet. Tillägget ska göras i fält.

### *Fördjupad artinventering*

Tillägget *Fördjupad artinventering* innebär att specifika arter eller artgrupper inventeras. Metodik och tidpunkt anpassas efter de arter/artgrupper som eftersöks samt efter syftet med naturvärdesinventeringen. Inventeringen ska utföras under den säsong då arten/artgruppen är möjlig att identifiera och lämplig att inventera. Tillägget ska göras i fält.

## **Genomförande**

Standarden beskriver hur en NVI ska genomföras med avseende på förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Där finns även anvisningar för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas, det vill säga vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt.

I standarden finns definitioner och beskrivningar av naturtypsindelning. I den tekniska rapporten finns även en vägledning vid naturvärdesbedömning för varje naturtyp.


Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer i samband med redovisningen.

## Bilaga 2 – Objektförteckning NVI


### Naturvärdesobjekt nr 1 – Trädklädd betesmark

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Äng och betesmark	Trädklädd betesmark	Påtagligt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: välhävddad, trädklädd betesmark, heterogen markstruktur och markfuktighet Artvärde: enstaka nv-arter			Egna nv-arter: gökärt, smultron, ängsviol	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Välhävddad betesmark i påtagligt kuperad och delvis blockrik terräng. Delar av objektet har tidigare varit mer igenvuxet men är nu gallrat. I trädskiktet yngre björk, ek och sälg. Buskskiktet är glest med lövsly och hassel. Fältskiktet har en viss påverkan av ett tidigare tätare trädskikt, men hävdgynnade arter förekommer glest spritt i området. Förutom nv-arter förekommer även blåbär, fårsvingel, kruståtel och örnbräken. Död ved saknas förutom små mängder klenved.			Nej (gamla träd saknas för 9070)	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,60 ha (inom inventeringsområdet)
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Objektet sträcker sig utanför inventeringsområdet.	


## Naturvärdesobjekt nr 2 – Trädklädd betesmark

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Äng och betesmark	Trädklädd betesmark	Påtagligt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: välhävdad, trädklädd betesmark, heterogen markstruktur och markfuktighet, gamla tallar (ca 150 år). Artvärde: enstaka nv-arter			Typisk art (9070): gökärt Callunas nv-arter: smultron, teveronika, ängsviol (arter knutna till öppna, ofta betade marker, igenväxningskänsliga. Violer är värdarter för flera arter pärlemorfjärilar)	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Välhävdad betesmark i påtagligt kuperad och delvis blockrik terräng. Delar av objektet har tidigare varit mer igenvuxet men är nu gallrat. Trädskiktet domineras av äldre tall där träden har en ålder på ca 150 år. I trädskiktet även gran och björk. I buskskiktet hassel och lövsly. Fältskiktet med viss påverkan av ett tidigare tätare trädskikt, men hävdgynnade arter förekommer glest spritt i området. Förutom nv-arter också blåbär, fårsvingel, krustätel och örnbräken. Död ved saknas förutom små mängder klenved.			9070 – Trädklädd betesmark	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	355 kvm (inom inventeringsområdet)
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Endast en liten del av objektet ingår i inventeringsområdet. Klassningen baseras på den del som ingår i inventeringsområdet.	


### Naturvärdesobjekt nr 3 - Triviallövskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Triviallövskog	Påtagligt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
<p>Biotopvärde: heterogen miljö med avseende på marklutning och markfuktighet, blockrik terräng, lodytor, konstant fuktigt och skuggigt, gamla hasselbuskar, död klenved, lövträdslågor, senvuxna träd.</p> <p>Artvärde: artrik träd- och buskskikt, potentiellt intressant lokal för olika småkryp och marksvampar</p>			Saknas	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<p>Lövskog i delvis otillgänglig, blockrik och brant terräng. Ostvända lodytor förekommer. I trädskiktet asp, björk, ek, sälg, rönn, lönn, tall och gran. Äldre asp förekommer i måttlig mängd, i övrigt yngre träd. Senvuxna träd av ek. Buskskiktet ganska tätt av lövsly, granföryngring och hassel. Gamla hasselbuskar förekommer i måttlig mängd i den östra delen. Död ved förekommer allmänt, främst av klenved men även lågor av lövträd. I fåltskiktet bl.a. blåbär, kruståtel, träjon och örnbräken. Svampen biskopsmossa förekommer talrikt på murkna lövträdslågor (vanlig art).</p>			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	1,35 ha
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			På bilden: biskopsmossa <i>Gyromitra infula</i>	

