



2018-01-08
Slutversion

Naturvärdesinventering i Sarvträsk, Nacka

NVI enligt SIS-standard, nivå medel med tillägg av klass 4 och kartering av skyddsvärda träd i Sarvträsk, Nacka kommun

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Nacka kommun

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Granskningsversion: 2018-01-08

Uppdragsansvarig: Raul Vicente

Kvalitetsgranskare: Tim Schnoor

Medverkande: Rikard Anderberg

Foton: Om inget annat anges: Raul Vicente och Rikard Anderberg

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 7495

Bild på framsidan på det stora dagvattendiket som rinner igenom sumpskogen ner mot Sarvträsk.

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	5
Bakgrund och syfte	5
Metodik och avgränsningar	6
Metodik	6
Avgränsningar	6
Osäkerhet i bedömningen	6
Allmän beskrivning av området	7
Tidigare inventeringar	7
Resultat	8
Naturvärdesobjekt	8
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2	9
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	10
Förekomster av naturvårdsarter	12
Förekomst av skyddade arter	12
Rödlistade arter samt signal-/indikatorarter	14
Kartering av skyddsvärda träd	15
Referenser	17
Bilaga 1. Naturkatalog, beskrivning av naturvärdesobjekt	
Bilaga 2. Naturvårdsarter, tabell	
Bilaga 3. Skyddsvärda träd, tabell	
Bilaga 4. Metodik	

Sammanfattning

Som underlag för en detaljplan har Ekologigruppen fått i uppdrag av Nacka kommun att genomföra en naturvärdesbedömning i Sarvträsk vid Orminge centrum i Nacka kommun. Det inventerade området utgörs främst av fuktiga lövsumpskogar i anslutning till sjön Sarvträsk. Även om området till stor del är lövträdsdominerat, med asp, sälg, gråvide, klibbal och björk, finns det även inslag av tall och gran. I nordöstra delen finns bland annat en mindre hållmarkstallskog. Genom inventeringsområdet löper en gångstig som avgränsar Sarvträsk och den strandnära skogen i norr och sumpskogen och hållmarkstallskogen i syd.

I det inventerade området har fyra naturvärdesobjekt identifierats. Ett objekt med högt naturvärde (klass 2) och tre objekt med påtagligt naturvärde (klass 3). Inga naturvärdesobjekt med högsta (klass 1) eller vissa naturvärden hittades (klass 4).

Sumpskogen i södra delen dräneras av ett stort dagvattendike som rinner ut mot Sarvträsk. Några mindre diken löper också genom sumpskogen. Dräneringen har stor påverkan på områdets hydrologi. I sumpskogens södra delar skapar dräneringen torrare markförhållanden med uppslag av lövsly och unga granar. Sumpskogen har i norra och centrala delen, strax söder om Sarvträsk, en mer naturlig struktur utan lika stort uppslag av sly. I detta område är skogen väldigt rik på död ved, grova träd, glest fältskikt. Denna luckighet i skogen skapar en lundartad miljö.

Den strandnära skogen runt Sarvträsk är dominerad av björk, klibbal och tall. Gallringar av lövträd har nyligen genomförts vilket ger skogen en gles och luckig karaktär. Fältskiktet är dominerat av tuvtätel och vass.

Ett objekt utgörs också av en liten hållmarkstallskog med tallar på omkring 100 - 150 år. I skogen finns även inslag av trivallövträd så som asp och björk och fältskiktet är rikt på blåbär. Död ved finns främst i form av klen, liggande död ved av trivallövträd, så som björk och asp, men en grov liggande död björk finns också. Hållmarkstallskogen övergår gradvis till sumpskogen nedanför.

15 signal- och indikatorarter har påträffats inom området. Av dessa har fem arter mycket högt signalvärde, två arter högt signalvärde och sex arter visst signalvärde. Av de påträffade signal- och indikatorarterna är två rödlistade (Gärdenfors, 2015). De rödlistade arterna är skogsalm (akut hotad, CR), ask (starkt hotad, EN), mindre hackspett (nära hotad, NT) och sävsparv (sårbar, VU). Fåglarna är skyddade enligt Artskyddsförordningens § 4, vilket behöver hanteras i kommande planarbete. Mindre hackspett har noterats med starka häckningsindicier i sumpskogen i södra delen.

Miljön kring Sarvträsk är en lämplig livsmiljö för groddjur, vilket också har konstaterats vid en groddjursinventering genomförd av Calluna, 2014.

Vid karteringen har totalt 36 träd identifierats, fyra av dessa pekas ut som skyddsvärda (klass 2) och resterande 32 träd pekas ut som värdefulla (klass 3), inga särskilt skyddsvärda träd (klass 1) har hittats i Sarvträsk

Hälträd, närhet till insektsrika- och sjönära miljöer ger också förutsättningar för fladdermöss att kunna förekomma i inventeringsområdet. Fladdermöss är också skyddade enligt Artskyddsförordningen.

Inledning

Bakgrund och syfte

Som underlag för en detaljplan har Ekologigruppen fått i uppdrag av Nacka kommun att genomföra en naturvärdesbedömning i Sarvträsk vid Orminge centrum i Nacka kommun.

Uppdragets mål är att i kartor och rapport dokumentera områden med naturvärden enligt SIS-standarden för naturvärdesinventeringar (Swedish Standards Institute, 2014). Naturvärdesinventeringen har genomförts inom hela planområdet.

Raul Vicente har varit uppdragsansvarig, skrivit rapport och genomfört fältinventering tillsammans med Rikard Anderberg. Tim Schnoor har kvalitetsgranskat rapporten.



Figur 1. Karta över Sarvträsk. Det inventerade området visas i svart.

Metodik och avgränsningar

Metodik

En naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014) på nivå medel med tillägg av delobjekt av klass 4 har utförts, för närmare beskrivning se bilaga 4. Vid fynd av objekt med höga naturvärden (klass 1 och 2) har objekt avgränsats på detaljerad nivå.

Kartläggning av skyddsvärda träd inom planområdet i Sarvträsk följer metodiken framtagen av Naturvårdsverket med vidare komplettering av Ekologigruppen, se bilaga 4. Vid kartering av skyddsvärda träd noteras bland annat trädålder, traddiameter, förekomst av håligheter samt eventuella förekomster av naturvårdsarter på träd noteras. Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska åtgärder som påverkar särskilt skyddsvärda träd samrådas med Länsstyrelsen (Naturvårdsverket, 2004).

Fältinventeringen genomfördes 24 november 2017. Vid eftersök av naturvårdsarter har fokus legat på arter som signalerar värden för naturtypen.

