



2018-12-17
Slutversion

Naturvärdesinventering – Österhagen

Naturvärdesinventering enligt SIS-standard på detaljnivå medel med tillägg av naturvärdesklass 4

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Veidekke bostad AB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Granskningsversion: 2018-12-17
Uppdragsansvarig: Raul Vicente
Kvalitetsgranskare: Krister Sernbo
Foton: Om inget annat anges: Raul Vicente
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 7439
Bilder på framsidan på naturvärdesobjekt 4 i Österhagen

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	5
Bakgrund och syfte	5
Tidigare inventeringar	5
Metodik och avgränsningar	5
Metodik	5
Avgränsningar	5
Naturvårdsarter	5
Osäkerhet i bedömningen	6
Skyddade miljöer i Österhagen	6
Strandskydd	6
Markavvattningsförbudet	6
Allmän beskrivning av området	7
Resultat	8
Naturvärdesobjekt	8
Naturvårdsarter	9
Fridlysta arter	10
Rödlistade arter och signalarter	11
Känslighet och anpassning	13
Känslighet i naturvärden med påtagliga-höga naturvärden	13
Referenser	14
Bilaga 1. Naturkatalog, objektsbeskrivningar	
Bilaga 2. Naturvårdsarter	
Bilaga 3. Metodik för bedömning av naturvärden	

Sammanfattning

Som underlag för en detaljplan har Ekologigruppen genomfört en naturvärdesinventering i Österhagen, Huddinge. Naturvärdesinventeringen har gjorts enligt SIS-standard på nivå medel, med tillägg av naturvärdesobjekt av klass 4. Inom inventeringsområdet har naturvärdesobjekt klassats och identifierats efter dess art- respektive biotopvärde.

Inom inventeringsområdet har 14 naturvärdesobjekt identifierats. Fyra naturvärdesobjekt har högt naturvärde (klass 2), sex objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) och fyra objekt med visst naturvärde (klass 4) har noterats. Se bilaga 1 för noggranna objektsbeskrivningar.

Området utgörs av före detta öppen jordbruksmark som har ersatts med gran- och tallplanteringar i norra delen. Norra delen består bitvis av ung triviallövskog men i området finns även lövsumpskog med längre kontinuitet, vilket flera naturvårdsarter indikerar. I områdets centrala och södra delar finns ett större deponiområde som växer igen, deponiområdet är bitvis öppet men även bitvis igenvuxen med unga granar och sly. Området är värdefullt för många insektsarter som man finner i öppnare mark som är i en igenväxningsfas. Tidigare inventeringar på deponiområdet har visat hysa en värdefull dagfjärilsfauna liksom bi- och andra steklar. Dessa inventerades år 2016 av två underkonsulter till Ekologigruppen (Abenius, 2016; Elmqvist, 2016).

En kompensationsåtgärd för de skyddsvärda fjärilarna har tagits fram av Ekologigruppen, där fjärilarna ska flyttas till en nyskapad torräng som ska anläggas i Drevvikens naturreservat.

I övrigt finner man äldre och värdefulla hållmarkstallskogar, barrblandskogar samt brynmiljöer med asp och sälg.

28 naturvårdsarter har hittats i området, 10 av dessa är rödlistade. I naturvärdesobjekt 2 hittades en ny spindelart för Södermanland, nosdvärgspindel (*Nusomcus nasutus*). I området finns grod- och kräldjur, bland annat vanlig padda och vanlig groda i sumpskogarna i norr (Thomas Strid muntligen). Åtgärder som kan komma att påverka dessa negativt i samband med exploateringen behöver dispensansökas hos länsstyrelsen.

Österhagens skogsområde ligger i anslutning till Drevvikens naturreservatet och gör området en väldigt viktig spridningsväg och grönstruktur för skogslevande arter. Det sammanhängande skogsbeståndet gör att arter kan sprida sig till- och från större skogsbestånd i väst (Lännaskogen) samt söderut längs med Drevviken, vilket man också måste ta hänsyn till i planerna.

Bakgrund och syfte

Som underlag för en detaljplan har Ekologigruppen fått i uppdrag av Veidekke bostad att genomföra en naturvärdesbedömning i Österhagen, Huddinge.

Uppdragets mål är att i kartor och rapport dokumentera områden med naturvärden enligt SIS-standard för naturvärdesinventeringar. Naturvärdesinventeringen har genomförts inom hela planområdet.

Raul Vicente har varit uppdragsansvarig och genomfört fältinventering, samt skrivit rapport. Granskning av rapporten har genomförts av Krister Sernbo.

Tidigare inventeringar

Dagfjärilar samt bin- och andra steklar inventerades år 2016 av två underkonsulter till Ekologigruppen (Abenius, 2016; Elmqvist, 2016). Inga rödlistade steklar eller bin hittades vid dessa inventeringar, men området hyste en artrik fauna avseende denna artgrupp. Bland fjärilarna noterades sexfläckig- samt mindre bastardsvärmare, två arter som är upptagna på rödlistan som nära hotade (NT). Ytterligare en art, karminspinnare, noterades. Arten är inte rödlistad, men är mycket ovanlig i Svealand och hör hemma i sydligare landskap.