## Naturvärdesobjekt nr 4 - Sumpskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Sumpskog	Påtagligt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: konstant skuggiga och fuktiga förhållanden, död ved av klibbal och sälg Artvärde: förutsättningar för småkryp knutna till konstant skuggiga och fuktiga förhållanden, miljö för groddjur			Saknas	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Sumpskog i sänka mellan två markanta höjdryggar. I trädskiktet klibbal, glasbjörk, sälg, asp och gran. Klibbalarna börjar bli lite äldre med stamdiametrar på upp till 6 dm. Även senvuxna träd av klibbal. Träd med mindre håligheter av klibbal och sälg. Små savflöden på sälg, björk och klibbal. Buskskiktet bitvis tätt av lövsly och granföryngring. Död ved förekommer sparsamt i form av klenved samt stubbar och lågor av klibbal och sälg.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	1707 kvm
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				

## Naturvärdesobjekt nr 5 - Barrblandskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Barrblandskog	Påtagligt	Obetydligt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: gamla tallar och granar, hålträd av tall, död ved av tall			Saknas	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Barrblandskog i kuperad och delvis blockrik terräng. I trädsiktet gran, tall och ek. Gamla tallar, 150-200 år, och granar, ca 100 år. Hålträd av tall. Senvuxna granar. Död ved förekommer enstaka i form av torrträd av tall och döda toppar av tall. I fältsiktet bl.a. blåbär och örnbräken.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	2358 kvm
			<b>Inventerare</b>	
Håkan Andersson				
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				



## Naturvärdesobjekt nr 6 - Triviallövsskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Triviallövskog	Påtagligt	Obetydligt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: enstaka äldre träd av ask, klibbal och tall, enstaka hålträd av klibbal			Rödlistad art: ask (EN)	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Smal bård av främst klibbal vid sjön. I trädskiktet även björk, ask, tall och gran. Måttlig ålder på ca 80 år, enstaka ask, klibbal och tall kan möjligen vara något äldre. Enstaka hålträd av klibbal.			Naturtypsbeteckning	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	2257 kvm
			<b>Inventerare</b>	
Håkan Andersson				
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	

## Naturvärdesobjekt nr 7 – Trädklädd betesmark

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Högt	Äng och bete	Trädklädd betesmark	Högt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
<p>Biotopvärde: gamla träd av ask, lönn och alm, hålträd av lönn, ask och björk, gammal hassel, död ved av björk</p> <p>Artvärde: till synes friska träd av alm, goda förutsättningar för en intressant kryptogamflora och insektsfauna</p> <p>Ingår i Ls:s inventering av eklandskap: Rydsnäs badplats, klass 2</p> <p>Ingår i Nv-program: Rydsnäs ekhage, naturvärdesklass 2</p> <p>Ingår i Jordbruksverkets TUVA: Rydsnäs 1 (5BA-RFK)</p>			Rödlistade arter: alm (CR), ask (EN)	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<p>Trädklädd betesmark på frisk men ej fuktig mark. En liten del av objektet ligger inne på en tomt och betas inte. I trädskiktet ask, lönn, alm, ek, rönn, björk, sälg, tall och gran. Gamla träd av ask, lönn och alm. Grova träd av ask och alm. Hålträd av ask, lönn och björk. Åtminstone en ask bär spår av hamling. Buskskiktet ganska glest av lövsly, nypon, måbär, vinbär, hagtorn och hassel. Gamla buskar av hassel. Fältskiktet ganska näringspåverkat. Död ved förekommer enstaka i form av låga av björk och lite klenved.</p>			Trädklädd betesmark (9070)	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,43 ha
			<b>Inventerare</b>	
Håkan Andersson				
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			<p>Talrika odlingsrösen i söder, i anslutning till stugan flera stenmurar, även en stenmur som avgränsning mot åkerytan i söder.</p> <p>Odlingsrösen och stenmurar biotopskyddade.</p>	

