



2018-12-20

## **Naturvärdesinventering vid Kerstinboda, Katrineholms kommun**

**Bedömning av naturvärden som underlag för detaljplanering**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställare: Katrineholms kommun  
Framställt av: Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00  
Leveransdatum: 2018-12-20  
Uppdragsansvarig: Johan Allmér  
Kvalitetskontroll av rapport: Aina Pihlgren  
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB  
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB  
Internt projektnummer: 7947  
Bilder på framsidan från objekt 1

# *Innehåll*

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>Inledning .....</b>	<b>5</b>
Bakgrund och syfte .....	5
Metodik .....	5
Osäkerhet i bedömningen .....	6
Avgränsningar .....	6
Tidigare inventeringar .....	6
<b>Allmän beskrivning av området.....</b>	<b>7</b>
<b>Naturvärden .....</b>	<b>8</b>
Områden med naturvärden .....	9
Naturvårdsarter .....	10
<b>Referenser .....</b>	<b>14</b>
<b>Bilaga 1. Objektskatalog</b>	
<b>Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS</b>	

# Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Katrineholms kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), nivå detalj, vid Kerstinboda i Katrineholms kommun. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen ”visst naturvärde – klass 4” inventerats.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med framtagande av ny detaljplan i området.

Av de identifierade naturvärdesobjekten har två objekt bedömts hysa högt värde (klass 2), tre objekt påtagligt värde (klass 3) och tre objekt visst värde (klass 4). De två objekten med högt naturvärde (klass 2) utgjordes av tallskogsmiljöer där ett av objekten utgjordes av en tallmosse (skogsbevuxen myr) medan det andra utgjordes av tallskog på friskare mark. Objekten bedömdes hysa ett påtagligt till högt artvärde och påtagligt biotopvärde. Det betyder att det förekom ett flertal naturvårdsarter inom dessa objekt, eller förekomst av hotade arter med högt indikatorvärde. Av de tre objekten med påtagligt värde (klass 3) utgjordes två av objekten av barrskogsmiljöer och ett objekt utgjordes av ett yngre björkdominerat bestånd. Samtliga objekt i denna naturvärdesklass bedömdes ha ett visst till påtagligt artvärde och ett visst biotopvärde. Det betyder att det förekom naturvårdsarter men att arter med högt indikatorvärde inte var vanligt förekommande, framför allt var det enstaka förekomster av kläckhål från den rödlistade insekten jättesvampmal som genererade påtagligt artvärde. Många biotopkvaliteter som kan förväntas i biotoperna saknades eller förekom inte i tillräcklig kvalitet eller mängd. Av de tre objekten med visst värde (klass 4) utgjordes ett objekt av en ung blandskog med ung björk och gran, ett objekt utgjordes av fuktiga lövträdsparter inom olika delar av planområdet, ett objekt utgjordes av en öppen, kultiverad fuktmark.

Inom planområdet påträffades totalt sex naturvårdsarter vid denna naturvärdesinventering. Tre arter var rödlistade arter, inga av de funna arterna omfattas av artskyddsförordningen. Samtliga påträffade naturvårdsarter är knutna till skog. Därutöver finns åtta rödlistade arter inrapporterade till ArtDatabanken.

Inga arter som omfattas av artskyddsförordningen observerades inom planområdet i samband med naturvärdesinventeringen. Det finns dock tre rödlistade fåglar inrapporterade till ArtDatabanken, **gröngöling** (NT) **gulsparv** (VU) och **rosenfink** (VU). Sannolikt har naturmarken inom planområdet en begränsad betydelse för dessa arter men utifrån de fynduppgifter som finns tillgängliga går det inte att dra några säkra slutsatser om detta. En riktad inventering av fågel bör göras under vår och sommar för att få en säkrare bild av vilken betydelse naturmarken inom planområdet har för fågellivet. En riktad groddjursinventering bör också genomföras under vår och tidig sommar för att få klarhet i vilka arter som kan tänkas förekomma inom planområdet.

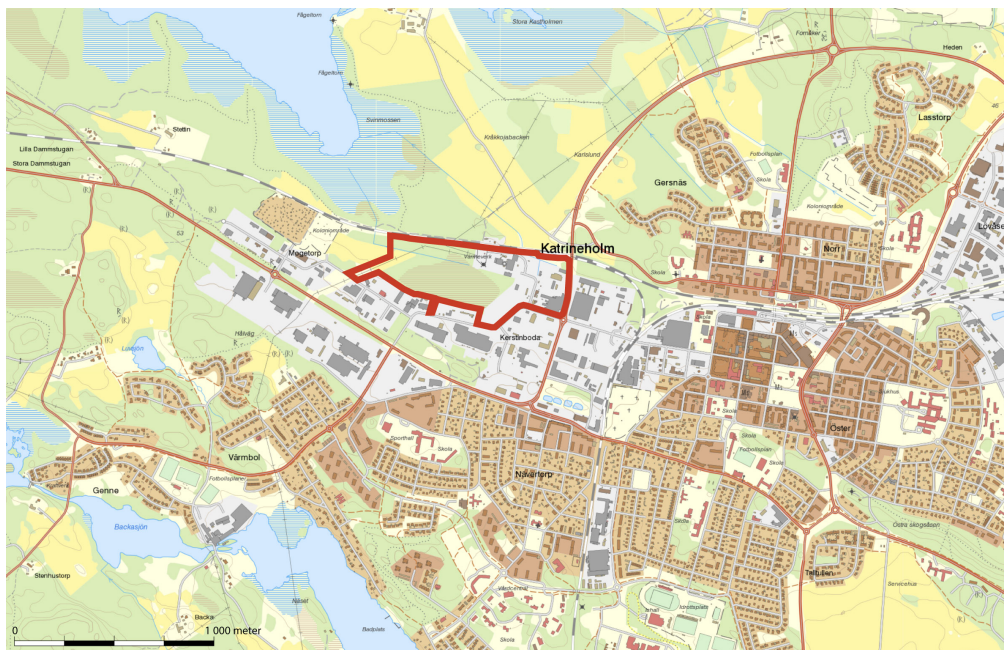
# Inledning

## Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Katrineholms kommun, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 19900:2014), nivå detalj vid Kerstinboda i Katrineholms kommun. Planområdets läge och avgränsning framgår av figur 1.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med framtagande av ny detaljplan i området.