En kompensationsåtgärd för dessa fjärilar har tagits fram av Ekologigruppen, där fjärilarna ska flyttas till en nyskapad torräng som ska anläggas i Drevvikens naturreservat.

Metodik och avgränsningar

Metodik

En naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014) på nivå medel med tillägg av naturvärdesobjekt av klass 4 har utförts, för närmare beskrivning se bilaga 3. Naturvårdsintressanta arter, strukturer och miljöer har noterats.

Fältinventeringen genomfördes 21 april 2017. Vid eftersök av naturvårdsarter har fokus legat på arter förekommande i naturtyperna inom området.

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

- Artportalen

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

Avgränsningar

Avgränsningen utgörs av det föreslagna planområdet. Det är främst deponiområdet som ska bebyggas, övriga delar av planområdet ska i viss mån bevaras som naturmark.

Naturvårdsarter

Med naturvårdsarter avses rödlistade arter, signal- och indikatorarter, fridlysta arter, typiska arter och ansvarsarter.

Signalarter och indikatorarter är arter som indikerar höga naturvärden för ett visst område (för en viss naturtyp). Begreppet signalarter kommer från Skogsstyrelsen. De har tagit fram en lista för skogliga signalarter som eftersöks vid Nyckelbiotopsinventeringar. Många biologer och konsultfirmor har kompletterat och utökat de skogliga signalarterna med fler arter som indikerar höga naturvärden, även för andra miljöer. Dessa kallas indikatorarter. Det är olika begrepp men arterna fyller samma funktion.

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus för Natura2000-typer enligt EU:s Art- och habitatdirektiv. Varje naturtyp hyser olika arter typiska för sin naturtyp.

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. Alla växt- och djurarter som är betecknade med bokstaven N eller n i Artskyddsförordningens bilaga 1, samt alla växt- och djurarter i bilaga 2 är fridlysta. Dessutom är alla vilda fågelarter fridlysta.

En ansvarsart är en art som på regional nivå kan vara talrik, medan den nationellt är ovanlig. Den region som hyser artens starkaste fäste har ett ”ansvar” för arten, även om det inte innebär något lagligt skydd för arten.

En art kan passa in på flera kriterier, det vill säga; en signalart kan vara rödlistad, fridlyst och dessutom utgöra en typisk art för en viss naturtyp.

Osäkerhet i bedömningen

Vid naturvärdesinventeringar identifieras eventuella osäkerhetsfaktorer. Eftersom inventeringen genomförts i andra halvan av april blir eftersök av naturvårdsarter i vissa naturtyper bristfällig. Växter, svampar och insekter är artgrupper som måste inventeras senare på året, under sommar och höst. Bedömningen av flera naturvärdesobjekt anses vara säker då de förväntade strukturerna och arterna fanns på plats för. Enstaka objekt har en viss osäkerhet i bedömningen, då förväntade artförekomster för områden inte kunde inventeras på grund av årstiden.

Skyddade miljöer i Österhagen

Strandskydd

Inventeringsområdet ligger intill Drevviken och omfattas delvis av det allmänna strandskyddet. Naturmiljöer i strandområdet kan komma att omfattas av strandskydd. Även om det finns ett särskilt skäl för en åtgärd inom strandskydd, är det viktigt att visa att man kan ta hänsyn till värdefull natur inom strandområdet.

Markavvattningsförbudet

Våtmarker av olika slag, som sumpskogar, kärr och mossar, har en skyddad hydrologi enligt markavvattningsförbud i denna del av Sverige. Vid påverkan på hydrologin i våtmarker måste dispens från markavvattningsförbudet sökas. I inventeringsområdet finns sumpskogar och åtgärder som påverkar de hydrologiska förhållanden kan sannolikt kräva dispens från markavvattningsförbudet.

Åtgärder som riskerar att påverka grundvattennivån, t.ex. genom ett nytt dike eller en damm, kan också komma att kräva tillstånd.

Allmän beskrivning av området

NVI - Österhagen
Slutversion
2018-12-17

Området utgörs av före detta öppen jordbruksmark som har ersatts med gran- och tallplanteringar i norra delen. Norra delen består bitvis av ung triviallövskog men i området finns även lövsumpskog med längre kontinuitet, vilket flera naturvårdsarter indikerar.

I områdets centrala och södra delar finns ett större deponiområde som växer igen, deponiområdet är bitvis öppet men även bitvis igenvuxen med unga granar och sly. Området är värdefullt för många insektsarter som man finner i öppnare mark som är i en igenväxningsfas.

I övrigt finner man äldre och värdefulla hållmarkstallskogar, barrblandskogar samt brynmiljöer med asp och sälg. Hållmarkstallskogarna och barrblandskogarna av sumpkaraktär har rikligt med död ved och gamla träd. Dessa utgör livsmiljöer för en lång rad arter som kräver naturskogsartade förhållanden.