## Naturvärdesobjekt nr 8 - Lövsumpskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Lövsumpskog	Påtagligt	Obetydligt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: konstant fuktiga förhållanden Artvärde: häckningsmiljö för vissa fågelarter			Saknas	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Lövsumpskog mellan fastlandet och en tidigare ö. I centrala delen endast ett glest trädskikt. Trädskiktet domineras av klibbal med inslag av gran, björk, tall och sålg. Trädskiktet ungt, upp till ca 50 år. I buskskiktet, som är ganska tätt, växer lövsly och pors. I fältskiktet bl.a. bladvass, hallon och älggräs.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,60 ha
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	

## Naturvärdesobjekt nr 9 - Åkerholme

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Åkermark	Åkerholme	Påtagligt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: solexponerade skrymslen, blommande träd och buskar, klenved Artvärde: värdefull miljö för reptiler och groddjur			Rödlistad art: ask (EN)	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Åkerholme med flera rösen. I trädskiktet ung ask och äpple. I buskskiktet nypon, rönn och fläder. Död ved förekommer enstaka i form av klenved av ask. Talrika spår av askbastborrar.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	158 kvm
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Biotopskyddad miljö – åkerholme och odlingsrösen	


## Naturvärdesobjekt nr 10 - Triviallövskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Triviallövskog	Påtagligt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: gamla träd av asp och tall, hålträd av asp Artvärde: enstaka naturvårdsarter, de ibland vattenfyllda sänkorna kan vara lekvattnen för groddjur.			Rödlistad art: aspraktbagge (NT), ask (EN) Skogliga signalarter: aspraktbagge, rävticka	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Lövskog till stor del mellan åker och sjön. Delvis lite fuktigt med sänkor som delvis är vattenfyllda. Trädsnittet domineras av asp och björk med inslag av tall, ask, ek, klibbal och apel. Gamla träd av asp och tall. Hålträd av asp. Busksnittet är ganska tätt av lövsly och hassel. Död ved förekommer enstaka, björkstubbar.			Naturtypsbeteckning	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	0,47 ha
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Talrika odlingsrösen i kanten ut mot åkern. Odlingsrösen är biotopskyddade.	

## Naturvärdesobjekt nr 11 - Tallskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Högt	Skog och träd	Tallskog	Påtagligt	Påtagligt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: mycket gamla tallar, ca 200 år, solexponerade tallar, högstubbe och torrträd av tall Artvärde: flera naturvårdsarter, även rödlistad art			Rödlistad art: tallticka (NT) Skogliga signalarter: tallticka, grovticka, blåmossa	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Tallbestånd i form av smal bård närmast vattnet. Förutom tall också lite björk. Mycket gamla träd av tall, ca 200 år. Också enstaka äldre björk. Sparsam förekomst av död ved i form av högstubbe av tall och torrträd av tall.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	1167 kvm
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				

## Naturvärdesobjekt nr 12 – Limnisk strand

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Limnisk strand	Strand med vass	Påtagligt	Ej bedömt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: värdefull miljö för många djur och växter Artvärde: skyddad miljö för fåglar, potentiellt lekvatten för groddjur, födosök för fåglar och groddjur			Saknas	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Ganska smalt vassbälte i mindre vik. Djup från 0 till ca 50 cm. Hårbotten med grus och sten med ansamlat organiskt material. I trädskiktet några unga klubbalar. I buskskiktet vide och pors samt sly av klubbal. I fältskiktet bl.a. besksöta, bladvass, bredekaveldun, videört och älggräs.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Preliminär (en slutlig bedömning av naturvärdet är starkt kopplat till häckfågelfaunan)	954 kvm
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				

## Naturvärdesobjekt nr 13 - Tallskog

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Tallskog	Påtagligt	Obetydligt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: gamla tallar, hålträd av björk			Saknas	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Glest tallbestånd på udde med mager mark. Tallarnas ålder 100-150 år. Förutom tall också lite björk. Död ved förekommer enstaka i form av död talltopp. I fältskiktet fårsvingel, lingon och ljung.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	437 kvm
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Området innehåller en grillplats och andra anpassningar för friluftslivet.	