Johan Allmér har varit uppdragsansvarig och ansvarig för fältarbete och denna rapport.



Figur 1. Planområdets läge (röd linje).

## Metodik

### Förstudie

Inför fältarbetet gjordes en flygbildstolkning från ortofoto (Lantmäteriets webbkarta 2018). Vid tolkningen avgränsades preliminära delområden utifrån naturtyp, samt förekomst av strukturer i naturmiljön som bedömts vara viktiga för biologisk mångfald. Dessa avgränsningar reviderades sedan i samband med fältbesök i området.

Befintlig kunskap om området biologiska värden har eftersökts i följande databaser:

- Artportalen, uttag av naturvårdsarter (2018-11-22)
- ArtDatabanken, uttag av rödlistade arter (2018-11-22)
- Skogens källa (Skogsstyrelsen, nyckelbiotopsinventeringen, 2018-11-22)

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

- Lantmäteriets webbaserade kartfunktion ”Kartsök och Ortsnamn” har använts för att bedöma inventeringsområdets utseende under 1960-talet med avseende på förekomst av öppenhet, träd, diken med mer.

## Naturvärdesinventering SIS

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (NVI, metodbeskrivning bilaga 2). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (naturvärdesobjekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt. Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av biotop- och artvärde för avgränsade områden (se faktaruta). Vid inventering av biotopvärden kartläggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper (livsmiljöer) och ekologiska strukturer, som till exempel förekomst av gamla träd, gammal skog, död ved och träd med håligheter. För att kartlägga artvärde inventeras förekomster av naturvårdsarter. Vid denna inventering lades särskilt fokus på artgrupperna lavar, mossor, vedsvampar samt kläckhål och gnagspår efter vedlevande skalbaggar. Även naturvårdsarter av fåglar noterades men någon riktad inventering har inte genomförts. En mer detaljerad beskrivning av metoden för inventering enligt SIS-standard finns i bilaga 2. I denna bilaga framgår också de justeringar som gjorts av SIS bedömningsgrunder för exempelvis vanligt förekommande hotade arter som exempelvis ask och kungsfågel.

Fältbesök genomfördes den 23 november 2018.

### Bedömning av art- och biotopvärde

Biotop- och artvärde bedöms var för sig på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), och sammanvägs till ett helhetsvärde, det vill säga objektets naturvärdesklass.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in.

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter; förekomst av naturvårdsarter (se faktaruta nedan), rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

## Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes i slutet av november 2018 och förekomster av blommande kärlväxter, grod- och kräldjur samt häckande fåglar har inte kunnat undersökas inom ramarna för denna inventering. Trots detta kan naturvärdesbedömningen för samtliga aktuella naturtyper ses som säker, då naturvårdsarter i andra artgrupper förekommit i tillräcklig mängd för att bedöma objektets naturvärden. Dock har förekomster av svampar varit underrepresenterade på grund av torr väderlek under sommar och tidig höst. Antalet noterade naturvårdsarter från respektive naturvärdesobjekt bedöms dock som regel vara tillräckligt för en säker bedömning.

## Avgränsningar

Det ingår inte i detta uppdrag att utreda geologiska värden. Någon riktad fågelinventering har inte utförts inom ramen för detta uppdrag. Information om fågelförekomster i området har hämtats från observationer av fågel under inventeringen, samt från rapporter på Artportalen och från ArtDatabankens databas över rödlistade arter. Det ingick inte i detta uppdrag att i detalj kartera värdefulla träd. Inte heller kartläggning av värden för friluftsliv, rekreation samt ekologiska spridningssamband, utredande av konsekvenser av förändrad markanvändning, samt förslag till kompensationsåtgärder.

## Tidigare inventeringar

Inga tidigare naturinventeringar är kända från området.

# Allmän beskrivning av området

Planområdet är cirka 30 hektar stort. Området utgörs till stor del av exploaterad mark med ett fjärrvärmeverk och en större industri. Väster om verksamhetsområdet finns naturmark som präglas av fuktigare miljöer.

Områdets natur präglas av talldominerade mosse (skogsklädd myr) som är påverkad av dikning. Mossen omgärdas av skogsmark som närmast mossen utgörs av tall- och barrblandskog. Dessa delar har sannolikt tidigare även de varit tallmosse, men i och med att området har dikats har dessa delar torkat ut och utgörs nu av friskare marker. Beståndsåldern på skogen i dessa delar bedöms vara cirka 100 – 120 år, bitvis möjligen något yngre. Inslag av gammal tall förekommer dock spritt i barrskogsmiljöerna. Väster om barrskogsmiljöerna övergår skogsmarken i ett ungt lövdominerad skogsparti som domineras av björk men inslag av asp, gran och sälg förekommer också.