Brynmiljöer är också värdefulla för pollinerande insekter. Sälgt utgör en viktig nektarkälla för många insekter tidigt om våren. Brynmiljöer är även viktiga som spridningsväg för flera organismgrupper. Träden i dessa miljöer är dessutom ofta solbelysta vilket gynnar flera vedlevande insekter som vill ha solvarm ved. Här förekommer enstaka hålträd vilket är viktiga livsmiljöer för bland annat fåglar och fladdermöss.



Figur 1. Hålträd, en viktig livsmiljö för fåglar, fladdermöss och insekter. Det är också en livsmiljö som minskat i dagens skogar, vilket i sin tur har lett till att flera populationer av fåglar har minskat i landet.

Resultat

Naturvärdesobjekt

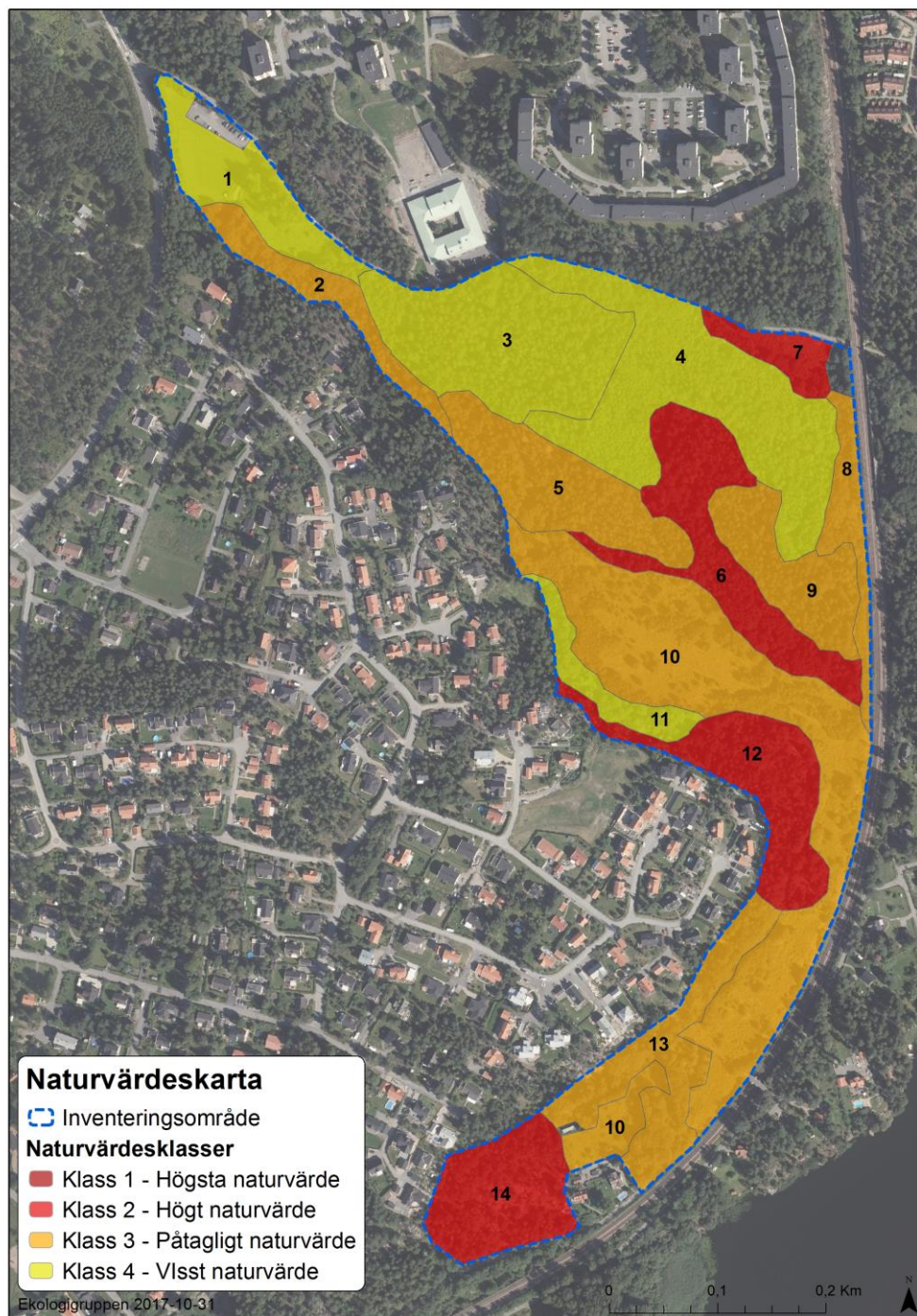
Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014, metodbeskrivning bilaga 3). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att avgränsa, beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning 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 resultatet av naturvärdesinventeringen.