Befintlig kunskap om områdets biologiska värden har eftersökts i följande databas: Artportalen (SLU, 2017).

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

Avgränsningar

Naturvärdesinventeringen avgränsas av inventeringsområdet, enligt figur 1. Vattenmiljön i Sarvträsk, det vill säga sjön har ej inventerats inom ramen för denna naturvärdesinventering.

Osäkerhet i bedömningen

Eftersom inventeringen i Sarvträsk genomfördes i november var det inte möjligt att eftersöka alla naturvårdsarter som kan finnas i området. Naturvärdesinventeringen bedöms trots detta som säker då tillräckliga förekomster av naturvårdsarter för en bedömning av naturvärden påträffades. Dessutom har de strukturer som ger förutsättningar för insekter och svampar kunnat bedömas med viss säkerhet.

Artgrupper som det inom planområdet finns förutsättningar för och som inte kunnat inventerats är: insekter, fladdermöss och svampar.

I inventeringsområdet och dess närhet finns fynd av mindre hackspett (Artportalen, 2017). Sumpskogens karaktär med död ved skapar förutsättningar för att inventeringsområdet i Sarvträsk kan utgöra en livsmiljö för arten (Artfakta, 2017). I området finns också hålträd som skulle kunna fungera som boplats för mindre hackspett.

Hålträd, närhet till insektsrika- och sjönära miljöer ger också förutsättningar för fladdermöss att kunna förekomma i inventeringsområdet. Fladdermöss är också skyddade enligt Artskyddsförordningen.

Inventeringen presenterar bara resultat i form av naturvärden. Påverkan på mindre hackspett och fladdermöss i samband med bebyggelse kan inte bedömas utan att göra en fördjupad inventering av dessa arter.

Allmän beskrivning av området

NVI, Sarvträsk
Granskningsversion
2018-01-08

Inventeringsområdet i Sarvträsk ligger strax intill Orminge Centrum. Det inventerade området utgörs främst av lövsumpskogar i nära anslutning till sjön Sarvträsk. Även om området till stor del är lövträdsdominerat, med asp, sälg, gråvide, klibbal och björk, finns det även inslag av tall och gran. I nordöstra delen finns bland annat en mindre hällmarkstallskog. Genom inventeringsområdet löper en gångstig som avgränsar Sarvträsk med en strandnära skog i norr och sumpskogarna och hällmarkstallskogen i syd.

Genom skogen går ett dagvattendike som rinner ut mot Sarvträsk i nord-sydlig riktning. Diket verkar svämma över under blöta förhållanden och vilket gör att skogen fortfarande är sumpig. Några mindre diken löper också genom sumpskogen. Detta påverkar hur våt och sumpig skogen är. I sumpskogens södra delar kan man se dräneringens negativa effekter, där de torrare markförhållandena skapar uppslag av lövsly och unga granar. Sumpskogen har i norra delen, strax söder om Sarvträsk, inte påverkats lika mycket av dräneringen och här behåller marken sin sumpiga struktur. Här finns inte heller lika stora uppslag av sly. I detta område är skogen rik på död ved, grova träd och luckigheten i skogen skapar en lundartad miljö.

Den strandnära skogen runt Sarvträsk är dominerad av björk, klibbal och tall (figur 2). Gallringar av lövträd har nyligen genomförts vilket ger skogens utseende en gles och luckig karaktär. Fältskiktet är dominerat av gräs och vass och påminner om en strandäng.



Figur 2. Utsikt över Sarvträsk från den strandnära skogen (naturvärdesobjekt 4).

Tidigare inventeringar

År 2014 genomförde Calluna AB en groddjursinventering i Sarvträsk. Inventeringen visar att Sarvträsk är en viktig lekplats för groddjur. Vid inventeringen hittades flera förekomster av vanlig padda och vanlig groda, mindre vattensalamander hittades också.