Väster och norr om skogsområdet vidtar en öppen fuktmark som utgörs av en gammal fuktäng. Ängsmarken är stadd i igenväxning men är fortfarande relativt öppen, delvis på grund av att det går en kraftledningsgata genom området där högre vegetation hålls borta. I den nordvästra delen av området finns en ung björkdunge.

# Naturvärden

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (NVI, metodbeskrivning bilaga 2). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt. I bilaga 1 redovisas respektive objekts naturvärde i detalj och här finns också bilder från varje objekt. Nedan summeras resultatet av naturvärdesinventeringen.

Områdets naturvärden redovisas i karta, figur 2. Två objekt med högt naturvärde (klass 2), tre objekt med påtagligt naturvärde (klass 3), samt tre objekt med visst naturvärde (klass 4).

## Naturvärdesklasser

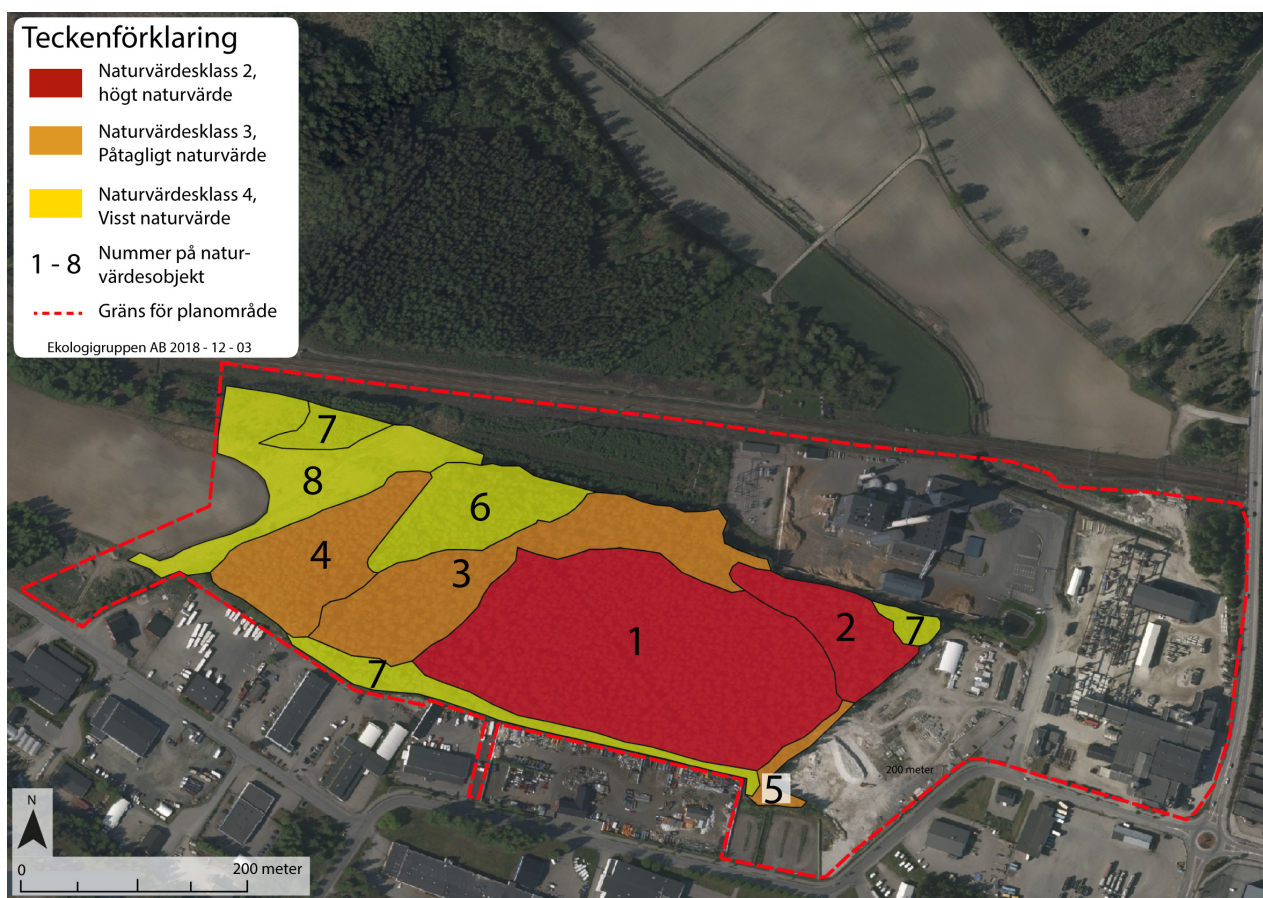
Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

**Högsta naturvärde**, naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

**Högt naturvärde**, naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Påtagligt naturvärde**, naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Visst naturvärde**, naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald



Figur 2. Karta som visar identifierade naturvärdesobjekt inom planområdet.



# Områden med naturvärden

## Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I planområdet har två objekt med högt naturvärde (naturvärdesklass 2) påträffats, objekt 1 och 2 (figur 2). I värdeklassen förekommer främst naturtyper som är sällsynta eller hotade ur ett nationellt eller internationellt perspektiv (Natura 2000-naturtyper). I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Ett av objekten utgjordes av en tallmosse (skogsbevuxen myr) medan det andra utgjordes av tallskog på friskare mark. Objekten bedömdes hysa ett påtagligt till högt artvärde och påtagligt biotopvärde. Det betyder att det förekom ett flertal naturvårdsarter inom dessa objekt, eller förekomst av hotade arter med högt indikatorvärde. Vidare förekom strukturer viktiga för biologisk mångfald ganska rikligt, men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas saknades eller hade kunnat förekomma i större omfattning. Dikningspåverkan och viss skoglig påverkan har dock en negativ effekt på objektens förutsättningar att hysa höga naturvärden, likaså begränsad storlek på objekten, samt till viss del brist på död ved. En viktig grund för bedömning av biotopvärdet är att miljöerna huvudsakligen utgörs av Natura-naturtypen taiga, som är en i Sverige hotad naturtyp med dålig status (ArtDatabanken 2013).