Områdets naturvärden redovisas i karta, figur 2. Totalt har 14 naturvärdesobjekt avgränsats. Fyra objekt har högt naturvärde (klass 2), sex objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) och fyra objekt med visst naturvärde (klass 4) har noterats.

Objekt med högt naturvärde utgörs främst av värdefulla skogsbestånd med längre kontinuitet, dels av hållmarksskarakteristik med många gamla träd (objekt 12 och 14) samt sumpigare skogar med rikliga mängder död ved (objekt 6). Dessutom finns en före detta hävdad äng som är artrik i avseende på rödlistade insekter (objekt 7).

Objekten av påtagligt naturvärde utgörs av artrika brynmiljöer med en del äldre träd och död ved (objekt 8 och 13), artrika gräsmarker (deponiområdet, objekt 10) samt äldre barrskogar med inslag av äldre tallar och granar (objekt 2, 5 och 9).



Figur 2. Naturvärdeskartan med dokumenterade naturvärden. Inga objekt med högsta naturvärdesklass (klass 1) har identifierats i Österhagen, men objekt 14 uppnår nästan den klassen.

Naturvårdsarter

Nedan listas ett urval av naturvårdsarterna funna inom inventeringsområdet (för komplett lista se bilaga 2). Med naturvårdsarter avses rödlistade arter, signal- och indikatorarter, fridlysta arter, typiska arter och ansvarsarter.

Signalarter och indikatorarter är arter som indikerar höga naturvärden för ett visst område (för en viss naturtyp). Begreppet signalarter kommer från Skogsstyrelsen. De har tagit fram en lista för skogliga signalarter som eftersöks vid Nyckelbiotopsinventeringar. Många biologer- och konsultfirmor har kompletterat och utökat de skogliga signalarterna med fler arter som indikerar höga naturvärden, även för andra miljöer. Dessa kallas indikatorarter, det är olika begrepp men där arterna fyller samma funktion.

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus för Natura2000-typer enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Olika naturtyper har olika typiska 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. Alla växt- och djurarter som är betecknade med bokstaven N eller n i Artskyddsförordningens bilaga 1, samt alla växt- och djurarter i bilaga 2 är fridlysta. Dessutom är alla vilda fågelarter fridlysta.

En ansvarsart är en art som på regional nivå kan vara talrik, medan den nationellt är ovanlig. Den region som hyser artens starkaste fäste har ett "ansvar" för arten, även om det inte innebär något lagligt skydd för arten. En av ansvarsarterna för Stockholmsområdet som förekommer i planområdet är reliktbocken (rödlistad som nära hotad, NT).

En art kan passa in på flera kriterier, det vill säga; en signalart kan vara rödlistad, fridlyst och dessutom utgöra en typisk art för en viss naturtyp.

I området har 28 naturvårdsarter påträffats. Med naturvårdsarter avses fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter, signalarter.

Fridlysta arter

Fyra grod- och kräldjursarter förekommer inom området, samtliga är upptagna i Artskyddsförordningens bilaga 2 och § 6. Vanlig groda är dessutom upptagen i Habitatdirektivets bilaga 5. Åtgärder som kan komma att påverka groddjur i sumpskogen negativt i samband med exploatering eller vid sanering av deponimaterial behöver kan komma att behöva dispensansökas hos länsstyrelsen. Inga fåglar med förteckningen B har hittats i området.

Fridlyst art

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.



Figur 3. Kopparödla funnen i en skyddsvärd hällmarkstallskog.

Rödlistade arter och signalarter

Inom inventeringsområdet har 28 naturvårdsarter påträffats, av dessa utgör 24 arter som har något signal-/indikatorvärde. 10 rödlistade arter påträffades vid inventeringen där en av dessa är hotad. Hotade arter är arter som är rödlistade som sårbara, starkt hotade eller akut hotade. Kungsfågeln är rödlistad som sårbar (VU), övriga arter är rödlistade som nära hotade (NT).

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.

Det är även värt att notera är att en ny spindelart för Södermanland upptäcktes i ett av naturvärdesobjekt 2, arten heter nosdvärgspindel (*Nusoncus nasutus*).



Figur 4. Unga fruktkroppar av aspticka (NT), en mycket bra signalart för skogsområden med kontinuitet av asp. Arten har endast noterats ett fåtal gånger i Huddinge kommun.

Skogliga signalarter och indikatorarter

En signalart är en art med specifika krav på sin miljö och som kan vara någorlunda allmänt förekommande. Signalarter ska vara lätta att känna igen. Genom sin förekomst signalerar en signalart att det finns särskilda naturvärden i ett visst område och att det finns förutsättningar för andra rödlistade arter att förekomma. Vid naturvärdesinventeringar görs därmed riktade eftersök av dessa arter. Ekologigruppen har kompletterat Skogsstyrelsens signalarter med fler indikatorarter för fler miljöer än skog.

Känslighet och anpassning

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge dess miljö har fått bestå. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdeklasserna i en naturvärdesbedömning (figur 4).