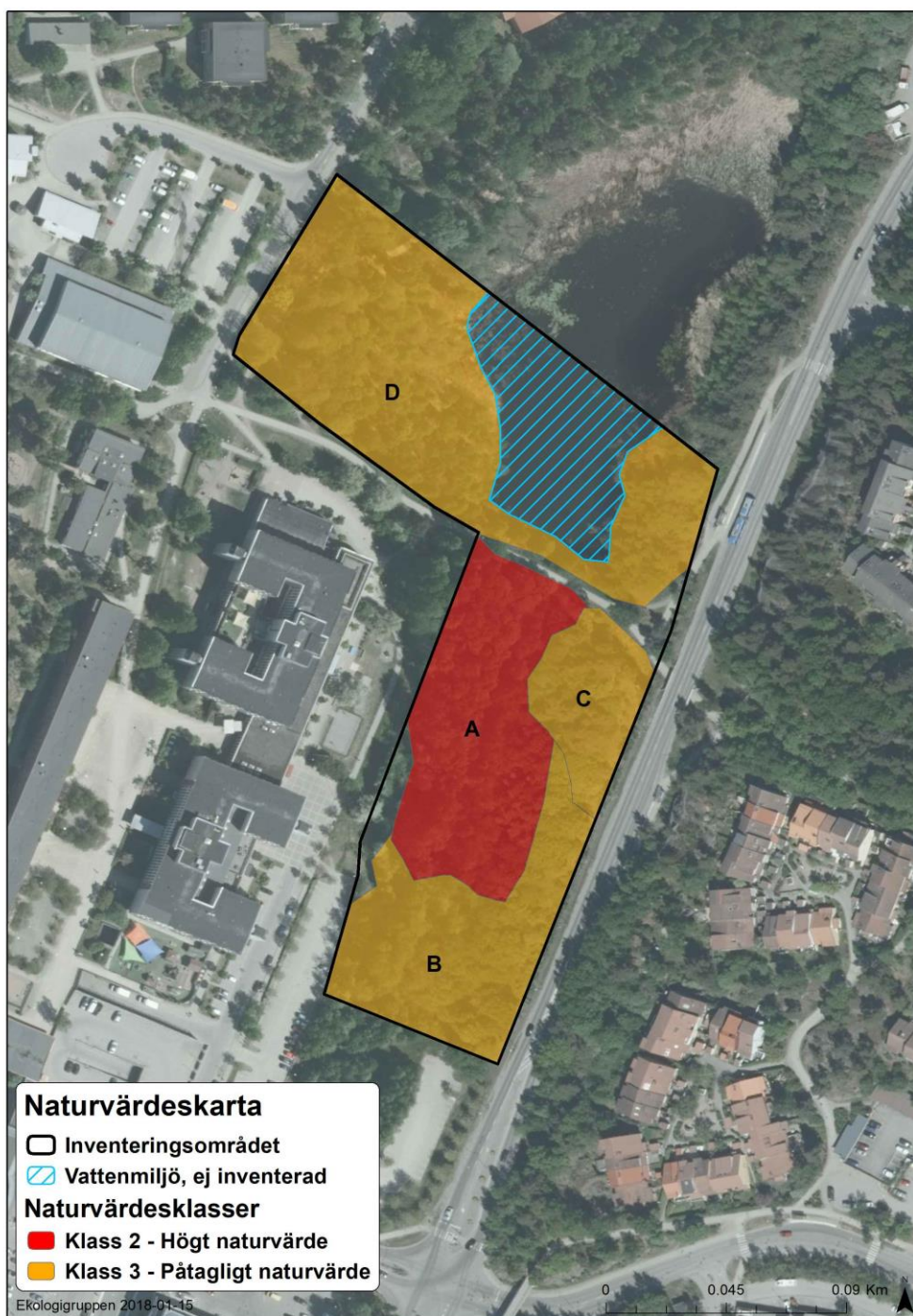
Resultat

Naturvärdesobjekt

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014, metodbeskrivning bilaga 4). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att avgränsa, 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 där finns också bilder från varje objekt. Nedan presenteras kortfattade resultat av naturvärdesinventeringen.

Områdets naturvärden redovisas i karta, figur 2. Totalt har fyra naturvärdesobjekt avgränsats. Ett objekt har högt naturvärde (naturvärdesklass 2), tre objekt har påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). Inga objekt med högsta naturvärde (klass 1) eller visst naturvärde (klass 4) har identifierats. Vattenmiljön inom Sarvträsk har ej inventerats i detta inventeringsuppdrag.



Figur 3. Karta med naturvärden enligt SIS-standard. Inga objekt med högsta naturvärde (klass 1) och visst naturvärde (klass 4) har identifierats i Sarvträsk. Siffror på kartan representerar naturvärdesobjektens nummer. Inventeringsområdets avgränsning är ungefärlig.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I naturvärdesobjekt av klass 2 förekommer strukturer som är viktiga för biologisk mångfald ganska rikligt. Enstaka förväntade biotopkvaliteter saknas dock, eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

I inventeringsområdet har ett naturvärdesobjekt med högt naturvärde (klass 2) påträffats.

Detta objekt utgörs av en sumpskog med lövträd (asp, björk, sälg, klibbal) med enstaka äldre träd i östra delen av området (naturvärdesobjekt 1). I objektet finns utpräglad

sumpsmark med björkar och klubbalar med sockelbildning vilket visar att marken är blöt under stora delar av året. På socklar kan man ofta hitta naturvårdsintressanta mossor och lavar. Enstaka unga granar har kommit upp i östra delen, närmast hållmarken. I objektet finns enstaka äldre aspar och björkar. Mängden död ved är riklig i objektet, både som liggande döda träd och stående döda träd. Stora diken går genom området, samtliga med stående vatten. Flera fynd av groddjur har gjorts i området (Calluna AB, 2014) och det finns rikliga förekomster av triviala vedsvampar.



Figur 4. Naturvärdesobjekt 1; Artrik lövsumpskog med rikliga inslag av död lövträdsved. Rikliga inslag av död ved, båda grova liggande träd och klena stammar och grenar finns i objektet.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I denna klass behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell, eller global nivå, men bedöms däremot vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa miljöer ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

I inventeringsområdet har tre objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats.

Ett av objekten är en ung lövsumpskog som påverkats negativt av dikningar i objektet (naturvärdesobjekt 2). Främst dominerar detta objekt av ung björk, klena aspar och några viden. Igenväxning sker med uppslag av löv och gran. Detta är negativt för den biologiska mångfalden knuten till sumpskogar och visar på torrare markförhållanden. Skogsbeståndet utgör en brynmiljö och ligger vid utkanten av den mer centrala sumpskogen med höga naturvärden.

En högstubbe av björk med bohål av obestämd hackspettsart finns i objektet. Mindre hackspett (NT) har påträffats i området, enligt Artportalen. Bohålet kan vara ett bohål från mindre hackspett, arten har setts mata flygga ungar i sumpskogen.



Figur 5. Naturvärdesobjekt 2, igenväxande lövsumpskog med större inslag av lövsly och unga granar. Naturvärden i objektet är kopplade till markens fuktighet och inslagen av död ved (torrakor och lågor).

Naturvärdesobjekt 3 utgörs av en liten hållmarkstallskog med tallar på omkring 100 - 150 år. Inslag av triviallövträd som asp och björk förekommer också. I skogsbrynet finns även bärande buskar, till exempel oxbär. Död ved förekommer främst i form av klen, liggande död ved av triviallövträd, men en grov liggande död björk finns också.



Figur 6. Naturvärdesobjekt 3, en liten hållmarkstallskog med tallar omkring 100 - 150 år. Värdena är främst kopplade till inslagen av död lövträdsved och äldre tallar.

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 nyckelbiotopsinventering smetodik), *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 indikatorarts-kategorier 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 pga rödlistning men som är så vanliga att de inte indikerar särskilt artrika förhållanden.

Naturvärdesobjekt 4 utgörs av en ung strandnära björkskog med inslag av klibbal och tall på fuktig mark i direkt anslutning till Sarvträsk. Träden är unga och saknar utvecklade socklar. I objektet finns väldigt små mängder död ved vilket inte gynnar naturvårdsintressanta insekter och svampar. Fältskiktet i objektet domineras av vass, videört och grenrör.



Figur 7. Bild på naturvärdesobjekt 4, en ung strandnära björkdominerad skog intill Sarvträsk. Strandskogen är en lämplig fortplantningsmiljö för groddjur.

Förekomster av naturvårdsarter

I området är 15 naturvårdsarter påträffade, åtta naturvårdsarter är påträffade i objekt A, sex arter i objekt B, tre arter i objekt C och sex arter i objekt D.

Med naturvårdsarter avses fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter, signalarter. Naturvårdsarter innefattar även de arter som i Artskyddsförordningen förtecknats med n, N eller B.

En klar majoritet av påträffade värdearter är knutna till våtmarker och lövsumpskogar.

Nedan listas ett urval av naturvårdsarterna funna inom inventeringsområdet (för komplett artlista se bilaga 2).

Förekomst av skyddade arter

I området är fem arter noterade som är skyddade av förordningar eller internationella direktiv, tre arter groddjur och två fågelarter. Förekomster av dess arter är dokumenterade i Artportalen, genom en groddjursinventering utförd av Calluna AB (Calluna, 2014) och genom observationers inom ramen för detta uppdrag (se tabell i bilaga 2).