Objekt 1 utgjordes av en skogsbevuxen myr, bevuxen med tall. Beståndet var olikåldrigt och självföryngrat med inslag av gamla tallar där de äldre träden bedömdes vara 180 år eller äldre. De grövsta träden var cirka 40 - 50 cm i brösthöjdsdiameter. Död ved förekom spritt i objektet, både som torrträd och lågor. Den rödlistade arter tallticka (NT) förekom på flera träd inom objektet. Dessutom växte laxticka på en avbarkad tallåga (VU). Objektet var dikat vilket har påverkat hydrologin negativt vilket bland annat syns i kanterna av objektet där inslaget av ung gran och yngre lövträd börjar etablera sig.

Objekt 2 utgjordes av en högvuxen tallskog intill den skogsbevuxna myren. Beståndet var olikåldrigt och bitvis luckogt. Inslag äldre tall förekom också spritt i objektet. De äldsta tallarna bedömdes vara äldre än 150 - 180 år, de grövsta träden hade en brösthöjdsdiameter på 40 - 50 cm. Beståndet var påverkat av skogsbruksåtgärder som framförallt har bestått i att ta bort död ved, men även viss plockhuggning av äldre träd. Enstaka tallågor förekom dock inom objektet. Den rödlistade arten tallticka förekom på tre träd inom objektet. Dessutom förekom signalarten grovticka.

## Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I planområdet har tre objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats. I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

Två av objekten utgjordes av barrskogsmiljöer av något slag, objekt 3 och 5. Objekt 4 utgjordes av ett yngre björkdominerat bestånd. Samtliga objekt i denna naturvärdesklass bedömdes ha ett visst till påtagligt artvärde och ett visst biotopvärde. Det betyder att det förekom naturvårdsarter men att arter med högt indikatorvärde inte var vanligt förekommande, framför allt var det enstaka förekomster av kläckhål från den rödlistade insekten jättesvampmal som genererade påtagligt artvärde. Många biotopkvaliteter som kan förväntas i biotoperna saknades eller förekom inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Objekt 3 utgjordes av en avverkningsmogen barrblandskog med inslag av gammal tall. Beståndet var olikåldrigt och bitvis flerskiktat. De äldsta tallarna bedömdes vara äldre än 150 år och de grövsta tallarna hade en brösthöjdsdiameter på 40 - 50 cm. Beståndet var påverkat av skogsbruksåtgärder som framförallt har bestått i att ta bort död ved och blockhuggning, enstaka lågor förekom dock inom objektet. Signalarterna grovticka och vedticka förekom inom objektet. Objektet var till stor del påverkat av dikning och har sannolikt tidigare utgjort en del av den skogsbevuxna myren.

Objekt 4 utgjordes av ett parti med yngre lövskog som dominerades av björk. Inslag av äldre asp förekom sparsamt. Beståndet var självföryngrat och växte på en före detta öppen fuktmark. Död ved förekom bitvis tämligen allmänt. I objektet hittades kläckhål från den rödlistade insekten jättesvampmal på gamla fruktkroppar av fnöskticka.

Objekt 5 utgjordes av en liten bård av tallskog med inslag av gamla tallar. Objektet var självföryngrat och till viss del olikåldrigt. Objektet utgjorde en del av den skogsbevuxna myren men var så pass hydrologiskt påverkad av intilliggande diken och exploateringar att den bedömdes vara ett eget objekt. Inom objektet hittades signalarterna grovticka och grynig blåslav.

## Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Tre objekt bedömdes hysa visst naturvärde (klass 4 (naturvårdsobjekt nummer 6, 7 och 8). 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. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

Objekt 6 utgjordes av en ung blandskog med ung björk och gran. Beståndet var en förstagenerationsskog på tidigare öppen mark. Beståndsåldern bedömdes till 60 – 80 år, som äldst. Död ved förekom spritt i objektet. Inga naturvårdsarter hittades i objektet men det bedömdes finnas vissa biotopvärden knutna till de fuktiga miljöerna.

Objekt 7 utgjordes av fuktiga lövträdsparter. I den nordvästra delen av planområdet låg ett mindre björkbestånd utmed järnvägen. I övrigt utgjordes objektet av lövträdsbårder utmed skogsmarken kring den skogsbevuxna myren. Lövbästanderna var unga och flerstades slyartade. Inga naturvårdsarter hittades i objektet men det bedömdes finnas vissa biotopvärden knutna till de fuktiga miljöerna.

Objekt 8 utgjordes av en öppen, kultiverad fuktmark. Fuktmarken var stadd i igenväxning och på flera ställen växte videbuskage. Delar av objektet låg i en kraftledningsgata vilket gjorde att dessa delar var fria från mer högvuxen vegetation. Inga naturvårdsarter hittades i objektet men det bedömdes finnas vissa biotopvärden knutna till de fuktiga miljöerna och inslaget av videbuskage.

## Naturvårdsarter

Inom planområdet påträffades totalt sex naturvårdsarter vid denna naturvärdesinventering. Tre arter var rödlistade arter, inga av de funna arterna omfattas av artskyddsförordningen. Samtliga påträffade naturvårdsarter är knutna till skog. Därutöver finns åtta rödlistade arter inrapporterade till ArtDatabanken.