För samtliga naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer är; fragmentering (d.v.s. uppdelning av en miljö till flera icke sammanhängande) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Generellt kan sägas att områden med lägre naturvärden är enklare att återskapa. Lägre naturvärden som går förlorade vid en eventuell bebyggelse kan kompenseras genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya strukturen eller i intilliggande områden.

Skogsnaturtyper är dock mycket svårare att restaurera och återskapa än naturtyper av gräsmarkskaraktär eller andra miljöer som gynnas av störning.

Känslighet i naturvärden med påtagliga-höga naturvärden

Högre naturvärden, särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd (hällmarkstallskogar) och skogsmiljöer med lång kontinuitet går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör därmed inte bebyggas. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel.

Sumpskogar är miljöer som också är känsliga för hydrologiska förändringar, men också förändrat mikroklimat. Avverkning av skogar runt om sumpskogar eller anläggande av bebyggelse precis intill dessa miljöer kan påverka luftfuktigheten negativt. Många arter knutna till sumpskogarna kräver en hög luftfuktighet och i vissa fall även ett rörligt grundvatten för att kunna överleva.

Ängs- och gräsmarker är miljöer som däremot gynnas av störning eller hävd som slåtter och bete. Igenväxning är största hotet mot dessa naturtyper och de kräver ständigt återkommande hävd för att inte drabbas av igenväxning.



Figur 5. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och dess naturvärde hänger samman. Denna figur kan bäst tillämpas på naturtyper av skoglig karaktär.

Referenser

Tryckta källor

Håkan Elmqvist. 2016. *Inventering av dagflygande fjärilar på Österhagsdeponin den 11 juli 2016.*

Johan Abenius. 2016. *Inventering av gaddsteklar på f.d. Österhagsdeponin, sommaren 2016.*

Digitala källor

Artportalen.se – eftersök av rapporterade skyddsvärda arter inom planområdet, 2017-04-18

Artfakta.artdatabanken.se – information om rödlistade arter funna inom planområdet, 2017-04-21

Muntliga källor

Jens-Henrik Kloth, Thomas Strid

Bilaga 1. Naturkatalog, objektsbeskrivningar

NVI - Österhagen
Slutversion
2018-12-17

Nedan presenteras objektsbeskrivningar över avgränsade naturvärdesobjekt.

1.

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Före detta öppna gräsmarker som nu är delvis igenväxande. I nordväst finns en hundrastgård som hålls öppen. Vissa ytor i omgivningen är nyligen röjda från sly. Förekomst av bryn med sälj gör området värdefullt. Området utgör även en spridningsväg norrut för flera djur och området bedöms också hysa strukturer som gynnar pollinerande insekter.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar		

Beståndålder: 20-40

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.

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

2.

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



Områdesbeskrivning

Ett lövträdsbryn som övergår till en grandominerad skog på en brant sluttande hållmark. I övre delarna finns hållmarkstallskogar. Nydöda tallar och liggande död ved finns relativt rikligt. En mindre vanlig spindelart som ej tidigare är noterad i Södermanland hittades just här.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Barrlåga	Gammal, fuktig, barklös, rotvälta, vindfälle	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Döende träd, pansarbark, senvuxet	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar. anslutning till hållmarker		
Värdefulla träd	Gammal gran	Senvuxet, hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångrar, döende träd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 150-250

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt 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.

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Granbarkgnagare		Mycket högt	typisk art, signalart skog,	Raul Vicente	

(Microbregma emarginatum)			tidigare rödlistad art		
Ärenpris (Veronica officinalis)		Visst	ängs- och betesmarksindikator, basindikator	Raul Vicente	
Svartmes (Periparus ater)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	

3.

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Planteringsskog, Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente

**Områdesbeskrivning**

Barrträdsodling på före detta åkermark. Skogen består av "avverkningsmogen" tall och gran. Obefintligt fältskikt (barrmatta) och avsaknad av död ved av rätt karaktär för att hysa naturvårdsarter. Skogen är däremot värdefull som grön korridor och spridningsväg för fåglar och andra djur i området.

Beståndålder: 40-70

Bedömningsgrunder SIS**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett visst artvärde och obetydligt 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: 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: Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	AFS: § 4 (rödlistad art)	Raul Vicente	
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	Sårbar (VU)	Raul Vicente	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar

Svartmes (<i>Periparus ater</i>)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	
Tofsmes (<i>Parus cristatus</i>)		Visst	typisk art	Raul Vicente	

4.

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Triviallövskog, Igenväxningsskog, Lövsumpskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Före detta åkermark som nu vuxit igen med lövträd, då främst asp, björk och al. Diken löper igenom området och här finns groddjur. Skogen är värdefull som spridningsväg.

Ekologiskt viktiga strukturer

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

Beståndålder: 5-20

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och obetydligt 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.