Rödlistade fåglar listade i Artskyddsförordningens § 4

Arter som är listade i § 4 är fridlysta men det är också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.

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).

Mindre hackspett är rödlistad som nära hotad (NT) och enligt artportalen verkar arten regelbundet förekomma i området och till och med häcka i sumpskogen i södra delen. Flera fynd med häckningskriterie finns i Artportalen under perioden 2005 – 2017 (Artportalen, 2017). En högstubbe av björk med uthackade bohål av någon hackspett i naturvärdesobjekt 2 kan vara häckplats för mindre hackspett.

Sävspurv som är rödlistad som sårbar (VU) finns noterad från Sarvträsk och dess strandnära växtlighet. Det går inte att utesluta att arten häckar i inventeringsområdet, även om de mest lämpliga häckmiljöerna för arten också finns i sjöns norra delar.



Figur 8. Ett äldre bohål av en hackspett högt upp på en björkhögstubbe. Vilken art som har gjort hackspettshålet är svårt att säga och mindre hackspett går inte att utesluta.

Groddjur, arter listade i Artskyddsförordningens § 6

Vanlig groda (*Rana temporaria*) och vanlig padda (*Bufo bufo*) är båda fridlysta enligt Artskyddsförordningens bilaga 2, § 6. Det innebär att det är förbjudet att: ”döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar och dessutom att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon av vilt levande kräldjur”, enligt Naturvårdsverkets handledning för artskyddsförordningen (Naturvårdsverket, 2009). Vid exploatering krävs dispens från artskyddsförordningen för åtgärder som påverkar även enstaka exemplar av arterna upptagna i Artskyddsförordningens bilaga 2.

Fridlysta arter

En fridlyst art är skyddad med hjälp av 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. Fridlysta arter är listade i Artskyddsförordningens bilaga 1 och 2 och förtecknade som n, N eller B. Dessutom är alla vilda fågelarter fridlysta. Enbart fåglar av som förtecknats med B i bilaga 1 bedöms som skyddsvärda. För arter med denna förteckning har man ett nationellt åtagande att bevara dess livsmiljöer. Inga arter med förteckning B hittades i Sarvträsk.

Rödlistan - Rödlistekategorier

Rödlistan för Sverige
utarbetas av

Artdatabanken. Rödlistan
uppdateras vart femte år
och den anger olika arters
risk att dö ut i Sverige.
Den senaste rödlistan kom
ut 2015.

Arterna listas i olika
rödlistekategorier
beroende på artens
status. Det finns 7
kategorier:

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

Rödlistade arter samt signal-/indikatorarter

15 signal- och indikatorarter har påträffats inom området. Av dessa har fem arter mycket högt signalvärde, tre arter högt signalvärde och sju arter visst signalvärde.

Av de anträffade signal- och indikatorarterna är fyra rödlistade (Gärdenfors, 2015). De rödlistade arterna är skogsalm (*Ulmus glabra*), ask (*Fraxinus excelsior*), mindre hackspett (*Dryobates minor*) och sävsparv (*Emberiza schoeniclus*). Skogsalm är rödlistad som akut hotad (CR) och ask som starkt hotad (EN). Träden har minskat kraftigt och förväntas minska kraftigt på grund av almsjukan respektive askskottsjukan.

Arter med högt eller mycket högt signalvärde räknas enligt Ekologigruppens naturvärdesbedömningsmetodik som skyddsvärda.

Samtliga signal- och indikatorarter listas i bilaga 2.

Signalart/Indikatorart

En signalart/indikatorart 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.

Begreppet signalarter kommer från Skogsstyrelsen, där de har tagit fram en lista för skogliga signalarter som eftersöks främst vid Nyckelbiotopsinventeringar. Många biologer och konsultfirmor har kompletterat och utökat de skogliga signalarterna med fler arter, arter som indikerar höga naturvärden i andra miljöer än skog. Dessa kallas indikatorarter. Signalarter och indikatorarter är olika begrepp där arterna fyller samma funktion.



Figur 9. Mindre märgborre (*Tomicus minor*) är ett exempel på en signalart med högt signalvärde. Skalbaggen behöver nyligen döda träd som livsmiljö. Nyligen döda träd är en livsmiljö som många rödlistade skalbaggar återfinns i. På bild syns äldre, men typiska gnag av arten, som påminner om "fiskmåsvingar".

Kartering av skyddsvärda träd

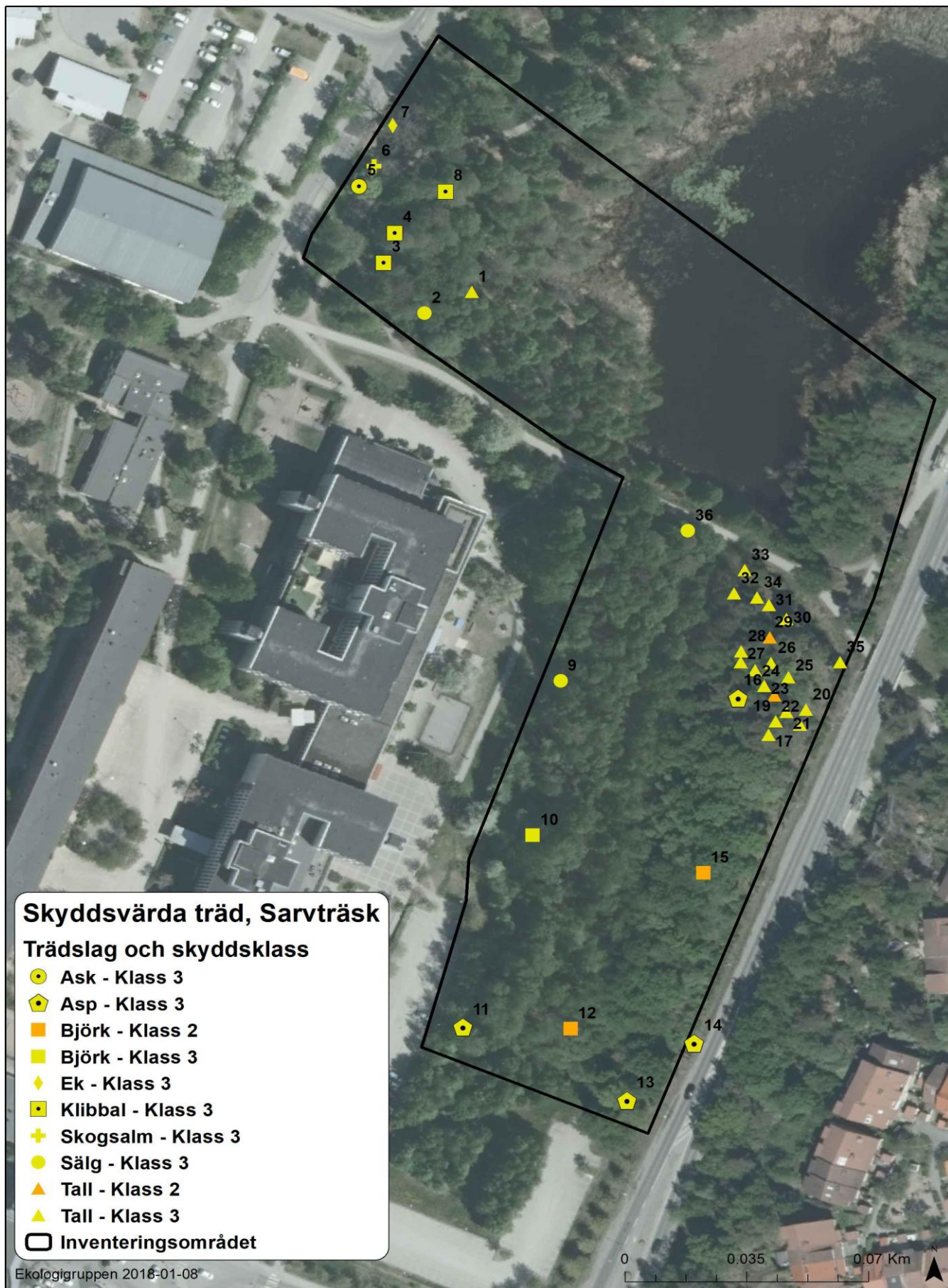
Träden har tilldelats en skyddsvärdesklass enligt en tregradig skala (klass 1 - 3). Klassning av träd har baserats på Naturvårdsverkets metodik för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket, 2004). Metodiken har vidare kompletterats av Ekologigruppen för att omfatta träd som också är av värde för bland annat den biologiska mångfalden i form skyddsvärda träd och nästan skyddsvärda träd (bilaga 4, Ekologigruppen, 2017).