### Naturvårdsart

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter.

Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter*, *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*. Naturvårdsarter innefattar även enligt Artskyddsförordningen *skyddade arter*

Naturvårdsarterna delas av Ekologigruppen in i olika indikatorartskategorier med klasserna mycket högt, högt, viss och ringa. Arter med mycket högt indikatorvärde är antingen ovanliga rödlistade eller hotade arter, eller arter som i sig gör att området är skyddsvärt. Ringa indikatorvärde används för arter som är naturvårdsarter på grund av rödlistning, eller att de utpekats som typiska arter, men som är så vanliga att de inte indikerar särskilt artrika förhållanden.

## Skyddade arter enligt artskyddsförordningen

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt artskyddsförordningen § 4, men arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket 2009).

Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.

Inga arter som omfattas av artskyddsförordningen observerades inom planområdet i samband med naturvärdesinventeringen. Det finns dock tre rödlistade fåglar inrapporterade till ArtDatabanken, **gröngöling** (NT) **gulspurv** (VU) och **rosenfink** (VU). Det går inte utifrån fynddata att utläsa närmare vart observationerna är gjorda annat än att observationspunkterna är vid energiverket och en mindre väg mellan järnvägen och ett skogsområde norr om järnvägen. För gröngöling kan delar av de lövrikare skogsobjekten inom planområdet vara av visst värde medan gulspurv och rosenfink sannolikt kan nyttja de öppna till halvöppna markerna med inslag av videbuskage inom planområdet. Sannolikt har naturmarken inom planområdet en begränsad betydelse för dessa arter men utifrån de fynduppgifter som finns tillgängliga går det inte att dra några säkra slutsatser om detta. En riktad inventering av fågel bör göras under vår och sommar för att få en säkrare bild av vilken betydelse naturmarken inom planområdet har för fågellivet.

Det finns inga groddjur inrapporterade till ArtDatabanken men området hyser sannolikt förekomster av groddjur. En riktad inventering av grodor och salamander bör genomföras under vår och tidig sommar för att få klarhet i vilka arter som kan tänkas förekomma inom planområdet.

### Skyddad art

En skyddad art är fridlyst genom lagstiftning och innebär oftast att man inte får plocka, fånga, döda eller på annat sätt samla in eller skada exemplar av arten. I många fall får man inte heller ta bort eller skada artens frön, ägg, rom eller bon.

För arter listade i § 4 artskyddsförordningen så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

**Fågeldirektivet** (rådets direktiv 79/409/EEG) omfattar alla vilda fågelarter som förekommer naturligt inom EU och gäller för fåglar samt deras ägg, bon och livsmiljöer. Syftet är att åter skapa arternas populationer på en nivå "som svarar mot ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov". Det ska ske genom åtgärder riktade mot arterna och deras livsmiljöer (Naturvårdsverket 2009).

## Rödlistade arter

Tre rödlistade arter noterades från området (tabell 1). Två av dessa tillhör hotkategorin nära hotade arter (NT), en tillhör hotkategorin sårbar (VU).

### Den svenska rödlistan - rödlistningskategorier

Rödlistan för Sverige utarbetas av ArtDatabanken och uppdateras var femte år. Den senaste versionen släpptes 2015 (Gärdenfors 2015) Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sju kategorier

(RE) försvunnen, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist.

Tabell 1. Rödlistade arter som observerats inom planområdet eller i dess direkta närhet. Årtal efter källa är det senaste året då arten är observerad från platsen. *Rödlistkategorier (R.K.): NT - Nära hotad, VU - Sårbar, Strakt hotad - EN, CR - Akut hotad.*

Svenskt namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	R.K.	Källa
Laxticka	Storsvampar	Objekt 1	Mycket högt	VU	Ekologigruppen 2018
Tallticka	Storsvampar	Objekt 1, 2	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2018
Jättesvampmal	Insekter	Objekt 4	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2018
Mindre bastardsvärmare	Insekter	I planområdets närhet	Mycket högt	NT	ArtDatabanken 2014
Mindre blåvinge	Insekter	I planområdets närhet	Mycket högt	NT	ArtDatabanken 2017
Mellanmätare	Insekter	I planområdets närhet	Mycket högt	NT	ArtDatabanken 2014
Springkornsfältmätare	Insekter	I planområdets närhet	Mycket högt	NT	ArtDatabanken 2017
Sotnätfjäril ?	Insekter	I planområdets närhet	Mycket högt	NT	ArtDatabanken 2014
Gröngöling	Fåglar	I planområdets närhet	Visst	NT	ArtDatabanken 2013
Gulspurv	Fåglar	I planområdets närhet	Visst	VU	ArtDatabanken 2017
Rosenfink	Fåglar	I planområdets närhet	Högt	VU	ArtDatabanken 2006

I planområdet har ett par rödlistade vedlevande svampar observerats, **laxticka** (VU) och **tallticka** (NT). **Laxticka** växte med ett par mindre fruktkroppar på en låga av tall (objekt 1). Arten växer saprotrofiskt på döda stammar av tall. **Tallticka** (NT) är funnen på flera gamla tallar inom planområdet. Arten växer parasitiskt på levande stammar av tall i flera olika tallskogsmiljöer. I det brukade skogslandskapet saknas dock arten

nästan hel och hittas där framför allt på hållmarker med gammal tall eller utmed strandzoner där gammal tall har sparats. Arten är knuten till tallmiljöer med lång kontinuitet och indikerar att det finns goda förutsättningar för biologisk mångfald där den förekommer.