## Naturvärdesobjekt nr 14 – Trädbärande betesmark

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Högsta	Äng och betesmark	Trädklädd betesmark	Högt	Högt
Motivering naturvärdesklass		Naturvårdsarter		
<p>Biotopvärde: gamla, ihåliga ekar med mulm, gamla tallar, välhävdad betesmark, heterogen betesmark med torra, friska och fuktiga partier, källpåverkan, partier med naturbetesmark</p> <p>Artvärde: flera rödlistade arter knutna till gammal ek, förekomst av hotad art, flera indikatorarter för äng och bete, goda förutsättningar för en intressant insektsfauna samt ytterligare ovanliga kryptogamer.</p> <p>Ingår i Ls:s inventering av eklandskap: Rydsnäs badplats, klass 2                      Ingår i NV-program: Rydsnäs ekhage, naturvärdesklass 2                      Ingår i Jordbruksverkets TUVA: Rydsnäs 1 (5BA-RFK)</p>		<p>Rödlistade arter: gröngöling (NT), ask (EN), ljus solvända (NT), korallticka (NT), blyertsrav (NT), gul dropplav (NT), hjälmbrösklav (NT), parasitsotlav (VU), rosa skärelav (NT), skrovellav (NT), skuggorangelav (NT).</p> <p>Skogliga signalarter: lundelm, missne, rankstarr, korallticka, brun nållav, gul dropplav, rosa skärelav.</p> <p>Indikatorarter för äng och bete: backnejlika, bockrot, gulmåra, jungfrulin, ljus solvända, trift, ängshavre, ärenpris.</p> <p>Typiska arter (9070): gul dropplav, skrovellav, liten blåklocka,</p> <p>Callunas nv-arter: blodrot, knölsmörlomma, käringtand, sammetsdaggekåpa, sandmaskros-art, stor blåklocka, svartkämpar, värbrodd, äkta ängsviol, ängskovall.</p>		
Beskrivning		Natura 2000-naturtyp		
<p>Välhävdad betesmark i ostvänd sluttning. Varierande markfuktighet, oftast frisk mark men små partier torra och i den södra delen lite större områden med fuktig, delvis källpåverkad mark (en källa med cementsockel och lock finns strax väster om inventeringsområdet i söder). Varierande täckningsgrad i trädskiktet, generellt sätt ganska tätt i norr och mer öppet i söder. Naturbetesmark varierar med partier av gamla åkrar. Trädskiktet domineras av ek, där inslaget av gamla, grova ekar är stort. I trädskiktet även sälg, apel, björk, körsbär och tall. Äldre träd av ek och tall. Hålträd av ek och apel. Buskskiktet oftast ganska glest men i ett område i den centrala, västra delen tättnar buskskiktet till en liten hassellund. I buskskiktet också lövsly, getapel och en. Fältskiktet ofta ganska näringspåverkat men spritt över hela ytan finns partier med en värdefull flora med flera hävdgynnade arter. Död ved förekommer enstaka i form av torrträd av ek och björkstubbar.</p>		Trädklädd betesmark (9070)		
		Säker eller preliminär bedömning		Areal (ha)
		Säker		3,75 ha
		Inventerare		
		Håkan Andersson		

Bild	Övriga kommentarer
	<p>Den västra delen av objektet ligger utanför inventeringsområdet.</p> <p>Objektet innehåller talrika odlingsrösen, främst i den norra delen. I norr begränsas objektet delvis av en stenmur.</p> <p>Odlingsrösen och stenmuren är biotopskyddade.</p>

## Naturvärdesobjekt nr 15 - Väggkant

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Infrastruktur och bebyggd mark	Väggkantsvegetation	Påtagligt	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Biotopvärde: blomrik väggkant, solexponering under förmiddagarna, bar sand och grus Artvärde: många blommande örter, potentiellt värdefull miljö för sandinsekter, främst bin och andra steklar.			Callunas nv-arter: blodrot, bockrot, gråfibbla, gulmåra, gökärt, liten blåklocka, rödklint, smultron, ängshavre	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Delvis ganska igenvuxen men örtrik, ostvänd väggskärning i anslutning till trädklädd betesmark och mindre väg. På ett par platser gles vegetation med bar sand och grus. Förutom nv-arter också harklöver, kungsljus, röllika, tjärblomster och äkta johannesört.			Nej	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal</b>
			Säker	
			<b>Inventerare</b>	
			Håkan Andersson	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				