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: Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)		Mycket högt	AFS: § 4 (rödlistad art)	Raul Vicente	
Vanlig groda (Rana temporaria)		Visst	AFS: § 6	Raul Vicente	
Vanlig padda (Bufo bufo)		Visst	AFS: § 6	Raul Vicente	
Rödlistade arter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Bäckveronika (Veronica beccabunga)		Visst	källskogsindikator	Raul Vicente	

5.

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog, Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Äldre hällmarkstallskog med inslag av gran. Mängden död ved är relativt hög. I skogen finns det rikligt med spår av hackspettar och skogen har en hög artrikedom av fåglar.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, fuktig, gammal, vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Pansarbark, senvuxet	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Gammal, hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångrar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 120-150

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt 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.

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

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)		Mycket högt	AFS: § 4 (rödlistad art)	Raul Vicente	
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	AFS: § 4 (rödlistad art)	Raul Vicente	

Rödlistade arter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	Sårbar (VU)	Raul Vicente	
Övriga naturvårdsarter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Svartmes (Periparus ater)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	
Tofsmes (Parus cristatus)		Visst	typisk art	Raul Vicente	

6.

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Sumpskog, Lövsumpskog, Sumpblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Lövsumpskog till stor del bestående av unga träd men som har inslag av äldre tallar och aspar. Sockelbildning förekommer på flera av träden, främst alar och granar. Skogen hyser flera naturvårdsarter som tyder på en kontinuitet av sumpskog. Stor aspicka är en mycket bra signalart för aspbestånd med lång kontinuitet och arten är noterad ett mycket fåtal gånger i Huddinge kommun.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, fuktig, gammal, grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Barklös, brunrötad ved, fuktig, gammal, klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Grov, döende träd, pansarbark	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal asp	Beskuggad, grövre torrgrenar, hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 150-250

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.

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

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: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar

Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	AFS: § 4 (rödlistad art)	Raul Vicente	
Rödlistade arter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Tallticka (Phellinus pini)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	Sårbar (VU)	Raul Vicente	
Stor aspticka (Phellinus populicola)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	
Övriga naturvårdsarter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Tallticka (Phellinus pini)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Raul Vicente	
Rostfläck (Arthonia vinosa)		Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Raul Vicente	
Vågig sidenmossa (Plagiothecium undulatum)		Högt	signalart skog, naturvärdesindikator	Raul Vicente	
Glansfläck (Arthonia spadicea)		Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Raul Vicente	
Spjutmossa (Calliergonella cuspidata)		Visst	naturvärdesindikator	Raul Vicente	
Stor aspticka (Phellinus populicola)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Raul Vicente	
Svartmes (Periparus ater)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	

7.

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Igenväxande före detta slåttermark, eller mark som har hävdats på annat sätt. Sakta men säkert växer skogsbeståndet igen med lövträd. Brynmiljöerna med rikliga mängder blommande buskar och träd, det solvarma och vindskyddade läget är särskilt värdefullt för objektets artrika insektsfauna.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Anslutning till örtrika marker, blottad mineraljord, förekomst av		
Lågor	Triviallövlåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Ängs- och betesmark	Sandblottor	Rikligt med näktarväxter, tuvigt	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 5-20

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett högt artvärde och visst biotopvärde. Högt artvärde baserat på flera livskraftiga förekomster av rödlistade fjärilar. Men åtgärder i form av slåtter bör genomföras för att inte naturvärdena ska gå förlorade.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

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

Rödlistade arter: Flera rödlistade arter förekommer. Åtminstone några rödlistade arter har livskraftiga förekomster.

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: 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
Skogsödla (<i>Zootoca vivipara</i>)			AFS: § 6	Raul Vicente	

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mindre bastardsvärmare (Zygaena viciae)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	
Sexfläckig bastardsvärmare (Zygaena filipendulae)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalenn	
Bredbrämad bastardsvärmare (Zygaena)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	
Sorgklädd fältmätare (Epirrhoe hastulata)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Mindre bastardsvärmare (Zygaena viciae)		Mycket högt	typisk art, rödlistad art	Artportalen	
Sexfläckig bastardsvärmare (Zygaena filipendulae)		Mycket högt	typisk art, rödlistad art	Artportalenn	
Bredbrämad bastardsvärmare (Zygaena)		Mycket högt	typisk art, rödlistad art	Artportalen	
Scharlakansvårskål s.lat. (Sarcoscypha coccinea s.lat.)		Mycket högt	signalart skog, tidigare rödlistad art	Artportalen	

8.

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Triviallövskog, Lövträdsrika skogsbyn
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Solbelyst lövträdsrikt skogsbyn med medelålders sälj och asp. Död ved finns i relativt god numerär i objektet. Området är sannolikt artrikt i avseende på vedlevande insekter.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar. anslutning till hållmarker.		
Lågor	Triviallövlåga	Barklös, brunrötad ved, klenved, solexponerad, rötstambrott	Tämligen allmän (11 -50/ ha)	

Beståndålder: 40-70

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.