**Jättesvampmal** (NT) är knuten till mer eller mindre orörd gammal löv- eller blandskog. Larverna av jättesvampmal lever i fruktkroppar av vedsvampen fnöskticka, kontinuerlig tillgång till fnöskticka är således viktig för artens fortlevnad. Inom planområdet hittades den i objekt 4.

Därutöver finns det tre fågelarter (se under rubriken ”Skyddade arter enligt artskyddsförordningen” ovan) och fem fjärilsarter inrapporterade till ArtDatabanken, **mindre bastardsvärmare**, **mindre blåvinge**, **mellanmätare**, **springkornsfältnätare** och en osäker bestämning av **sotnätfjäril**. Samtliga fjärilsarter är klassade som nära hotade (NT) i den senaste rödlistan. Observationerna har gjorts utmed den lilla grusvägen som går norr om järnvägen men det kan antas att arterna förekommer tillfälligt även inom planområdets öppnare delar.

## Övriga intressanta naturvårdsarter

Förutom de rödlistade och skyddade arterna är tre naturvårdsarter noterade från planområdet (tabell 2). Detta är ett ganska lågt antal och kan delvis förklaras av att tiden på året då inventeringen genomfördes inte medför goda förutsättningar att finna arter bland exempelvis kärlväxter och fåglar. Den torra sommaren och hösten har medfört att svampstillgången har varit ovanligt dålig.

Tabell 2. Naturvårdsarter påträffade inom planområdet. Årtal efter källa är det senaste året då arten är observerad från platsen.

Svenskt namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	Källa
Grovticka	Storsvampar	Objekt 1, 2 och 3	Högt	Ekologigruppen 2018
Vedticka	Storsvampar	Objekt 3	Högt	Ekologigruppen 2018
Grynig blåslav	Lavar	Objekt 1, 2, 5	Visst	Ekologigruppen 2018

**Grovticka** växte på basen av gamla tallar i objekt 1, 2, 3. Arten växer parasitiskt på gamla tallar, framför allt angriper grovtickan trädens rotsystem och basala stamdelar.

**Vedticka** växte på ett par granlågor i objekt 3. Arten är en vedlevande svamp som bryter ner döda träd. Vedticka hittas framför allt på fallna stammar av barrträd, huvudsakligen av gran.

**Grynig blåslav** växte på några stammar av tall i objekt 1, 2 och 5. Arten växer företrädesvis på trädstammar och bedöms ha ett visst indikatorvärde när den hittas på äldre tall i luckig barrskog, hållmarkstallskog, myr och skogsmosaik.

# Referenser

## Tryckta källor

ArtDatabanken 2014. Arter och naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013.

Gärdenfors. Ed. 2015. Rödlistade arter i Sverige.

Naturvårdsverket 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Skogsstyrelsen 2000. Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog.

## Digitala källor

ArtDatabanken 2018. uttag av rödlistade arter, 2018-11-22

ArtDatabanken 2018. Artfakta för de påträffade arterna. <http://artfakta.artdatabanken.se> Sidan besökt 2018-11-22

Artportalen 2018. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper. <http://artportalen.se> Sidan besökt 2018-11-22

Lantmäteriet 2018. <https://kso.etjanster.lantmateriet.se/>

Skogens pärlor 2018. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>. Sidan besökt 2018-11-22

# Bilaga 1. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisat i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

## Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad på 1–2 sidor. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell lista över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter. Där det anges att objektet utgör en natura-naturtyp är det den naturtyp som anges under rubriken ”Naturtyp” som avses.

### Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrund art och biotop (se beskrivning i bilaga 2, Metodbeskrivning). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet en tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 2, Metodbeskrivning).

# 1. Tallmosse

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Skogbevuxen myr
Skyddsstatus	Generellt markavvattningsförbud
Skvddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



## Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Objektet utgjordes av en skogsbevuxen myr, bevuxen med tall. Beståndet var olikåldrigt och självföryngrat med inslag av gamla tallar där de äldre träden bedömdes vara 180 år eller äldre. De grövsta träden var cirka 40 - 50 cm i brösthöjdsdiameter. Död ved förekom spritt i objektet, både som torrträd och lågor. Den rödlistade arter tallticka (NT) förekom på flera träd inom objektet. Dessutom växte laxticka på en avbarkad tallåga (VU). Objektet var dikat vilket har påverkat hydrologin negativt vilket bland annat syns i kanterna av objektet där inslaget av ung gran och yngre lövträd börjar etablera sig.

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

**Beståndålder:** 100-120

**Markfuktighet:** Fuktig

**Påverkan/Naturlighet:** Dikat, Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Tvåskiktat, Plockhugget

## Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett högt artvärde och påtagligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Hotade arter:* Enstaka hotade arter förekommer.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

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

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Pansarbark	Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Torrträd, högstubbe, naturlig stubbe, hackmärken efter hackspettar, insektshål	Tämligen allmänt (5-15 m <sup>3</sup> / ha)	
Lågor	Tallåga	Barklös, insektspar, rötstambrott, silverlåga, grenar, grov	Tämligen allmänt (5-15 m <sup>3</sup> / ha)	

## Naturvårdsarter

**Rödlistade arter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar



Talticka ( <i>Phellinus pini</i> )	Flera	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Johan Allmer	Växer på flera av de äldre tallarna i objektet.
Laxticka ( <i>Hapalopilus aurantiacus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Sårbar (VU)	Johan Allmer	En mindre fruktkropp på en låga av tall.