Träd som uppfyller kriteriet för särskilt skyddsvärda kräver samråd med länsstyrelsen och har således ett skydd. Enligt Naturvårdsverket står följande (Naturvårdsverket, 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter.

Vid karteringen har totalt 36 träd identifierats, fyra av dessa pekats ut som skyddsvärda (klass 2) och resterande 32 träd pekats ut som värdefulla (klass 3), inga särskilt skyddsvärda träd (klass 1) har hittats i Sarvträsk (figur 8).

Två björkhögstubbar med möjliga mindre hackspettshål förekommer, trädnummer 12 och 15. Högstubbar har tilldelats klass 2 (skyddsvärda träd) som preliminär bedömning, eftersom hålen troligen rör sig om mindre hackspett.

För detaljerad tabell över alla träd, se bilaga 4.



Figur 10. Karta över karterade skyddsvärda träd i Sarvträsk.

Referenser

NVI, Sarvträsk
Granskningsversion
2018-01-08

Tryckta källor

Calluna AB (2014). Groddjursutredning i Sarvträsk, Orminge, inför detaljplan.

Gärdenfors, Ulf (Ed.) (2015). Rödlistade arter i Sverige 2015. *Artdatabanken SLU. Uppsala*.

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

Swedish Standards Institute (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 199000.

Swedish Standards Institute (2015). Naturvärdesinventering (NVI) - Komplement till SS 199000, utgåva 1. Teknisk rapport ftSS 199001.

Digitala källor

Artportalen.se – eftersök av rapporterade skyddsvärda arter inom planområdet under perioden 1950–2017, 2017-11-23

Artfakta.artdatabanken.se – information om rödlistade arter funna inom planområdet, 2017-11-27

Bilaga 1. Naturkatalog

Nedan beskrivs naturvärdesobjekten.

A. Lövsumpskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Lövsumpskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Natura 2000 Naturtyp: Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Sumpskog med medelålders lövträd (asp, björk, sälg, klippal) med enstaka äldre träd i östra och norra delen av objektet. Områdets centrala del består av utpräglad sumpmark med björkar och klippalar med sockelbildning. Enstaka unga granar finns i östra delen, mot kanten till hållmarken. Mängden död ved är riklig och finns både som liggande döda träd och stående döda träd. Stora diken går genom området, samtliga med stående vatten, men skogen behåller trots diket sumpighet. Flera fynd av groddjur har gjorts i området och det finns rika förekomster av vedsvampar. Dessutom häckar mindre hackspett i detta objekt och/eller i naturvärdesobjekt B.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga	Klenved, spår av bäver	Allmän - riklig (> 50/ha)	
Lågor	Tallåga	Barklös, brunrötad ved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Högstubbe, insekthål och gångar, hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 70-100

Påverkan/Naturlighet: Olikåldrigt, Dikat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Området utgör en groddjursmiljö och förutsättningar för naturvårdsintressanta vedlevande svampar och insekter bedöms som goda. Preliminär bedömning på artvärdet baserat på förutsättningar för naturvårdsintressanta svampar och insekter.

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.

Hotade arter: Inga förekomster.

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

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)	Enstaka	Mycket högt	ASF: § 4 (rödlistad art)	Artportalen	Häckar troligtvis i objektet. Flera fynd i området från Artportalen med högt häckningskriterium.
Vanlig groda (Rana temporaria)	Flera	Visst	ASF: § 6	Calluna Ab	
Vanlig padda (Bufo bufo)	Flera	Visst	ASF: § 6	Calluna Ab	
Mindre vattensalamander (Lissotriton vulgaris)	Enstaka	Visst	ASF: § 6	Artportalen	
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	Häckar troligtvis i objektet. Flera fynd i området från Artportalen med högt häckningskriterium.
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Kransmossa (Rhytidiadelphus triquetrus)	Enstaka	Visst	typisk art, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Stubbspretmossa (Herzogiella seligeri)	Flera	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Lundbräken (Dryopteris dilatata)	Enstaka	Visst	källskogsindikator	Rikard Anderberg	
Spjutmossa (Calliergonella cuspidata)	Flera	Visst	naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	

B. Igenväxande sumpskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Lövsumpskog, Lövträdsrika skogsbryn, Triviallövskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Ung lövsumpskog som domineras av ung björk, klena aspar och några viden. Dikningar i området påverkar skogen negativt och igenväxning sker med lövsly och gran, vilket visar på torrare markförhållanden som är negativt för den biologiska mångfalden knuten till sumpskogar. Beståndet utgör ett skogsbryn till de mer centrala sumpskogspartierna med högre värden.