## Bilaga 3 – Naturvårdsarter

Samtliga naturvårdsarter som hittats i inventeringsområdet redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. De identifierade naturvårdsarterna i inventeringsområdet med information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi. Förklaringar till alla förkortningar i rubrikerna:

RL 15 = rödlistan från år 2015  
 RL 10 = rödlistan från år 2010  
 Tu = Tuva (ängs- och betesmarksinv.)  
 Si = signalarter Skogsstyrelsen  
 N2 = typiska arter Natura 2000  
 AD = Arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s art- och Habitatdirektiv

FD = Fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv  
 ASF= Skyddad art enligt Artskyddsförordningen.  
 50% = Negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005.  
 PFS = Prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen  
 Ca = Callunas naturvårdsart  
 K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd).

Art	RL 15	RL 10	Tu	Si	N2	A D	F D	A S F	50 %	PFS	Ca	Information	K
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>									X			Förekommer i olika typer av barr- och blandskogar, förutsatt att det finns lövträd. Signalart främst för lövrika blandskogar eller barrskogar med lövinslag. Den typen av skogar ofta med naturvärden. Arten är ganska vanlig och miljön på flera platser lämplig och man får därför anta att arten med stor sannolikhet förekommer som häckfågel.	A
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	NT								X	X		Objekt 14	C
Gök <i>Cuculus canorus</i>									X	X		Flera objekt. Eftersom arten är noterad på Artportalen för området, och miljön får anses lämplig, får man anta att arten åtminstone vissa år förekommer som häckfågel.	A
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	VU								X			Flera objekt. Eftersom arten är noterad på Artportalen för området, att miljön får anses lämplig och arten är ganska vanligt förekommande, får man anta att arten med stor sannolikhet förekommer som häckfågel.	A
Asppraktbagge <i>Poecilonota variolosa</i>	NT	NT		X								Objekt 10	C
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	CR	VU										Objekt 7	C
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	EN	VU										Objekt 6, 7, 9, 10, 14	C
Backnejlika <i>Dianthus deltoides</i>			X									Objekt 14	A

Art	RL 15	RL 10	Tu	Si	N2	A D	F D	A S F	50 %	PFS	Ca	Information	K
Backtrift <i>Armeria maritima ssp. elongata</i>			X									Objekt 14	A
Blodrot <i>Potentilla erecta</i>											X	Objekt 14, 15	C
Bockrot <i>Pimpinella saxifraga</i>			X									Objekt 14, 15	C
Gråfibbla <i>Pilosella officinatum</i>											X	Objekt 15	C
Gulmåra <i>Galium verum</i>			X									Objekt 14, 15	C
Gökärt <i>Lathyrus linifolius</i>					9070							Objekt 1, 15	C
Jungfrulin <i>Polygala vulgaris</i>			X									Objekt 14	A
Knölsmör- blomma <i>Ranunculus bulbosus</i>											X	Objekt 14	A
Liten blålocka <i>Campanula rotundifolia</i>					9070							Objekt 14, 15	C
Ljus solvända <i>Helianthemum nummularium ssp. nummularium</i>	NT		X									Objekt 14	A
Lundelm <i>Elymus caninus</i>				X								Objekt 14	A
Missne <i>Calla palustris</i>				X								Objekt 14	A
Rankstarr <i>Carex elongata</i>				X								Objekt 14	A
Rödkiint <i>Centaurea jacea</i>											X	Objekt 15	C
Sammets- daggkäpa <i>Alchemilla glaucescens</i>											X	Objekt 14	A
Sandmaskros- art <i>Taraxacum sect. Erythrosperma</i>											X	Objekt 14	A
Smultron <i>Fragaria vesca</i>											X	Objekt 1, 15	C