## 2. Tallskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skvddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Objektet utgjordes av en högvuxen tallskog intill den skogsbevuxna myren. Beståndet var olikåldrigt och bitvis luckigt. Inslag äldre tall förekom också spritt i objektet. De äldsta tallarna bedömdes vara äldre än 150 - 180 år, de grövsta träden hade en brösthöjdsdiameter på 40 - 50 cm. Beståndet var påverkat av skogsbruksåtgärder som framförallt har bestått i att ta bort död ved, men även viss plockhuggning av äldre träd. Enstaka tallågor förekom dock inom objektet. Den rödlistade arten talticka förekom på tre träd inom objektet. Dessutom förekom signalarten grovticka.

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

**Beståndålder:** 100-120

**Markfuktighet:** Frisk

**Påverkan/Naturlighet:** Olikåldrigt, Flerskiktat, Plockhugget, Dikat, Naturligt föryngrat

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Hotade arter:* Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**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:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Pansarbark, grov, vidkronig	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Silverstubbe, naturlig stubbe, torrträd	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

### Naturvårdsarter

**Rödlistade arter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Talticka ( <i>Phellinus pini</i> )	Flera	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Johan Allmer	

**Övriga naturvärdearter**

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Grovticka ( <i>Phaeolus schweinitzii</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Johan Allmer	
Blomkålssvamp ( <i>Sparassis crispa</i> )	Enstaka	Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Johan Allmer	

### 3. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skvddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Objektet utgjordes av en avverkningsmogen barrblandskog med inslag av gammal tall. Beståndet var olikåldrigt och bitvis flerskiktat. De äldsta tallarna bedömdes vara äldre än 150 år och de grövsta tallarna hade en brösthöjdsdiameter på 40 - 50 cm. Beståndet var påverkat av skogsbruksåtgärder som framförallt har bestått i att ta bort död ved och blockhuggning, enstaka lågor förekom dock inom objektet. Signalarterna grovticka och vedticka förekom inom objektet. Objektet var till stor del påverkat av dikning och har sannolikt tidigare utgjort en del av den skogsbevuxna myren.

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

**Beståndålder:** 100-120

**Markfuktighet:** Frisk till fuktig

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Tvåskiktat, Dikat, Naturligt föryngrat

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

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

**Hotade arter:** Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**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:** Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Pansarbark, vidkronig	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Barrlåga	Fuktig, insektspår	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)	

### Naturvårdsarter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Grovticka ( <i>Phaeolus schweinitzii</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Johan Allmer	

Vedticka ( <i>Phellinus viticola</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Johan Allmer	
--	---------	------	---	--------------	--

## 4. Triviallövskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Triviallövskog
Skyddsstatus	Generellt markavvattningsförbud
Skvddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Objektet utgjordes av ett parti med yngre lövskog som dominerades av björk. Inslag av äldre asp förekom sparsamt. Beståndet var självforyngrat och växte på en före detta öppen fuktmark. Död ved förekom bitvis tämligen allmänt. I objektet hittades kläckhål från den rödlistade insekten jättesvampmal på gamla fruktkroppar av fnöskticka.

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

**Beståndålder:** 40-70

**Markfuktighet:** Fuktig

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt förnygrat, Olikåldrigt, Flerskiktat, Självvallrat, Första generationen skog, Dikat, Luckigt trädskikt

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

**Hotade arter:** Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**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:** Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal asp		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Fuktig, barklös, insektspår	Allmänt (15-30 m3/ha)	

### Naturvårdsarter

**Rödlistade arter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Jättesvampmal ( <i>Scardia boletella</i> )	Flera	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Johan Allmer	Kläckhål i flera gamla fnösktickor.

## 5. Tallskogsbård

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog, Skogsbevuxen myr
Skyddsstatus	Generellt markavvattningsförbud
Skvddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Objektet utgjordes av en liten bård av tallskog med inslag av gamla tallar. Objektet var självföryngrat och till viss del olikåldrigt. Objektet utgjorde en del av den skogsbevuxna myren men var så pass hydrologiskt påverkad av intilliggande diken och exploateringar att den bedömdes vara ett eget objekt. Inom objektet hittades signalarterna grovticka och gryinig blåslav.

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

**Beståndålder:** 100-120

**Markfuktighet:** Frisk till fuktig

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädskikt, Naturligt föryngrat, Olikåldrigt, Dikat, Tvåskiktat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

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

**Hotade arter:** Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### 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:** Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Tallåga		Sällsynt (< 1 m3/ha)	

### Naturvårdsarter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Grovticka ( <i>Phaeolus schweinitzii</i> )	Flera	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Johan Allmer	
Gryinig blåslav ( <i>Hypogymnia farinacea</i> )	Flera	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Johan Allmer	

## 6. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Generellt markavvattningsförbud
Skvddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Objektet utgjordes av en ung blandskog med ung björk och gran. Beståndet var en förstagenerationsskog på tidigare öppen mark. Beståndsåldern bedömdes till 60 – 80 år, som äldst. Död ved förekom spritt i objektet. Inga naturvärdsarter hittades i objektet men det bedömdes finnas vissa biotopvärden knutna till de fuktiga miljöerna.

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

**Beståndålder:** 40-70

**Markfuktighet:** Fuktig

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvärdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvärdsarter.