En högstubbe av björk med bohål av obestämd hackspettsart finns i objektet. Mindre hackspett (NT) är noterad med högt häckningskriterie i området, enligt artportalen.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga	Barklös, klenved, fuktig, grov, rötstambrott	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträäd och högstubbar	Triviallövträäd	Bohål, hackmärken efter hackspettar, högstubbe	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 20-40

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

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

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster.

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.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Vanlig groda (Rana temporaria)		Visst	ASF: § 6	Calluna Ab	

Vanlig padda (<i>Bufo bufo</i>)		Visst	ASF: § 6	Calluna Ab	
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	Enstaka	Mycket högt	ASF: § 4 (rödlistad art)	Artportalen	
Mindre vattensalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	Enstaka	Visst	ASF: § 6	Artportalen	Noterad i området enligt Artportalen och Calluna. Kan finnas i objektet.
Rödlistade arter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	
Övriga naturvårdsarter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Spjutmossa (<i>Calliergonella cuspidata</i>)	Enstaka	Visst	naturvärdesindikator	Raul Vicente	
Brun trämyra (<i>Lasius brunneus</i>)	Enstaka	Mycket högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	Gångar noterade på en asp.

C. Liten hållmarkstallskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hållmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Liten hållmarkstallskog med tallar på omkring 100-150 år. Inslag av trivallövträd så som asp och björk förekommer också. I skogsbrynet finns även bärande buskar, t.ex oxbär. Död ved finns främst i form av klena trivallövlågor, men någon enstaka grövre liggande död björk finns också. I fältskiktet finns blåbär och lingon.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Fuktig, grenar, barklös, klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Trivallövlåga	Fuktig, barklös, klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar		

Beståndålder: 120-150

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Den döda veden ger förutsättningar för vedlevande svampar och insekter (barkticka och blodticka är två indikatorarter som hittades i objektet).

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.

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.

Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Blodticka (<i>Merulioopsis taxicola</i>)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Raul Vicente	På torrgren på levande tall.

Objektskatalog 7495 NVI - Sarvträsk

Barkticka (<i>Oxyporus corticola</i>)	Enstaka	Högt	typisk art, naturvärdesindikator	Raul Vicente	På död stående asp.
Mindre märgborre (<i>Tomicus minor</i>)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog	Raul Vicente	Äldre gnag.

D. Strandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Lövsumpskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Ung strandnära björkskog med inslag av klibbal och tall på fuktig mark i direkt anslutning till mindre sjö (Sarvträsk). Alla träd är livskraftiga, unga och saknar utvecklade socklar. I objektet finns väldigt små mängder död ved. Fältskiktet i objektet domineras av vass, videört och grenrör.

I objektet ingår ett skogsbryn i nordväst som hyser de två rödlistade träden ask och alm.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 20-40

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Området bedöms utgöra en lämplig grodbiotop, vilket medför vissa naturvärden. Området utgör även en födosöksbiotop för fåglar.

Ask och almen är ung och skogsalmen har drabbats av almsjukan och kommer att dö snart. Trots trädens hotstatus bedöms de inte ge något högre indikatorvärde i denna miljö på grund av deras ålder, även om de är bevaransvärda element.

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.

Hotade arter: Förekomster av i regionen vanlig förekommande hotade arter, exempelvis kungsfågel och 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.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)	Enstaka	Mycket högt	ASF: S 4 (rödlistad art)	Artportalen	Häckar troligtvis i objektet. Flera fynd i området från Artportalen med högt häckningskriterium.

Sävspurv (<i>Emberiza schoeniclus</i>)		Visst	ASF: § 4 (rödlistad art)	Artportalen	
Vanlig groda (<i>Rana temporaria</i>)	Enstaka	Visst	ASF: § 6	Calluna	Bedöms kunna finnas i objektet.
Vanlig padda (<i>Bufo bufo</i>)	Enstaka	Visst	ASF: § 6	Calluna Ab	Bedöms kunna finnas i objektet.
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	Häcker troligtvis i objektet. Flera fynd i området från Artportalen med högt häckningskriterium.
Sävspurv (<i>Emberiza schoeniclus</i>)		Visst	Sårbar (VU)	Artportalen	
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	Enstaka	Högt	Akut hotad (CR)	Raul Vicente	
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Enstaka	Visst	Starkt hotad (EN)	Raul Vicente	

Bilaga 2. Naturvårdsarter, tabell

Tabell 1. **Rödlistekategorier (Rödlistan 2015):** NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad. **Signalvärdeskategorier:** 1 - Visst signalvärde, 2 - Högt signalvärde, 3 - Mycket högt signalvärde. Under signalvärde registreras även det som är: S – Skogsstyrelsens signalarter eller N – Ekologigruppens indikatorarter, T – typisk art, Ä – indikatorart för skyddsvärd äng/betesmark enligt Jordbruksverket. Under typiska arter anges vilken naturtyp de är typiska för med naturtypskod. Endast de naturtyper som förekommer i området tas med. Förklaring av naturtypskod: 9010, Taiga; 9050, Näringsrik granskog; 9080, Lövsumpskog

Tabellen är sorterad efter artgrupp och sedan efter signalvärde.

Artgrupp	Arter	Latin	Rödlistestatus	Signalvärde	Typisk art, Naturtyp	Delobjekt	Källa
Fåglar	Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	NT	3 N	9010, 9080	A,B,D	Artport.
Fåglar	Sävspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	VU	3 N		D	Artport.
Groddjur	Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		1 N		A,B	Calluna
Groddjur	Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>		1 N		A,B,D	Calluna
Groddjur	Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>		1 N		A,B,D	Calluna
Leddjur	Brun trämyra	<i>Lasius brunneus</i>		3 N		B	Ekologigr.
Leddjur	Mindre mägborre	<i>Tomicus minor</i>		3 S		C	Ekologigr.
Växter	Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	CR	2 N		D	Ekologigr.
Växter	Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN	1 N		D	Ekologigr.
Växter	Lundbräken	<i>Dryopteris dilatata</i>		1 N		A	Ekologigr.
Mossor	Stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>		2 S		A	Ekologigr.
Mossor	Spjutmossa	<i>Calliergonella cuspidata</i>		1 N		A,B	Ekologigr.
Mossor	Kranshakmossa	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		1 N	9050	A	Ekologigr.
Svampar	Blodticka	<i>Meruliopsis taxicola</i>		2 S		C	Ekologigr.
Svampar	Barkticka	<i>Oxyporus corticola</i>		2 S	9010	C	Ekologigr.