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Myskbock (<i>Aromia moschata</i>)		Mycket högt	signalart skog, tidigare rödlistad art	Raul Vicente	
Aspvednagare (<i>Ptilinus fuscus</i>)		Högt	signalart skog	Raul Vicente	

9.

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog, Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Barrskog med viss påverkan av skogsbruk. Förekomst av äldre tallar och granar, samt död ved är värdefullt för den biologiska mångfalden. Mosstäcket är välutvecklat och skogen är sannolikt artrik i avseende på marksvampar.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, fuktig, gammal, grov, vedsvamörrik	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Grov, pansarbark, senvuxet	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal gran	Grov, iinsektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 150-250

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt 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: Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

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

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	AFS: § 4 (rödlistad art)	Raul Vicente	
Rödlistade arter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	Sårbar (VU)	Raul Vicente	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Vågig sidenmossa (Plagiothecium undulatum)		Högt	signalart skog, naturvärdesindikator	Raul Vicente	
Granbarkgnagare (Microbregma emarginatum)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	Raul Vicente	
Svartmes (Periparus ater)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	
Talltita (Poecile montanus)		Högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	
Kattuggla (Strix aluco)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	
Fjällig taggsvamp (Sarcodon imbricatus)		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Raul Vicente	
Gul fingersvamp (Ramaria flava s.lat.)		Högt	signalart skog, naturvärdesindikator	Raul Vicente	

10.

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Infrastruktur och bebyggd mark
Naturtyp	Torr ruderatmark/bangård
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Gräsmark på ett deponiområde som sakta växer igen. Miljön är insektrik på grund av det solbelysta läget samt den stora tillgången på nektarrika växter. En i Stockholmsområdet ovanlig fjärilsart förekommer i området, karminspinnare. Igenväxningen av sly är negativ för den biologiska mångfalden i objektet.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Anslutning till örtrika marker, anslutning till hållmarker, flikiat, förekomst av		
Ängs- och betesmark	Bar jord	Bärande buskar, rikligt med näktarväxter, tuiat	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt 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: Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

Hotade arter: Inga förekomster.

Artrikedom: Området är mycket 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

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mindre bastardsvärmare (Zygaena viciae)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	
Sexfläckig bastardsvärmare (Zygaena filipendulae)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Artportalen	
Övriga naturvårdsarter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Mindre bastardsvärmare (Zygaena viciae)		Mycket högt	typisk art, rödlistad art	Artportalen	
Sexfläckig bastardsvärmare (Zygaena filipendulae)		Mycket högt	typisk art, rödlistad art	Artportalen	
Myskbock (Aromia moschata)		Mycket högt	signalart skog, tidigare rödlistad art	Raul Vicente	
Tofsmes (Parus cristatus)		Visst	typisk art	Raul Vicente	
Stenknäck (Coccothraustes coccothraustes)		Högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	
Stånds (Jacobaea vulgaris)		Högt	brynindikatorart	Raul Vicente	

11.

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Lövträdsrika skogsbryn, Triviallövskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Lövträdsrikt skogsbryn med bland annat asp och sälg. De flesta av träden växer skuggigt vilket inte är lika gynnsamt för till exempel vedlevande insekter.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Bohål, anslutning till örtrika marker, döda grenar, förekomst av		

Beståndålder: 40-70

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.

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
Stenknäck (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)		Högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	

12.

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Hällmarkstallskog med flera gamla tallar, inslag av senvuxna granar, död ved (både stående och liggande), samt inslag av lövträdsrika skogsbryn.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Barrträd	Barklös, gammal, hackmärken efter hackspettar. höststubbe. insektshål och	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Pansarbark, solexponerad, senvuxet	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Barrlåga	Barklös, gammal, klenved, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar. solexponerat		

Beståndålder: 150-250

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.

Hotade arter: Inga förekomster.

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	

Reliktbock (<i>Nothorhina muricata</i>)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	
Övriga naturvårdsarter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Granbarkgnagare (<i>Microbregma emarginatum</i>)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	Raul Vicente	
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Raul Vicente	
Reliktbock (<i>Nothorhina muricata</i>)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Raul Vicente	

13.

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



Områdesbeskrivning

Solbelyst skogsbryn med gran, tall och olika triviallövträd. Den solbelysta miljön med inslag av död ved är lämplig för vedlevande naturvårdsarter av insekter.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar. anslutning till hållmarker.	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Pansarbark, senvuxet, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal sälg	Grov, bukett, solexponerad, uppsprucken bark, insektshål och rångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Barrlåga	Barklös, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Klenved, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: 120-150

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.

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

Myskbock (<i>Aromia moschata</i>)		Mycket högt	signalart skog, tidigare rödlistad art	Raul Vicente	
Granbarkgnagare (<i>Microbregma emarginatum</i>)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	Raul Vicente	

14.

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Raul Vicente



Områdesbeskrivning

Mycket värdefull hällmarkstallskog på branta hällmarker. Objektet är solexponerat och har inslag av död ved vilket är väldigt gynnsamt för vedlevande insekter. På slutningarna finns sandiga ytor. I de nedre delarna finns inslag av gran.