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

*Hotade arter:* Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**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:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Trivialövlåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m <sup>3</sup> /ha)	

### Naturvärdsarter



## 7. Ung triviallövskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Triviallövskog
Skyddsstatus	Generellt markavvattningsförbud
Skvddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Objektet utgjordes av fuktiga lövträdsparter. I den nordvästra delen av planområdet låg ett mindre björkbestånd utmed järnvägen. I övrigt utgjordes objektet av lövträdsbårder utmed skogsmarken kring den skogsbevuxna myren. Lövbstånden var unga och flerstådes slyartade. Inga naturvårdsarter hittades i objektet men det bedömdes finnas vissa biotopvärden knutna till de fuktiga miljöerna.

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

**Beståndålder:** 20-40

**Markfuktighet:** Fuktig

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt föryngrat, Olikåldrigt, Självgallrat, Dikat

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

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

*Hotade arter:* Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**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:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

### Naturvårdsarter

## 8. Öppen kultiverad fuktmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Äng och betesmark
Naturtyp	Öppen kultiverad gräsmark
Skyddsstatus	Generellt markavvattningsförbud
Skvaddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Johan Allmer



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Objektet utgjordes av en öppen, kultiverad fuktmark. Fuktmarken var stadd i igenväxning och på flera ställen växte videbuskage. Delar av objektet låg i en kraftledningsgata vilket gjorde att dessa delar var fria från mer högvuxen vegetation. Inga naturvårdsarter hittades i objektet men det bedömdes finnas vissa biotopvärden knutna till de fuktiga miljöerna och inslaget av videbuskage.

**Kontinuitet:** Avbruten hävd

**Påverkan/Naturlighet:** Dikat

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

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

*Hotade arter:* Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**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:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Anslutning till örtrika marker, gläntor, solexponerat, flikigt		

### Naturvårdsarter

## Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

### Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

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

### Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

### Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

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.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark.

### Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

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.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

## Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

## Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att göra denna klassning görs först en tolkning från flygbilder med hjälp av en tolkningsnyckel för Natura-naturtyperna (Ekologigruppen 2015). Därefter kontrolleras biotoptillhörighet i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter;

- Naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- Biotopkvalitet vilket inkluderar bl.a., naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter läge storlek och form

För att nå högsta biotopvärde så skall de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finns i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Natura-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga så har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för att klassning högt biotopvärde ska ske. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyper uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

## Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter, naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan) *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *Fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*.

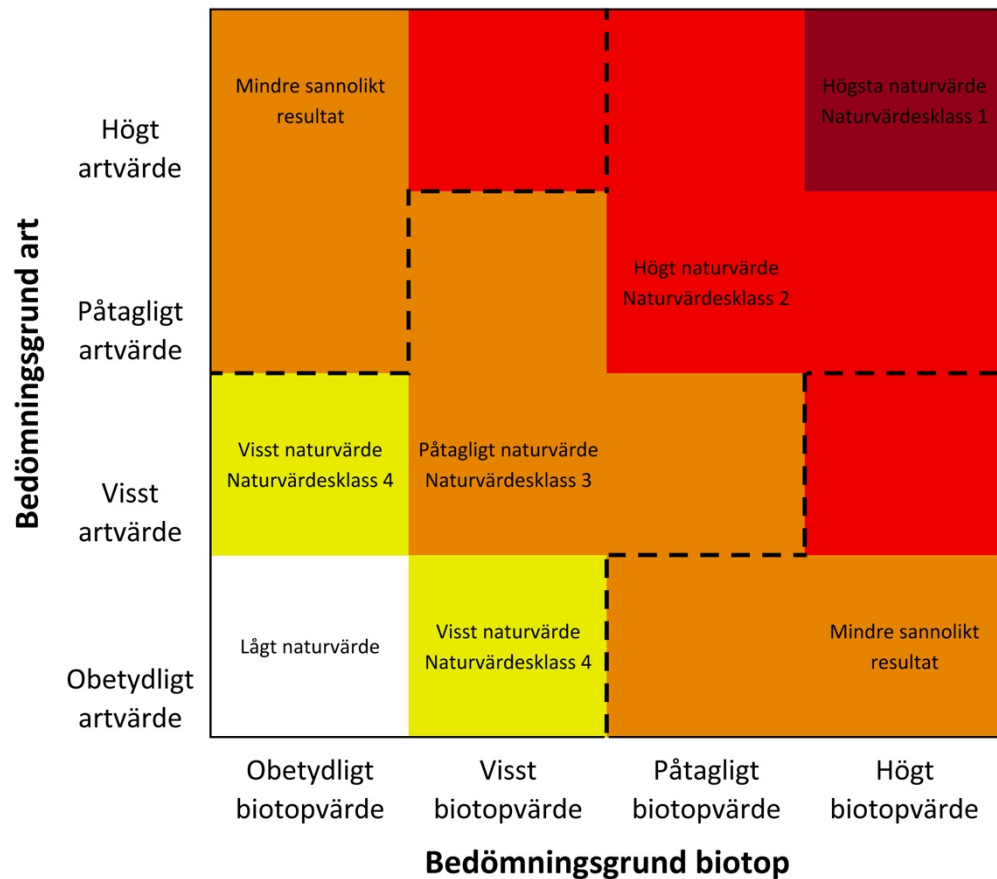
Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel så har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

## Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 11). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner, samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis

magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.



Figur 3. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art och biotopvärde relaterar till varandra.

## Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor så redovisas NVI-klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- naturvårdsarter inom organismgrupp viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs
- väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar)
- väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark etc)
- specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas
- tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget
- underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönstruktur saknas

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

Preliminär bedömning kan anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har kunnat inventerats (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer) och området bedöms ha hög potential för rik förekomst av dessa.

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvårdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet

## Referenser

Ekologigruppen 2015. Flygbildstolkningsnycklar för NVI och biotopkartering