Bilaga 3. Skyddsvärda träd, tabell

Tabell 1. Tabell över karterade skyddsvärda träd. ID motsvarar trädnummer. Diameter och kommentarer om trädets egenskaper, förekomst av naturvårdsarter, hålträd och död ved har registrerats. För metodik och klassificering av skyddsklasserna se bilaga 3.

ID	Trädart	Värdeklass	Diameter (cm, intervall)	Ålder uppskattning	Hålträd (hålstorlek)	Död ved	Artfynd	Kommentar
1	Tall	Klass 3	30-39 cm	100 år				Ca 100 år.
2	Sälg	Klass 3	40-49 cm	40-79 år				
3	Klibbal	Klass 3	50-59 cm	40-79 år				
4	Klibbal	Klass 3	50-59 cm	40-79 år				Tvåstammig, med två stammar på 50 cm i diam.
5	Ask (EN)	Klass 3	40-49 cm	40-79 år				Trestammig.
6	Skogsalm (CR)	Klass 3	30-39 cm	40-79 år		Ja.		Alm som drabbats av almsjuka, med vedblottor.
7	Ek	Klass 3	60-69 cm	120-149 år				
8	Klibbal	Klass 3	50-59 cm	40-79 år				
9	Sälg	Klass 3	40-49 cm	40-79 år				
10	Björk	Klass 3	50-59 cm	40-79 år				
11	Asp	Klass 3	40-49 cm	40-79 år		Ja.	Brun trämyra	Asp med vedblottor och insektsnag.
12	Björk	Klass 2	30-39 cm	20-50 år	Ingångshål under 10 cm i diameter	Ja.		Björkhögstubbe med hål, troligen av mindre hackspett
13	Asp	Klass 3	30-39 cm	40-79 år		Ja.		Asp med vedblotta, i skogsbyn.
14	Asp	Klass 3	40-49 cm	40-79 år		Ja.		Asp, tvåstammig med vedblotta.
15	Björk	Klass 3	30-39 cm	20-50 år	Ingångshål under 10 cm i diameter	Ja.		Björkhögstubbe med bohål, troligen av mindre hackspett
16	Asp	Klass 3	40-49 cm	40-79 år		Ja.		Asp med vedblotta
17	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
18	Tall	Klass 3	30-39 cm	120-149 år				
19	Tall	Klass 3	30-39 cm	120-149 år				
20	Tall	Klass 3	30-39 cm	120-149 år				
21	Tall	Klass 3	30-39 cm	120-149 år				
22	Tall	Klass 2	40-49 cm	150-199 år		Ja.		
23	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
24	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
25	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
26	Tall	Klass 3	30-39 cm	120-149 år		Ja.	Blodticka	
27	Tall	Klass 3	30-39 cm	120-149 år				
28	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
29	Tall	Klass 2	50-59 cm	150-199 år				
30	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
31	Tall	Klass 3	30-39 cm	120-149 år				
32	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
33	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
34	Tall	Klass 3	20-29 cm	120-149 år		Ja.		Nyligen död stående tall med vedblottor.
35	Tall	Klass 3	40-49 cm	120-149 år				
36	Sälg	Klass 3	40-49 cm	40-79 år		Ja.		Med liten vedblotta.

Bilaga 4. Metodik

4.1 Bedömning av naturvärden enligt SIS-standard

Avgränsade objekt klassificeras med avseende på dess naturvärde. Med naturvärde menas här ett värde för biologisk mångfald. Metoden genomförs enligt SIS standard 199000:2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande naturmiljökonsulter.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesbedömningen utgår normalt från fyra värderingskategorier. Dessa är:

- Naturtypens areal och sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- Förekomst av naturvårdsarter
- Förekomst av viktiga strukturer och funktioner i naturtypen
- Grön infrastruktur och ekologiska samband

Värdebedömningen utgörs av en samlad bedömning av de fyra värderingskategorierna, där värden i de olika kategorierna som regel förstärker varandra. Nedan förklaras och exemplifieras de olika delarna av värderingskategorierna.

1. Naturtypens ovanlighet/sällsynthet. Exempelvis naturmiljöer som är ovanliga ur ett riksperspektiv, exempelvis större ansamlingar av grova ihåliga ädellövträd, eller artrika betesmarker, klassas minst som klass 2 – nationellt naturvärde.
2. Objektets storlek och kontinuitet: ju större objekt och ju längre kontinuitet desto högre värde. Storlek och kontinuitet är de två enskilt viktigaste ekologiska faktorerna för biologisk mångfald.
3. Ekologiska samband med intilliggande miljöer. Detta kriterium kan ersätta storlekskriteriet i de fall många små objekt med starka ekologiska samband ligger i nära anslutning till varandra.
4. Ekologiskt viktiga strukturer eller småmiljöer, exempelvis förekomst av död ved eller hålträd, som utgör viktiga livsmiljöer för hotade insekts-, svamp-, moss- och lavararter. En rik förekomst av grov död ved eller hålträd innebär alltid minst klass 3.
5. Förekomst av hotade/rödlistade arter. I allmänhet tilldelas objekt med förekomst av akut eller kritiskt (EN, CR) hotade arter minst klass 2. Områden med förekomst av sårbara arter (VU) tilldelas som regel minst klass 3. Detta gäller även för områden med förekomst av sällsynta missgynnade arter (NT). Observera att undantag gäller för tämligen allmänt förekommande missgynnade fågelarter, där rödlistekriteriet utgörs av starkt minskande trend. Dessa arter t.ex. kungsfågel. Förekomst av dessa arter medför inte automatiskt att området betraktas som klass 3 - kommunalt naturvärde.
6. Förekomst av naturvårdsarter. Om arter med mycket högt indikatorvärde förekommer, innebär det oftast klass 2 - regionalt naturvärde. I naturliga gräsmarker är naturvårdsarter den viktigaste grunden för klassificering. I övrigt utgör de en viktig hjälp men utgör inte den viktigaste faktorn (se vidare nedan).
7. Förutsättningar för behållande av värde. En liten naturlig gräsmark, exempelvis en liten åkerholme kan tilldelas en lägre värdeklass om det bedöms vara omöjligt att på praktiskt sätt upprätthålla värden genom skötsel.

Samlad naturvärdesbedömning

Värderingen inom de olika värdekategorierna vägs samman till en samlad naturvärdesbedömning vars motiv för värdering redovisas i löptext i objektsbeskrivningarna (naturkatalogen). I samband med den samlade bedömningen görs också en redovisning av osäkerhet i värdebedömningen.

Den samlade bedömningen är en analys som görs av en ekolog och där värden som identifierats i de olika värdekategorierna används som grund. Värden i de olika värdekategorierna förstärker som regel varandra. Så kan exempelvis den samlade bedömningen bli klass 2 – högt naturvärde, även om värdet för var och en

av kriterierna endast når klass 3 – påtagligt naturvärde. 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.

Den samlade bedömningen för ett objekt kan således resultera i ett av fyra naturvärdesklasser. De fyra naturvärdesklasserna, enligt den fyrgradiga skalan är:

Klass 1 – Högsta naturvärde

Värdeklassen omfattar naturmiljöer som antingen har skydd enligt miljöbalken eller där skydd av miljöerna krävs för att uppnå de nationella miljömålen. Naturmiljön i värdeklassen har så höga naturvärden att de kan anses ha nationellt intresse. Klassen ska dock inte blandas ihop med utpekade Riksintresse för naturvård, enligt Miljöbalken.

Klass 2 – Högt naturvärde

I klassen återfinns miljöer som är så ovanliga eller hyser en så rik biologisk mångfald att de kan anses är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i länet och kan liksom klass 1 anses omfatta naturmiljöer som antingen har skydd enligt miljöbalken eller där skydd av miljöerna krävs för att uppnå de nationella miljömålen. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i äng- och betesmarksinventeringen.

Klass 3 – Påtagligt naturvärde

I klassen återfinns miljöer som hyser en påtaglig 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.

Klass 4 – Visst naturvärde

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.

Redovisning av osäkerheter i bedömningen

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. 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.

Osäker bedömning anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har inventerats (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer)

Viss osäkerhet i bedömning anges när:

- inte samtliga organismgrupper som är mycket viktiga för värdebedömning har inventerats (förutsatt att minst en grupp inom kategorin mycket viktiga eller avgörande har inventerats)
- området bedöms ha hög potential för rik förekomst av stödjande naturvårdsartsorganismgrupp och dessa ej inventerats
- underlag för bedömning av värde för regional eller kommunal grönstruktur saknas

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.

4.2 Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

Med *särskilt skyddsvärda* träd avses (Naturvårdsverket 2004):

- jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Basinventeringen förkortas framöver som BI.

Tabell 1. Definition av gamla träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 – BI).

Trädart	Mycket gamla träd (år)	Gamla träd - ålder (år), BI		Nästan gamla träd - ålder (år), BI	
		Södra	Norra	Södra	Norra
	Hela SV				
Triviallöv	≥ 140	100-140	≥ 120	≥ 65	≥ 80
Gran	≥ 200	120-200	≥ 150	≥ 80	≥ 100
Tall	≥ 200	150-200	≥ 200	≥ 100	≥ 133
Ek	≥ 200	150-200		≥ 130	
Bok	≥ 200	150-200		≥ 100	
Övriga ädellövträd och hästkastanj	≥ 140	100-140		≥ 80	

Tabell 2. Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 - BI, samt Ekologigruppen - kursiv stil). Måtten gäller traddediameter mätt i brösthöjd. För definition av ask och alm, se tabell 3.

Trädart	Grova träd, BI (cm)	Grova träd, BI (cm)	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
	Södra Sverige	Norra Sverige			
Triviallöv	≥ 50	≥ 40		≥ 70	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 60		≥ 80	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40		≥ 60	≥ 100
Oxel	≥ 40			≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 25		≥ 50	≥ 100
Ek	≥ 80			≥ 100	≥ 100
Bok	≥ 80			≥ 90	≥ 100

Hästkastanj	≥ 80			≥ 90	≥ 100
Lönn, parklind	≥ 50			≥ 70	≥ 100
Hägg	≥ 50			≥ 70	≥ 100

Tabell 3. Metodik för bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm och lundalm

(Ekologigruppen)

Eftersom träden ask respektive skogsalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av särskild hänsyn tas till förekomsterna. Asken är numer rödlistad som starkt hotad (EN) och båda almarna är akut hotade (CR). En lösning för att bevara asken är att spara träd och bibehålla en genetisk variation. På sikt kan det bidra till en ökad genetisk motståndskraft mot sjukdomarna, vilket redan har noterats hos vissa träd. Unga träd är också bevaransvärda då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

Hos almen har ingen genetisk motståndskraft noterats. Eftersom sjukdomsförloppet är långsamt dör almarna först när de är relativt vuxna. Det största hotet är att gamla och grova träd försvinner och dessa träd har utvecklat de största biologiska värden.

I bestånd där almsjukan förekommer, bör sjuka träd identifieras och en avverkning av träd bör övervägas för att förhindra en ytterligare spridning av sjukdomen (för åtgärder gällande almsjuka se Länsstyrelsen Halland, 2007).

Det finns många artgrupper som är starkt knutna till dessa två trädslag, som likaså är stadda i minskning (exempelvis flera rödlistade lavar och svampar). Med ovanstående faktorer i åtanke bedömer Ekologigruppen att träden ask och alm därmed är skyddsvärda redan vid en lägre ålder, respektive diameter (diameter på 20 cm eller mer).

Olika odlade former av alm omfattas inte av denna metodik, utan detta gäller de inhemska sorterna.

Trädart	Grova träd, BI (cm)	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
<i>Ask (EN)</i>	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100
<i>Skogs-/lundalm (CR)</i>	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100

Tabell 4. Samlad bedömning av kriterier.

I den samlade bedömningen räcker det med det högsta kriteriet för att ge träd en viss värdeklass. Exempel; ett träd med en diameter **mindre** än den som anses skyddsvärd, men som hyser en rödlistad art, resulterar i *klass 2, skyddsvärd träd*. Det vill säga att ett klass 1-kriterie har en högre rangordning än ett klass 2-kriterie.

Värdeklass	Ålder	Storlek	Hålträd, mm.	Hamling	Skyddsvärda arter
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammalt	Grovt	Ersättningsträd till särskilt skyddsvärda träd, samt ask & alm	Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd 40 - 60 cm/av asp	Nästan grovt hamlat träd	Rödlistade arter eller flera naturvårdsarter
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, 40 cm i diameter i brösthöjd (>60 asp) med utvecklad hålighet i huvudstam.	Grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter

Värderingskriterierna överensstämmer med metodik för inventering av särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket 2004) med ett undantag. Hålträd asp klassas bara som särskilt skyddsvärda om de har en diameter överstigande 40 cm. Orsaken till detta är att metodiken som naturvårdsverket tagit fram är anpassat till träd i odlingslandskapet. Skogsträdet asp utvecklar som regel håligheter i tidigt i livscykel och små håligheter finns i de flesta aspar över 40 cm.

Källor:

Artdatabanken, SLU, 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Länsstyrelsen Hallands län, 2007. Vårdplan över Sperlingsholms almallé.

Naturvårdsverket, 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket, 2007. Manual för basinventering av skog.