Möjliga gnag av den ovanliga skalbaggen raggbock (NT) hittades också på en tallåga.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Solexponerad, gammal, grov, barklös	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Barklös, hackmärken efter hackspettar, insektshål och rånar. solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Mycket gammal tall	Grov, djupa barksprickor, hålträd, pansarbark. solexponerad. senvuxet	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Beståndålder: >250

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och högt 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 artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: 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.

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

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Kopparödla (<i>Anguis fragilis</i>)		Ringa	AFS: § 6	Raul Vicente	
Gröngöling (<i>Picus viridis</i>)		Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Raul Vicente	

Rödlistade arter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)		Mycket högt	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	
Gröngöling (<i>Picus viridis</i>)		Visst	Nära hotad (NT)	Raul Vicente	
Övriga naturvårdsarter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Myrlejonsländor (<i>Myrmeleontidae</i>)		Högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Raul Vicente	
Granbarkgnagare (<i>Microbregma emarginatum</i>)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	Raul Vicente	
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)		Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Raul Vicente	
Grynig blåslav (<i>Hypogymnia farinacea</i>)		Visst	typisk art, signalart skog, naturvårdesindikator	Raul Vicente	

Bilaga 2. Naturvårdsarter

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. Arterna är sorterade efter signalvärde. Om ingen siffra anges under signalvärde, saknar arten någon form av signalvärde. Under signalvärde registreras även det som är: S – Skogsstyrelsens signalart eller N – Ekologigruppens naturvårdsarter, T – typisk art, Ä – indikatorart för skyddsvärd äng/betesmark enligt Jordbruksverket och K – källindikator. Tabellen är sorterad efter artgrupp.

Artgrupp/artnamn	Vetenskapligt namn	Rödlistestatus	Signalvärde	Objekt	Källa
Fåglar					
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	NT	1 N	14	Ekologigruppen
Kattuggla	<i>Strix aluco</i>		1 N	9	Ekologigruppen
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	VU	-	3, 5, 6, 9	Ekologigruppen
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	3 N	4, 5, 6	Ekologigruppen
Stenknäck	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		2 N	10, 11	Ekologigruppen
Svartmes	<i>Periparus ater</i>		1 N	2, 3, 5, 6, 9	Ekologigruppen
Tofsmes	<i>Parus cristatus</i>		1 N,T	3, 5, 10	Ekologigruppen
Grod- och kräldjur*					
Skogsödlä	<i>Zootoca vivipara</i>		-	7	Ekologigruppen
Kopparödlä	<i>Anguis fragilis</i>		-	14	Ekologigruppen
Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>		1 N	4	Thomas Strid
Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>		-	4	Thomas Strid
Växter					
Bäckveronika	<i>Veronica beccabunga</i>		1 K	4	Ekologigruppen
Ärenpris	<i>Veronica officinalis</i>		1 Ä	2	Ekologigruppen
Mossor					
Spjutmossa	<i>Calliergonella cuspidata</i>		1 N	6	Ekologigruppen
Vågig sidenmossa	<i>Plagiothecium undulatum</i>		2 S	6, 9	Ekologigruppen
Svampar					
Scharlakansvårskål	<i>Sarcoscypha coccinea</i>		3 S	7	Artportalen
Stor aspticka	<i>Phellinus populicola</i>	NT	3 S,T	6	Ekologigruppen
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT	3 S,T	6, 9, 12, 14	Ekologigruppen
Lavar					
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>		2 S,T	6	Ekologigruppen
Rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>		2 S,T	6	Ekologigruppen
Grynig blåslav	<i>Hypogymnia farinacea</i>		1 S,T	14	Ekologigruppen
Insekter					
Mindre mårfältnätare	<i>Epirrhoe hastulata</i>	NT	3 N	7	Artportalen
Mindre bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	NT	3 N,T	7, 10	Artportalen
Sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	NT	3 N,T	7, 10	Artportalen
Bredbrämad bastardsvärmare	<i>Zygaena lonicerae</i>	NT	3 N,T	7	Artportalen
Myrlejonsländor	<i>Myrmeleontidae</i>		2 N	14	Ekologigruppen
Myskbock	<i>Aromia moschata</i>		3 S	8, 10, 13	Ekologigruppen
Reliktbock	<i>Nothorhina muricata</i>	NT	3 S,T	12	Ekologigruppen
Granbarknagare	<i>Microbregma emarginatum</i>		3 S,T	2, 9, 12, 13, 14	Ekologigruppen

*Samtliga grod- och kräldjur är fridlysta enligt § 6 i Artskyddsförordningen. Vanlig groda är även upptagen i Habitatdirektivets bilaga 5.

Bilaga 3. Metodik för bedömning av naturvärden

NVI - Österhagen
Slutversion
2018-12-17

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 kommunens naturdatabas. 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 Riksentresse 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.