Art	RL 15	RL 10	Tu	Si	N2	A D	F D	A S F	50 %	PFS	Ca	Information	K
Stor blålocka <i>Campanula persicifolia</i>											X	Objekt 14	A
Svartkämpar <i>Plantago lanceolata</i>											X	Objekt 14	A
Teveronika <i>Veronica chamaedrys</i>											X	Objekt 2	C
Trolldruva <i>Actaea spicata</i>				X								Objekt 14	A
Vårbrodd <i>Anthoxanthum odoratum</i>											X	Objekt 14	C
Ängsfryle <i>Luzula multiflora</i>				X								Objekt 14	A
Ängshavre <i>Helictotrichon pratense</i>			X									Objekt 14, 15	C
Ängskovall <i>Melampyrum pratense</i>											X	Objekt 14	A
Ängsviol <i>Viola canina</i>											X	Objekt 1, 14	C
Ärenpris <i>Veronica officinalis</i>			X									Objekt 14	A
Grovticka <i>Phaeolus schweinitzii</i>				X								Objekt 11	C
Korallticka <i>Grifola frondosa</i>	NT	NT		X								Objekt 14	C
Rävticka <i>Inonotus rheades</i>				X								Objekt 10	C
Tallticka <i>Phellinus pini</i>	NT	NT		X								Objekt 11	C
Blyertslav <i>Buellia violaceofusca</i>	NT	NT										Objekt 14	A
Brun nållav <i>Chaenotheca phaeocephala</i>				X	9070							Objekt 14	A
Gul dropplav <i>Cliostomum corrugatum</i>	NT	NT		X	9070							Objekt 14	A
Hjälmbrosklav <i>Ramalina baltica</i>	NT	NT										Objekt 14	A

Art	RL 15	RL 10	Tu	Si	N2	A D	F D	A S F	50 %	PFS	Ca	Information	K
Parasitsotlav <i>Cyphelium sessile</i>	VU	NT										Objekt 14	A
Rosa skärelav <i>Schismatomma pericleum</i>	NT	NT		X								Objekt 14	A
Skrovellav <i>Lobaria scrobiculata</i>	NT	NT		X	9070							Objekt 14	A
Skuggorangelav <i>Caloplaca lucifuga</i>	NT	NT										Objekt 14	A
Blåmossa <i>Leucobryum glaucum</i>				X								Objekt 11	C

## Bilaga 4 – Övriga artfynd från artutredningen

Inventering av vattenmiljön var inte aktuellt i denna naturvärdesinventering. I samband med uttag från Artdatabanken noterades en del arter som kan ha någon relevans i det fortsatta arbetet med planen. Dessa listas i nedanstående tabell.

Tabell 1. De identifierade naturvärdsarterna i inventeringsområdet med information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi. Förklaringar till alla förkortningar i rubrikerna:

RL 15 = rödlistan från år 2015  
 RL 10 = rödlistan från år 2010  
 Tu = Tuva (ängs- och betesmarksinv.)  
 Si = signalarter Skogsstyrelsen  
 N2 = typiska arter Natura 2000  
 AD = Arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s art- och Habitatdirektiv  
 FD = Fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv  
 ASF= Skyddad art enligt Artskyddsförordningen.  
 50% = Negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005.  
 PFS = Prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen  
 Ca = Callunas naturvärdsart  
 K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd).

Art	RL 15	RL 10	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50 %	PFS	Ca	Information	K
Utter <i>Lutra lutra</i>	NT	VU				2, 4		4§, 5§ (B,N)				Arten finns rapporterad från området men det är oklart i vilken omfattning inventeringsområdet spelar någon stor roll för arten. Uttern kräver lämpliga håligheter för föryngring (saknas i området) samt fiskrika miljöer för födosök (vilket borde finnas).	A
Knipa <i>Bucephala clanga</i>											X	En ganska vanlig andfågel som är hälhäckare och därför är beroende av god tillgång på bohål, både naturliga trädhål och holkar.  Indikatorart för Levande sjöar och vattendrag.  Arten förekommer med stor sannolikhet som häckfågel i området.	A
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>											X	Knuten till större, vegetationsrika vatten med rik fisktillgång. Visar på större vatten med en viss vattenkvalitet.  Indikatorart Levande sjöar och vattendrag.  Arten förekommer med viss sannolikhet som häckfågel i området.	A
Notblomster <i>Lobelia dortmanna</i>					3130							Lite oklart om Östra Lägern uppfyller kriterierna för ävjestrandsjöar (3130), men bete ner till stranden förekommer, liksom ishyvling (noterades vid fältbesök 8 januari 2019).	
Styvt braxengräs <i>Isoetes lacustris</i>					3130							Se information om notblomster ovan.	A











Hemsida: [www.calluna.se](http://www.calluna.se) • E-post: [info@calluna.se](mailto:info@calluna.se) • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping