
Naturvärdesinventering i Kalleberga, Ronneby kommun



Bettina Ekdahl, Marika Stenberg, 2022-11-07

På uppdrag av: Ronneby kommun

Ekoll AB

Titel: Naturvärdesinventering i Kalleberga, Ronneby kommun
Beställare: Ronneby kommun
Uppdragsansvarig: Marika Nyström, Ronneby kommun
Författare: Bettina Ekdahl, Marika Stenberg, Ekoll AB
Foto: © Ekoll AB
Kartor: Marika Stenberg, Ekoll AB
Omslagsbild: Vy mot södra delen av den skogsbevuxna myr som står i inventeringsområdets norra utkant.

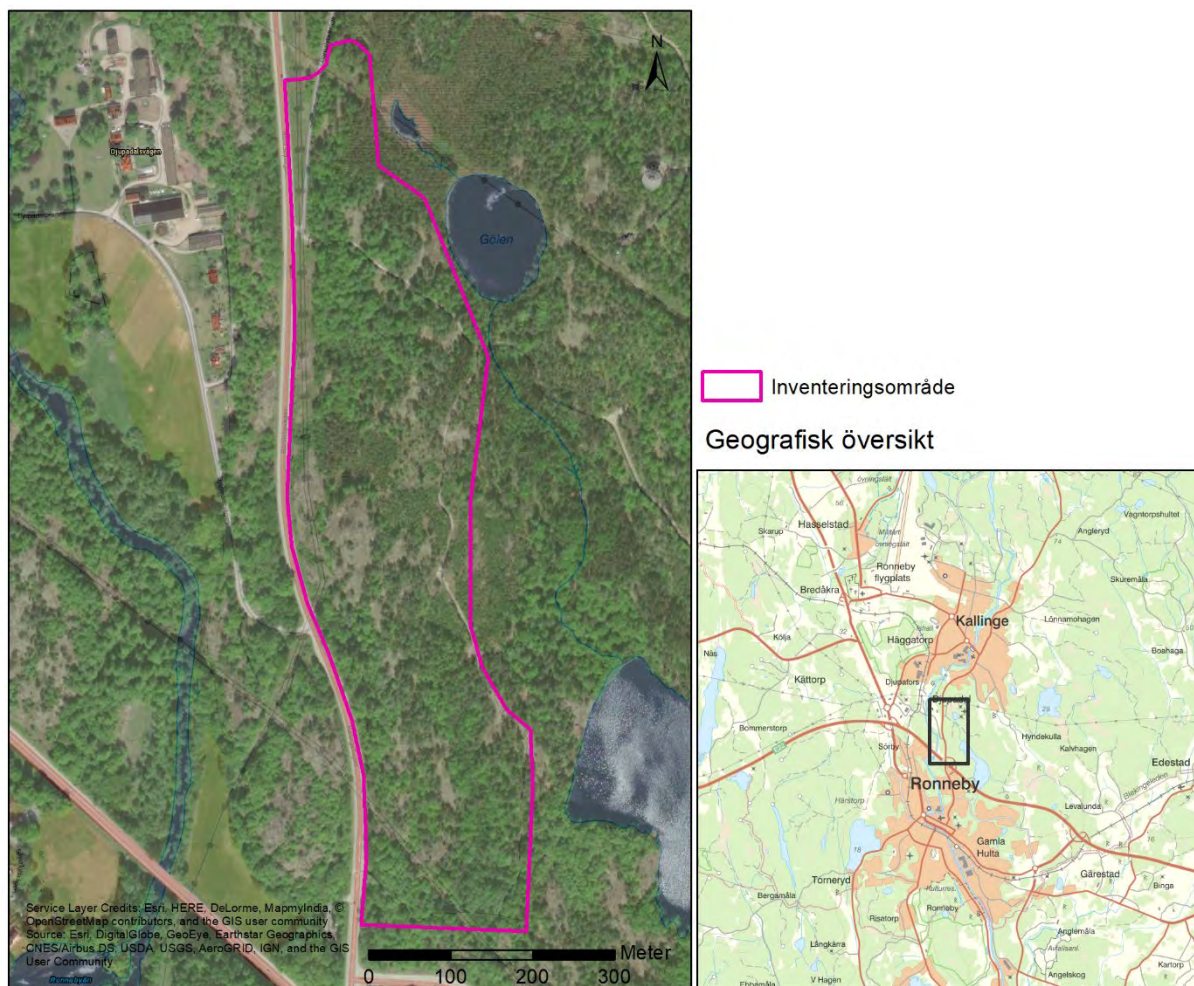
Innehåll

Uppdraget.....	4
Metodik.....	5
Naturvärdesklassning.....	5
Bedömningsgrunder för naturvärdesklassning.....	5
Avgränsningar.....	7
Naturvärdesinventering.....	7
Förstudienivå.....	7
Fältnivå.....	7
Tillägg.....	7
Resultat.....	8
Förstudie.....	8
Tidigare kända naturvärden.....	8
Tidigare kända naturvårdsarter.....	9
Fältstudie.....	10
Områdesbeskrivning.....	10
Naturvärdesbedömning.....	12
Naturvårdsarter.....	14
Värdeelement.....	17
Samlad bedömning.....	19
Behov av ytterligare inventeringar.....	19
Objektbeskrivningar.....	20
Referenser.....	33
Bilaga 1- Förtydligande av metodik.....	34

Uppdraget

Ekoll AB har på uppdrag av Ronneby kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard SS 19900:2014 med tilläggen naturvärdesklass 4, värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst på delar av fastigheten Kalleberga 8:198, Ronneby kommun. Inventeringen har utförts på förstudie- och fältnivå med detaljeringsgrad detalj vilket innebär utpekande av naturvärdesobjekt som är $\geq 10 \text{ m}^2$. Inventeringen utgör underlag till kommande detaljplanering i området där främst en ny byggnad för räddningstjänsten planeras. Marken inom inventeringsområdena består i dagsläget av olika typer av skogbeväxtad mark.

Syftet med en NVI är att identifiera och avgränsa geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och bedöma områdenas nuvarande/befintliga naturvärden. Det största hotet mot biologisk mångfald är att arters livsmiljöer försvinner på grund av mänsklig verksamhet och en NVI är därför ett viktigt hjälpmedel för att peka ut livsmiljöer och naturvärden inför exempelvis exploateringsprojekt.



Figur 1. Översikt över området som inventerats.

Metodik

Nedan följer en kortfattad beskrivning av metodiken enligt standard SS 199000:2014. En mer detaljerad beskrivning av metodiken finns i bilaga 1.

Naturvärdesklassning

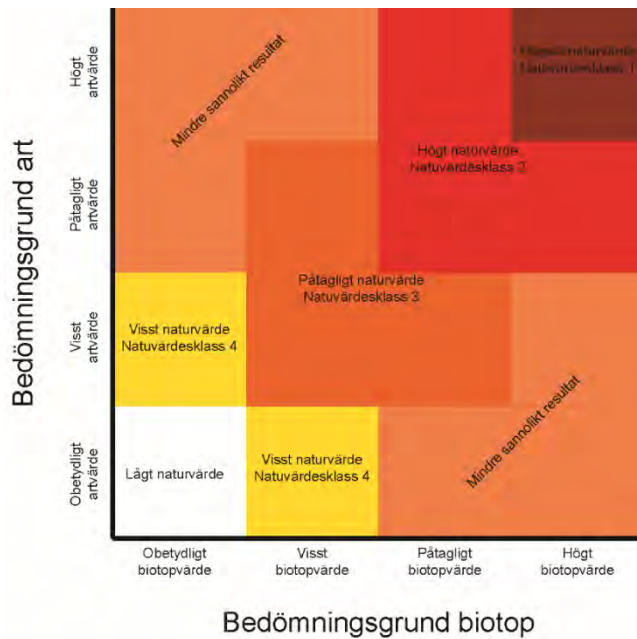
En naturvärdesinventering innebär att ett områdes naturvärde bedöms utifrån fyra naturvärdesklasser (tabell 1). Hela ytan inom varje naturvärdesklassat område ska, enligt standarden, ha likvärdig betydelse för biologisk mångfald och utgörs av en dominerande naturtyp. De klassade områdena benämns som ”naturvärdesobjekt”. Områden som inte pekas ut som naturvärdesobjekt räknas som områden med lågt naturvärde. En naturvärdesinventering är således inte en heltäckande kartläggning av ett områdes olika naturmiljöer utan en metod för att peka ut ett områdes mest betydelsefulla miljöer för biologisk mångfald.

Tabell 1. Naturvärdesklassernas innebörd samt exempel på vad klassningarna kan motsvara. Naturvärdesklass 1, 2 och 3 avgränsas alltid i en NVI medan naturvärdesklass 4 kan väljas som ett tillägg.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1. <i>Högsta</i>	Området är av särskilt hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller internationell nivå.
2. <i>Högt</i>	Området är av särskilt hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
3. <i>Påtagligt</i>	Området kan ha särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå, men oftast på regional nivå.
4. <i>Visst</i>	Området kan ha viss betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på framför allt regional och lokal nivå. Används framför allt i områden som är negativt påverkade av mänsklig aktivitet.

Bedömningsgrunder för naturvärdesklassning

Ett områdes naturvärdesklass bedöms, enligt standarden, utifrån bedömningsgrunderna ”artvärde” och ”biotopvärde” (figur 2). Bedömningen baseras dels på en fältinventering av funna arter och biotoper, dels på tidigare inventeringar och rapporter om sådana finns att tillgå, exempelvis artobservationer på Artportalen, biotopbedömningar i Skogsstyrelsens eller äng- och betesmarksinventeringens databaser (TUVVA) eller motsvarande trovärdiga källor, databaser och kartverktyg. Ordet ”obetydligt”, som används enligt standard i naturvärdesbedömningen (figur 2), är egentligen missvisande och kan i stället läsas som ”lågt” då nästan all mark har någon betydelse för biologisk mångfald.



Figur 2. Matris för bedömning av naturvärde. Omarbetad efter SIS-TR 199001:2014. Ordet ”obetydligt”, som används enligt standard i naturvärdesbedömning, är egentligen något missvisande och kan läsas som ”lågt” då nästan all mark har någon betydelse för biologisk mångfald.

Bedömningsgrund artvärde

Artvärdet bedöms utifrån följande kriterier:

- Totala antalet naturvårdsarter
- Antalet rödlistade arter (alla rödlistningskategorier)
- Antalet hotade arter (rödlistningskategorierna VU, EN och CR)
- Artrikedom

Begreppet naturvårdsarter är ett samlingsnamn för arter som anses vara extra skyddsvärda (skyddade arter, rödlistade arter, signalarter, nyckelarter, typiska arter och ansvarsarter, se definitioner i bilaga 1). Naturvårdsarter kan indikera att ett område har höga naturvärden med goda förutsättningar för biologisk mångfald eller kan i sig själva vara av särskild betydelse för biologisk mångfald. Vid vår bedömning av naturvårdsarter har vi inte inkluderat rödlistade arter som är planterade eller förvildade. Sly av de mycket hotade trädarterna skogsalm och ask betraktas inte heller som rödlistade eftersom det endast är äldre träd av dessa arter som är hotade och sällsynt förekommande.

Artrikedomen bedöms utifrån vilken artrikedom som kan förväntas i en viss biotop och ställs även i relation till artrikedomen i omgivande landskap eller andra platser med samma typ av biotop.

Vid tillfället som en naturvärdesinventering utförs påträffas inte alltid naturvårdsarter i områden där det egentligen kan förväntas förekomma naturvårdsintressanta arter. Detta beror ofta på prioriteringar, att inventering krävs vid olika tidpunkter både på året och dygnet eller att riktade artinventeringar ofta behöver göras som ett tillägg för att hitta naturvårdsarter av en viss artgrupp. Därför gör Ekoll alltid en bedömning av vilka eller i vilken utsträckning naturvårdsarter kan förväntas förekomma i en naturmiljö baserat på vilka biotopkvaliteter som förekommer och om det behövs ytterligare riktade artinventeringar av någon särskild art eller artgrupp.

Bedömningsgrund biotopvärde

Biotopvärdet bedöms utifrån följande kriterier:

- Biotopkvaliteter
- Sällsynthet och hotbild

Biotopkvaliteter avser de faktorer som bygger upp och karaktäriserar en viss biotop. Exempel på viktiga kvaliteter hos en biotop för att den ska ha betydelse för biologisk mångfald är naturlighet, störningsregimer/processer, strukturer, element, kontinuitet, naturgivna förutsättningar, området läge, storlek och form samt förekomst av nyckelarter (se bilaga 1 för definitioner av begreppen). Vid bedömningen av biotopens sällsynthet och hotbild görs detta ur ett regionalt, nationellt och globalt perspektiv. Ju mer sällsynt eller hotad biotop desto högre naturvärde.

Avgränsningar

Det bör framhållas att en NVI enligt standarden endast omfattar bedömning av nuvarande naturvärden och inte bedömning av ett områdes betydelse för friluftslivet, geologiska värden eller kulturmiljövärden. En NVI omfattar inte heller någon konsekvensbedömning av planerad exploatering, bedömning av framtida naturvärde eller ekosystemtjänster. Däremot är resultaten från en NVI ett viktigt underlag för planering, miljökonsekvensbeskrivningar, detaljplaner/översiktsplaner och liknande.

Naturvärdesinventering

NVI:n har genomförts med detaljeringsgraden ”detalj”, vilket innebär att minsta kartlagda naturvärdesobjekt är 10 m².

Förstudienivå

Inför fältbesöket inhämtades information om förekommande arter i området via Artportalen (2022-10-11, period 2002-2022), förekommande skyddade och naturvårdsintressanta områden (öppna geodata) samt studier av andra kartor (topografiska kartan samt flygbilder). Tidigare inventeringar som gjorts i området eller närområdet har inkluderats i förstudien. Potentiella naturvärdesobjekt identifierades för noggrannare bedömning i fält.

Fältnivå

Fältinventering vid en NVI kan i Blekinge utföras under perioden 1 april till 30 november. Fältinventering gjordes 2022-10-20 genom att ströva igenom hela området i syfte att identifiera olika naturvärdesobjekt baserat på förekomster av naturvårdsarter och biotopkvaliteter (se föregående avsnitt) med betydelse för biologisk mångfald. Inventeringen utfördes av Marika Stenberg och Bettina Ekdahl. Observerade naturvårdsarter och invasiva arter har rapporterats till Artportalen.

Tillägg

En NVI kan enligt svensk standard kompletteras med olika tillägg (bilaga 1). Nedanstående tillägg har genomförts inom hela inventeringsområdet.

- *Naturvärdesklass 4* - naturvärdesobjekt med visst naturvärde.
- *Värdeelement* - med särskild betydelse för områdets biologiska mångfald. Kan exempelvis vara skyddsvärda träd (se definition i bilaga 1).
- *Detaljerad redovisning av artförekomst av naturvårdsarter* - av skyddade och rödlistade arter som påträffats under fältinventeringen på en karta.

Resultat

Förstudie

Tidigare kända naturvärden

Skyddade områden

Sjöarna Gölen och Skärsjön omfattas av strandskydd enligt 7 kap. 15 § MB (generellt strandskydd, 100 meter från strandlinjen, figur 3). Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Åtgärder som hindrar allmänheten från att färdas fritt i området eller som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter får inte utföras utan dispens inom ett strandskyddat område. Notera att strandskyddet kan vara borttaget i detaljplanerade områden eller uppluckrat i det enskilda fallet. Länsstyrelsen är den myndighet som beslutar om undantag/dispens från strandskydd inom skyddade områden och kommunen gör detsamma utanför skyddade områden.

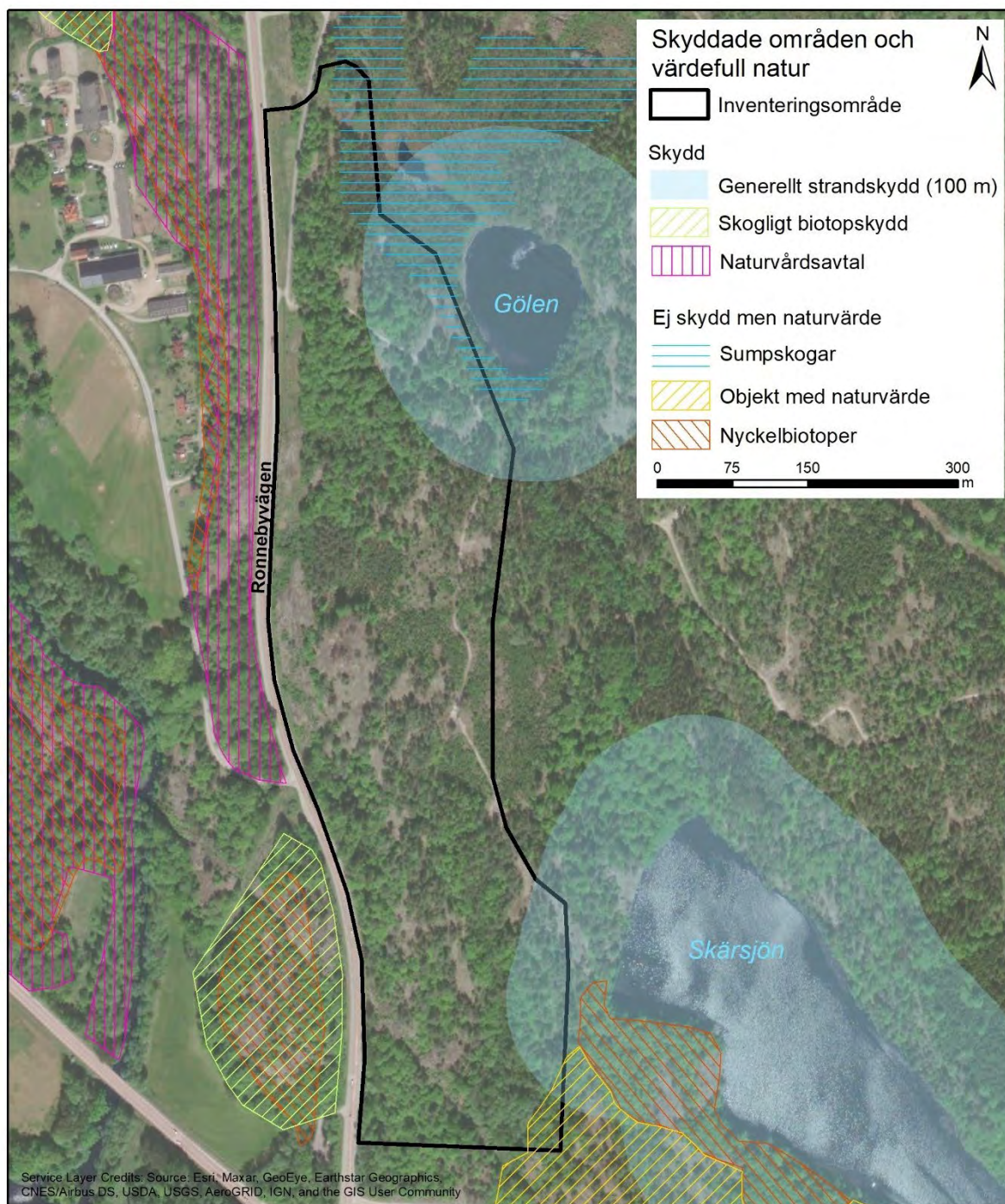
Inventeringsområdet berör inte några andra skyddade områden men skogliga biotopskyddsområden och finns väster om inventeringsområdet, väster om Ronnebyvägen (figur 3). Dessa kommer inte att beröras av planerad verksamhet.

Områden utan skydd men med värdefulla naturmiljöer

Ett objekt med naturvärde utpekade av Skogsstyrelsen berörs i inventeringsområdets sydöstra utkant (figur 3). Objekt med naturvärde är områden som i dagsläget inte uppfyller kriterierna för att klassas som nyckelbiotop men som på sikt har potential att utvecklas till nyckelbiotoper.

Det finns ett område med sumpskog utpekade av Skogsstyrelsen i utkanten av inventeringsområdet som berörs (figur 3). Sumpskog är en alltmer sällsynt biotop i dagens skogslandskap då de flesta skogsområden dikas ut helt till fördel för skogsbruket. Denna utbredda ”förtorkning” av landskapet medför en försämrade förekomst av exempelvis insekter och småkryp och därmed även exempelvis groddjur och småfåglar som är beroende av småkryp som föda. Alla blöta marker har därför ett bevarandevärde. Sumpskogar utpekade av Skogsstyrelsen kan ha förekomst av äldre eller senvuxna träd och förekomst av död ved vilket skapar goda förutsättningar för en rik flora och fauna.

Två nyckelbiotoper finns utpekade av Skogsstyrelsen i närheten av inventeringsområdet, en väster om Ronnebyvägen och en öster om inventeringsområdet intill Skärsjön (figur 3). Nyckelbiotoper är skogsområden med stor betydelse för skogens växt- och djurliv och dessa områden hyser ofta sällsynta eller hotade arter som behöver området för sin överlevnad. Nyckelbiotoper utgör ofta rester av miljöer som annars försvunnit i det omgivande landskapet och har ofta ovanliga miljöer som hotade arter lever i.



Figur 3. Översikt över skyddade områden och annan värdefull natur.

Tidigare kända naturvårdsarter

Det finns ett antal naturvårdsarter rapporterade i området eller i närområdet sedan tidigare som är relevanta att nämna i den mening att de kan vara knutna till områdets naturmiljöer. De berörda arterna nämns kort i detta avsnitt och arternas fortsatta relevans beskrivs och diskuteras närmare i fältstudiens resultat under avsnittet ”naturvårdsarter” eftersom fältbesöket har stor betydelse för bedömningen av inventeringsområdets naturmiljöer som livsmiljöer för arterna.

Ekoxe (fridlyst) finns rapporterad på ett flertal platser sedan tidigare utanför men nära in på inventeringsområdet. Arten är vanlig i Blekinge län och tätheten av lämpliga livsmiljöer för ekoxe

är relativt god i Ronneby kommun. Ekoxe är knuten till främst äldre träd av ek där larvutvecklingen sker.

Kopparödla (fridlyst) finns rapporterad sedan tidigare inom inventeringsområdet. Kopparödla är vanlig inom hela sitt utbredningsområde i Sverige och förekommer ofta i något fuktigare miljöer med mycket markvegetation exempelvis busk- och betesmarker eller skogsmiljöer och skogsbyn. Arten nyttjar stenar och ved som daggömmen.

I närliggande skogsmiljöer utanför inventeringsområdet finns ett antal rödlistade svamparter varav några även är signalarter för artrika skogsmiljöer med längre kontinuitet. Några exempel är oxtungssvamp, ekticka och korallticka. Några sådana svamparter har inte rapporterats tidigare inom inventeringsområdet men inventeringsområdets miljöer kan möjligen passa dessa arter.

Ett mindre antal fågelarter (fridlysta) finns rapporterade i nära anslutning till inventeringsområdet. Nämnas bör spillkråka, entita, talltita, grönsångare och svartvit flugsnappare. Dessa arter är knutna till olika typer av skogsmark och alla arter är även rödlistade.

Fältstudie

Områdesbeskrivning

Inventeringsområdet består till stora delar av ung produktionsskog av bland-, gran- och tallskog (figur 4) med mindre inslag av ren bok, glasbjörk och ek. Utöver den yngre produktionsskogen finns även öppna solbelysta hållmarkspartier (figur 5), två mindre sumpskogspartier samt en del av ett större område bestående av skogsbevuxen myr (figur 5) som sträcker sig från inventeringsområdets norra utkant vidare norr om sjön Gölen (sumpskog i figur 3). Större delar av skogen står på hållmark där marken är frisk till torr. Marken i sänkorna mellan hållmarkerna varierar från frisk till fuktig med inslag av små blöta partier. De solöppna hållmarkspartierna har en rik lavflora och en relativt örtrik kärlväxtflora samt äldre tallar. De blöta mossarna bidrar med variation och fuktigare lokalklimat.

Flera kraftledningsgator och stigar/markvägar som nyttjas för rekreation löper igenom inventeringsområdet. Miljön längs kraftledningarna består av små trädlösa upphöjda hållmarker samt sly i sänkorna där i mellan (figur 6). Dessa miljöer bedöms inte ha sådana biotop- och/eller artkvaliteter så att de pekas ut som naturvärdesobjekt.



Figur 4. Exempel på naturmiljöer inom inventeringsområdet. Vänster: ung blandskog med tall och bok. Höger: kalhygge



Figur 5. Exempel på naturmiljöer inom inventeringsområdet. Vänster: solexponerad hällmarksmiljö med solitära tallar. Höger: skogsbevuxen myr.



Figur 6. Exempel på miljön längs kraftledningsgatorna bestående av små hållar och sänkor med sly.

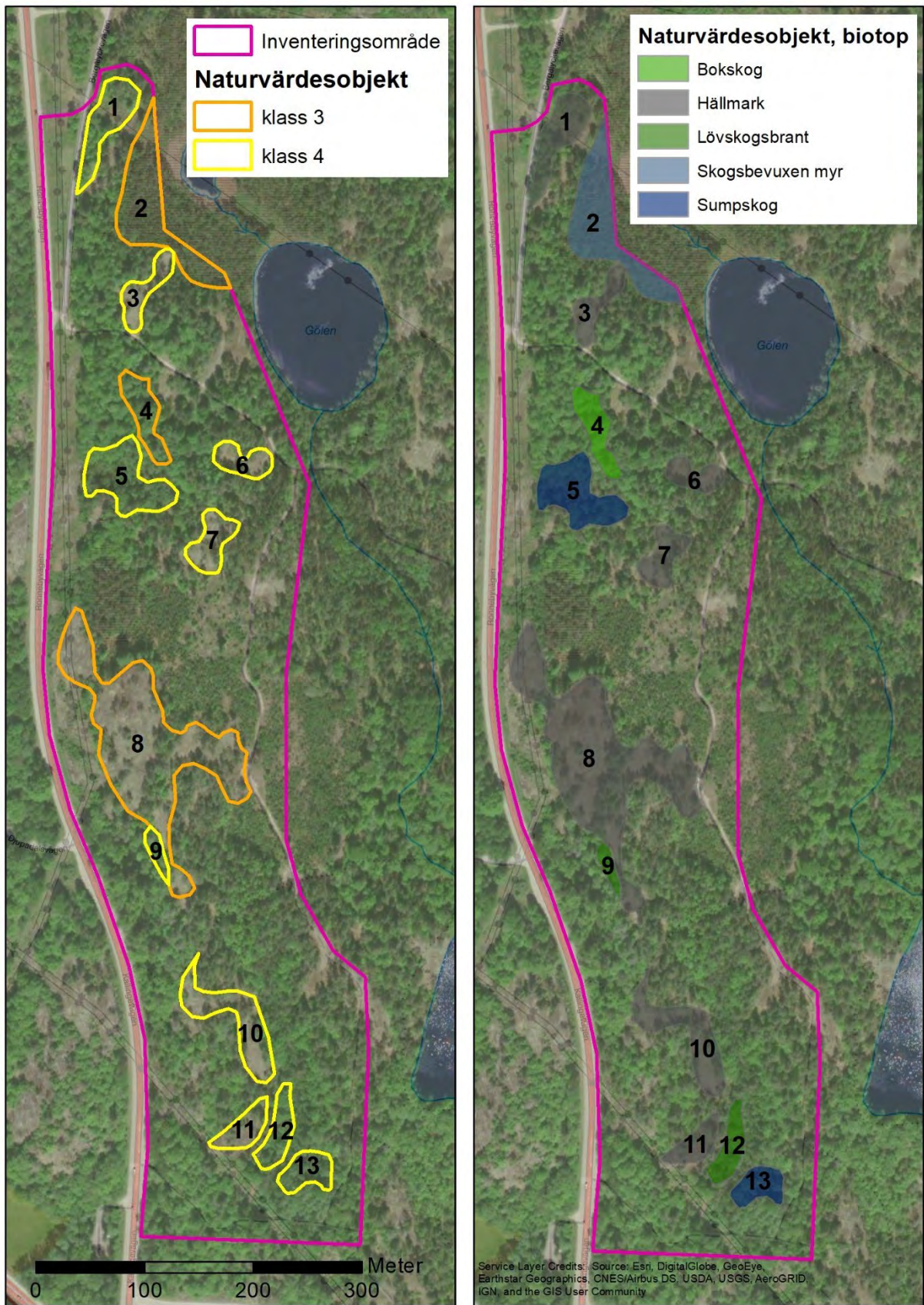
Naturvärdesbedömning

Vid inventeringen avgränsades 13 naturvärdesobjekt där tre tilldelats naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och tio naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) (tabell 2, figur 7). Objekten består i huvudsak av hållmarksmiljöer men även sumpskog samt mindre lövskogspartier. Detaljerade objektbeskrivningar av alla de naturvärdesklassade områdena och motiven till klassningarna finns i rapportens slut.

Miljöerna utanför de klassade objekten är områden med lågt naturvärde vilket innebär att dessa miljöer kan ha ett värde för exempelvis fåglar, vilt och mer lättspredda arter och kan fungera som spridningsvägar, tillfälliga uppehållsplatser och för födosök. De utgör dock oftast inte de viktigaste livsmiljöerna för exempelvis reproduktion och övervintring. Miljöerna med lågt naturvärde består i aktuellt fall av kalhyggen, slyskog och unga skogsplanteringar utan biotopkvaliteter så som olikåldrighet, död ved, stenblock och kontinuitet samt hållmark med bruten biologisk kontinuitet till följd av intensiv störning från exempelvis skogsbruksmaskiner.

Tabell 2. Sammanställning av utpekade naturvärdesobjekt och deras klassningar.

Objekt	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Naturvärdesklass
1	Hållmark	visst	obetydligt	4
2	Skogsbevuxen myr	påtagligt	visst	3
3	Hållmark	visst	obetydligt	4
4	Boskog	visst	visst	3
5	Sumpskog	visst	obetydligt	4
6	Hållmark	visst	obetydligt	4
7	Hållmark	visst	obetydligt	4
8	Hållmark	visst	visst	3
9	Lövskogsbrant	visst	obetydligt	4
10	Hållmark	visst	obetydligt	4
11	Hållmark	visst	obetydligt	4
12	Lövskogsbrant	visst	obetydligt	4
13	Sumpskog	visst	obetydligt	4



Figur 7. Översikt över de naturvärdesobjekt som avgränsades under fältinventeringen

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter funna under Ekolls inventering

Totalt fem naturvårdsarter har observerats under fältinventeringen: blomkålssvamp, en art av korallfingersvamp (släktet *Ramaria*), västlig hakmossa, glansfläck (en lavart) samt tuschlav. Alla dessa arter är skogliga signalarter för skog med kontinuitet (figur 9) förutom tuschlav som är en typisk art för naturtypen hållmarkstorräng.

Blomkålssvamp (figur 8) är knuten till äldre tallskog. Den observerades i södra utkanten av naturvärdesobjekt 4 där det fanns inslag av tall i det annars bokskogsdominerade naturvärdesobjektet. Troligen är naturvärdesobjekt 4 och 5 samt området där i mellan något mer svårbrukade till följd av den blöta marken samt den blockiga miljön i östra utkanten av naturvärdesobjekt 4 och därför har blomkålssvamp kunnat etablera sig här.

Släktet *Ramaria* (figur 8) förekommer i olika typer av skog men alla arter är knutna till skog med längre kontinuitet. I aktuellt fall förekom ett flertal exemplar av samma art inom naturvärdesobjekt 4. Denna art bör således vara knuten till bokskog. Flera arter i släktet är rödlistade.

Västlig hakmossa växer i skuggiga lägen på stenblock eller trädrötter i områden med hög luftfuktighet. I aktuellt fall påträffades västlig hakmossa i naturvärdesobjekt 4 där klimatet hålls fuktigt delvis på grund av den lodyta som finns i objektets östra utkant.

Glansfläck är knuten till fuktigare miljöer och påträffas ofta i sumpskog växande på al vilket även var fallet här i naturvärdesobjekt 13. Dock dominerades detta objekt av yngre glasbjörk men den al som stod i objektet var något äldre och glansfläck har troligen därför etablerat sig här.

Tuschlav är en typisk art för naturtypen hållmarkstorräng och indikerar god bevarandestatus för naturtypen. Arten är inte hotad eller skyddad.



Figur 8. Två signalarter för skog. Vänster: korallfingersvamp i släktet *Ramaria*. Höger: blomkålssvamp.



Figur 9. översikt över observerade naturvårdsarter (skogliga signalarter) under Ekolls inventering.

Förutsättningar för tidigare observerade naturvårdsarter

Gällande de naturvårdsarter som nämns i förstudien bedöms inventeringsområdet ha betydelse för kopparödla samt småfågelarterna entita, talltita och svartvit flugsnappare. Det bedöms inte finnas några lämpliga livsmiljöer för ekoxe (området saknar lämpliga ekar/ekmiljöer), nämnda svamparter (arterna är knutna till äldre träd och/eller äldre skog än vad som förekommer inom inventeringsområdet), grönsångare (knuten till större ytor av äldre högstammig bokskog) och spillkråka (knuten till skog med längre kontinuitet och en tätare förekomst av skyddsvärda träd).

Kopparödla är skyddad enligt 6 § artskyddsförordningen vilket innebär att det utan dispens från artskyddsförordningen inte är tillåtet att:

1. *döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och*
2. *ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.*

Bestämmelserna i punkt 1 och 2 gäller såväl avsiktliga som oavsiktliga åtgärder. Kopparödla är vanligt förekommande i olika typer av naturmiljöer i stora delar av landet inte sällan i skogsmiljöer. Kopparödla kan nyttja inventeringsområdet för spridning, födosök, övervintring och reproduktion. Arten är inte beroende av någon särskild miljö för sin fortplantning och föder levande ungar på sensommaren. Även om kopparödla är vanlig och inte bedöms som hotad går det att visa hänsyn genom att exempelvis skapa och/eller lämna kvar exempelvis lämpliga övervintringsmiljöer i form av samlingar med död ved och/eller stenrösen.

Småfågelarterna entita, talltita och svartvit flugsnappare är alla rödlistade som nära hotade (NT) och fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen. Alla svenska fågelarter är fridlysta enligt denna paragraf men Naturvårdsverkets riktlinjer säger att fågelarter som finns upptagna i fågeldirektivets bilaga 1, rödlistade arter samt arter som uppvisar en negativ trend som minskat med 50 % eller mer under åren 1975-2005 bör prioriteras i skyddsarbetet. Talltita bedöms främst vara knuten till den skogsbevuxna myr som finns i och utanför inventeringsområdets nordöstra utkant (figur 3) då arten föredrar större sammanhängande skogsområden av barrskog, gärna sumpskogsområden. Entita är en löv- och blandskogshäckande fågelart som häckar i hålträd. Möjligen kan den hitta häckningsmöjligheter inom inventeringsområdets olika delar. Svartvit flugsnappare är även den en hålhäckande art knuten till löv- och blandskog men kan även häcka i trädgårdsmiljöer och parker. Arten kan sannolikt finna häckningsmöjligheter inom inventeringsområdets olika delar.

Fridlysningen för alla svenska vilda fågelarter innebär förbud att:

1. *avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,*
2. *avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,*
3. *samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och*
4. *avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att*
 - a) *bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller*
 - b) *återupprätta populationen till den nivån.*

Med hänsyn till fridlysningsbestämmelserna och att det finns möjlighet för flera fågelarter utöver de som nämnts (åtminstone fler småfågelarter) att häcka i området är rekommendationen att röjningsarbete, avverkning eller motsvarande bör ske utanför häckningstid som vanligen sträcker sig från mars till juni.

Värdeelement

Tre typer av värdeelement har pekats ut inom inventeringsområdet: nio skyddsvärda träd (se definition i bilaga 1), en damm, ett stenröse (figur 10 och 11).

Skyddsvärda träd är exempelvis grova eller gamla träd, träd med håligheter eller träd med död ved i kronan eller stammen. Skyddsvärda träd har ett särskilt värde för vedlevande insekter som lever av grova äldre träd, fladdermöss som har sina daggömmen och yngelkolonier i hålträd, hålhäckande fåglar samt mossor, lavar och svampar som är knutna till grova äldre träd. I aktuellt fall påträffades inga hålträd inom inventeringsområdet. Inga av de skyddsvärda träden uppfyller kraven för att klassas som *särskilt* skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition (bilaga 1). Kartlagda skyddsvärda träd klassas i aktuellt fall antingen som grova, har förekomst av död ved eller har skador efter brand (brandljud). Flera av träden är döda stående träd.

Den damm som pekats ut är en stensatt damm som troligen använd/ använts för bevattning. Höjdmodeller visar att vatten leds till dammen från sjön Gölen. Dammen kan ha betydelse som lekvatten för exempelvis groddjur.

Stenrösen och andra samlingar av sten fyller en funktion som gömsle, födosöksmiljö och övervintringsmiljö för exempelvis grod- och kräldjur och andra smådjur där de även kan födosöka efter insekter och småkryp. Stenrösen och stenmurar har även betydelse för mossor och lavar som ofta växer rikligt på stenarna.



Figur 10. Överst: stensatt damm. Underst: stenröse. Höger: skyddsvärd tall med skador från brand (brandljud).



Figur 11. Utpekade värdeelement inom inventeringsområdet.

Samlad bedömning

Den samlade bedömningen är att inventeringsområdet till större har lågt naturvärde bestående av yngre produktionsskog med avsaknad av biotopkvaliteter men områdets öppna hållmarker, blöta områden samt några mindre lövskogspartier har visst eller påtagligt värde för biologisk mångfald.

Det känsligaste området för eventuell exploatering är den skogsbevuxna myr som finns i och utanför inventeringsområdets nordöstra utkant (figur 3). Som skyddsåtgärd bör en skyddszon bevaras runt detta område för att inte riskera att torka ut eller förorena den blöta miljön. På så sätt undviks även den så kallade kanteffekten som innebär att arter undviker att uppehålla sig i utkanterna av en miljö på grund av störningar från omgivningen (exempelvis trafik, ljudföroreningar, minskad kvalitet på kantzonens möjligheter att erbjuda skydd på grund av ökad luckighet, förändrat lokalklimat, med mera). Kring sjön Gölen bör en kantzon också lämnas kvar av samma anledningar. Även om skogsmarken kring sjön just inom inventeringsområdets gränser endast bedöms ha ett långt värde för biologisk mångfald har det stor betydelse för en vattenmiljö att vegetation bibehålls kring sjön. Kantzoner kring vattenmiljöer fungerar bland annat som erosionskydd och som filter för partiklar, humus- och näringsämnen vilket förbättrar vattenkvaliteten. Det generella strandskyddet på 100 meter gäller kring sjön Gölen och Skärsjön. Denna zon är tillräcklig som skydd för sjöarna.

De solexponerade varma hållmarksmiljöerna i kombination med de solitära solbelysta träd som förekommer i området är av betydelse för bland annat ett rikt insektsliv vilket i sin tur gynnar exempelvis fågellivet då många fågelgrupper är insektsätare. De mindre lövskogspartiernas fuktigare miljöer har betydelse för mossor, lavar och svampar och andra grupper av insekter knutna till vattenmiljö.

Vanliga fridlysta arter i form av olika fågelarter samt kräldjur såsom kopparödla nyttjar området som livsmiljö. Få rödlistade arter bedöms vara knutna till inventeringsområdets naturmiljöer men det finns en sannolikhet att fler rödlistade arter av främst vedlevande insekter, småfågelarter och möjligen svamparter förekommer i utpekade naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3. Med hänsyn till fåglarnas fridlysningsbestämmelser kan avverkning eller motsvarande ske utanför häckningstid för fåglar (mars-juni). Dessutom kan övervintringsmöjligheter i form av faunadepåer (stenrösen, samlingar med död ved och liknande) lämnas kvar i området för att gynna grod- och kräldjur.

Behov av ytterligare inventeringar

Om kommande detaljplan påverkar sumpskogarna (naturvärdesobjekt 5 och 13) och/eller dammen (värdeelementet) antingen direkt eller indirekt genom att hydrologin påverkas bör en inventering av eventuellt förekommande lekande groddjur genomföras.

I övrigt bedöms denna inventering spegla inventeringsområdets naturvärden väl.

Objektbeskrivningar

Nedan följer detaljerade objektbeskrivningar av alla de naturvärdesklassade områdena och motivering till objektens klassningar. Efter varje naturvårdsart finns symboler: F=fridlysta, EU=art- och habitatdirektivet, RL=rödlistad, S=signalart, T=typisk art.

Naturvärdesobjekt 1

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Berg och sten
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Hällmark
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,24 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Solexponerat och torrt hällmarksområde med inslag av tall. Fältskikt med rik lavflora såsom bägarlavar och renlavar men även örter såsom vårbrodd, bergsyra och ljung.

Motivering till naturvärdesklassning

Hällmarker bidrar till variation i skogslandskapet och därmed ökad biologisk mångfald. De solexponerade hällarna i området skapar ett varmt lokalklimat som gynnar bland annat insektslivet.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 2

Naturvärdesklass:	3	Naturtyp:	Myr
Biotopvärde:	Påtagligt	Biotop:	Skogsbevuxen myr
Artvärde:	Visst	Natura 2000-naturtyp:	Ja, kod: 91D0, ej fullgod
Areal:	0,45 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Naturvärdesobjektet är en del av ett större tallsumpskogsområde som sträcker sig norr om sjön Gölen. Naturvärdesobjektet hänger ihop med naturvärdesobjekt 8 som är utpekad i en tidigare genomförd naturvärdesinventering (Calluna AB, 2020). Fältskiktet består av bland annat olika vitmossor, tuvull, tranbär och odon. Vanliga svamparter inom exempelvis släktena spindlingar och hättor förekommer. Tallarna är relativt klena men några har pansarbark vilket tyder på att de är senvuxna. Enstaka döda stående tallar och mindre lågor förekommer.

Motivering till naturvärdesklassning

Blöta marker har ett bevarandevärde för produktion av exempelvis insekter och småkryp vilket i sin tur gynnar exempelvis groddjur och småfåglar som är beroende av småkryp som föda. Sumpskog är en alltmer sällsynt biotop i dagens skogslandskap då de flesta skogsområden dikas ut helt till fördel för skogsbruket.

Naturvårdsarter

Talltita ^{F, RL}



Naturvärdesobjekt 3

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Berg och sten
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Hällmark
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0, 14 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Solexponerat och torrt hällmarksområde med inslag av tall. Död ved i form av två döda stående tallar. Fältskikt med rik lavflora såsom bägarlavar och renlavar men även örter såsom vårbrodd, bergsyra och ljung.

Motivering till naturvärdesklassning

Hällmarker med död ved bidrar till variation i skogslandskapet och därmed ökad biologisk mångfald. De solexponerade hällarna i området skapar ett varmt lokalklimat som gynnar bland annat insektslivet. Död solexponerad ved har betydelse för vedlevande insekter.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 4

Naturvärdesklass:	3	Naturtyp:	Skog och träd
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Boskog
Artvärde:	Visst	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,17 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Blockrik och relativt näringsrik boskog med enstaka större träd och inslag av tall. I fältskiktet förekommer bland annat vårfryle, Karl-Johan svamp, korallfingersvampar, broskskivlingar och blomkålssvamp. En större lodyta finns i objektets utkant och lite klen död ved förekommer. En del skräp i form av plast, tyg och metall förekommer.

Motivering till naturvärdesklassning

Blockigheten och lodytan skapar ett svalare och fuktigare lokalklimat och småbiotoper för bland annat moss- och svampfloran och insekter. Förekomst av korallfingersvamp och blomkålssvamp tyder på att skogen har längre kontinuitet. En del av bokarna är även relativt grova.

Naturvårdsarter

- Korallfingersvamp^S
- Blomkålssvamp^S
- Västlig hakmossa^S



Naturvärdesobjekt 5

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Skog och träd
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Sumpskog
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,34 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Lövsumpskog där främst glasbjörk dominerar i trädskiktet men även sälg förekommer. Fältskiktet består bland annat av blåbär och odon och en artrik mossflora med bland annat olika vitmossor, skuggstjärnmossa, olika kvastmossor, liten räffelmossa och små kuddar av blåmossa. Relativt bra ljusinsläpp. Vid fältbesöket var området uttorkat men här står säkerligen en vattenspegel under vinter och vår.

Motivering till naturvärdesklassning

Blöta marker har ett bevarandevärde för produktion av exempelvis insekter och småkryp vilket i sin tur gynnar exempelvis groddjur och småfåglar som är beroende av småkryp som föda. Sumpskog är en alltmer sällsynt biotop i dagens skogslandskap då de flesta skogsområden dikas ut helt till fördel för skogsbruket. Blöta år kan troligen groddjur leka i området under våren.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 6

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Berg och sten
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Hällmark
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,12 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Solexponerat och torrt hällmarksområde med inslag av tall. Död ved i form av enstaka mindre lågor förekommer. Fältskikt med rik lavflora såsom bägarlavar och renlavar men även örter såsom vårbrodd, bergsyra och ljung.

Motivering till naturvärdesklassning

Blockighet i marken och förekomst av en del lågor och död ved (om än klen) bidrar till variation i skogslandskapet och därmed ökad biologisk mångfald. De solexponerade hällarna i området skapar ett varmt lokalklimat som gynnar bland annat insektslivet. Död ved har betydelse för vedlevande insekter.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 7

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Berg och sten
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Hällmark
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,16 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Solexponerat och torrt hällmarksområde med inslag av en och tall. Död ved i form av enstaka mindre lågor förekommer. Fältskikt med rik lavflora såsom bägarlavar och renlavar men även örter såsom vårbrodd, bergsyra och ljung.

Motivering till naturvärdesklassning

Blockighet i marken och förekomst av en del lågor och död ved (om än klen) bidrar till variation i skogslandskapet och därmed ökad biologisk mångfald. De solexponerade hällarna i området skapar ett varmt lokalklimat som gynnar bland annat insektslivet. Död ved har betydelse för vedlevande insekter.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 8

Naturvärdesklass:	3	Naturtyp:	Berg och sten
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Hällmark
Artvärde:	Visst	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	1,36 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Större hällmarksområde med flera fristående solexponerade tallar. Ett flertal döda stående tallar och lågor förekommer i området. Fältskiktet är fläckvis frodigt bestående av bland annat ljung, vårbrodd, kruståtel och bergsyra samt en rik moss- och lavflora med exempelvis enbjörnmossa, tuschlav, olika renlavar såsom gulvit renlav, pigglav, och gråvit renlav samt bägarlavar såsom älghornslav. Mindre partier av området har brunnit och några brandskadade tallar med brandljud står solexponerade.

Motivering till naturvärdesklassning

Hällmarker och förekomst av en del död ved bidrar till en variation i skogskapet och därmed ökad biologisk mångfald. Området har potential att utvecklas till naturtypen hällmarkstorräng. De solexponerade tallarna höjer biotopvärdet för vedlevande insekter. Området har ett varmt lokalklimat vilket gynnar bland annat insektslivet. Det förekommer även inslag av fuktsvackor vilket ger en varierad flora.

Naturvårdsarter

Tuschlav ^T
Vårtåtel ^T



Naturvärdesobjekt 9

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Skog och träd
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Lövskogsbrant
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,05 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Lövskogsbrant med avenbok, ek och skogslönn. Små självföryngrade granplantor har etablerat sig från närliggande granplantering. Stenbunden mark med stort antal mossbeksädda block och ett flertal mindre lågor. Fältskiktet består bland annat av lundslok, vårfryle och vildkaprifol. Mossfloran består bland annat av skogsbjörnmossa och vågig sidenmossa.

Motivering till naturvärdesklassning

Blockigheten och lodytan skapar ett svalare och fuktigare lokalklimat och småbiotoper för bland annat moss- och svampflora och insekter. Området bidrar med variation och ökad biologisk mångfald i skogsbrukslandskapet.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 10

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Berg och sten
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Hällmark
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,32 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Solexponerat och torrt hällmarksområde med inslag av tall. Död ved i form av enstaka mindre lågor förekommer. Fältskikt med rik lavflora såsom bägarlavar och renlavar men även örter såsom vårbrodd, bergsyra och ljung.

Motivering till naturvärdesklassning

Blockighet i marken och förekomst av en del lågor och död ved (om än klen) bidrar till variation i skogslandskapet och därmed ökad biologisk mångfald. De solexponerade hällarna i området skapar ett varmt lokalklimat som gynnar bland annat insektslivet. Död ved har betydelse för vedlevande insekter.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 11

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Berg och sten
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Hällmark
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,12 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Solexponerat och torrt hällmarksområde med inslag av en och tall. Fältskikt med rik lavflora såsom bägarlavar och renlavar men även örter såsom vårbrodd, bergsyra och ljung.

Motivering till naturvärdesklassning

Hällmarker bidrar till variation i skogslandskapet och därmed ökad biologisk mångfald. De solexponerade hällarna i området skapar ett varmt lokalklimat som gynnar bland annat insektslivet.

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 12

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Skog och träd
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Lövsöksbrant
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,14 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Lövsöksbrant med främst bok. Små självföryngrade granplantor har etablerat sig från närliggande granplantering. Stenbunden mark med stort antal mossbeklädda block och ett flertal mindre lågor. Längs lodytorna sipprar vatten där en varierad mossflora växer. Det fuktigare klimatet gör att svampar såsom broskskivlingar, amestistskivling, hättor och trattskevlingar växer i området.

Motivering till naturvärdesklassning

Blockigheten och lodytan skapar ett svalare och fuktigare lokalklimat och småbiotoper för bland annat moss- och svampfloran och insekter. Området bidrar med variation och ökad biologisk mångfald i skogsbrukslandskapet

Naturvårdsarter

-



Naturvärdesobjekt 13

Naturvärdesklass:	4	Naturtyp:	Skog och träd
Biotopvärde:	Visst	Biotop:	Sumpskog
Artvärde:	Obetydligt	Natura 2000-naturtyp:	Nej
Areal:	0,14 ha	Preliminär bedömning:	Nej

Områdesbeskrivning

Lövsumpskog där främst glasbjörk dominerar i trädskiktet men även klibbal och asp förekommer. Små självföryngrade granplantor har etablerat sig från närliggande granplantering. Fältskiktet består bland annat av mannagräs och en artrik mossflora med bland annat olika vitmossor, skuggstjärnmossa, olika kvastmossor, fransmossa och klippskapania. Vid fältbesöket var området uttorkat men här står säkerligen en vattenspiegel under vinter och vår.

Motivering till naturvärdesklassning

Blöta marker har ett bevarandevärde för produktion av exempelvis insekter och småkryp vilket i sin tur gynnar exempelvis groddjur och småfåglar som är beroende av småkryp som föda. Sumpskog är en alltmer sällsynt biotop i dagens skogslandskap då de flesta skogsområden dikas ut helt till fördel för skogsbruket. Blöta år kan troligen groddjur leka i området under våren.

Naturvårdsarter

Glansfläck ^S



Referenser

- Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Lundén, Eric., Nilsson, S. 2020. Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Södra Kallinge (Ronneby kommun) inför detaljplaneläggning, 2020. Calluna AB.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala
- Naturvårdsverket. 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012-2016, rapport 6496.
- Naturvårdsverket. 2009. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 1:0 : 2009-04-06.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen.
- SIS Swedish Standards Institute. 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk standard SS 199000:2014
- SIS Swedish Standards Institute. 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014
- Skogsstyrelsen. 2014. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- SLU Artdatabanken. Artfakta, Namn och släktskap. <https://namnochslaktskap.artfakta.se>

Bilaga 1- Förtydligande av metodik

Naturvärdesklassning

Naturvärdesinventeringen har genomförts enligt svensk standard SS 199000:2014 där ett områdes naturvärde bedöms utifrån fyra naturvärdesklasser (tabell 1). Hela ytan inom varje naturvärdesklassat område bedöms, enligt standarden, ha likvärdig betydelse för biologisk mångfald och utgörs av en dominerande naturtyp. De klassade områdena benämns som ”naturvärdesobjekt”.

Tabell 1. Naturvärdesklassernas innebörd samt exempel på vad klassningarna kan motsvara. Naturvärdesklass 1, 2 och 3 avgränsas alltid i en NVI medan naturvärdesklass 4 kan väljas som ett tillägg.

Naturvärdesklass	Förtydligande	Exempel
1. <i>Högsta</i>	Området är av särskilt hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller internationell nivå. Dessa områden är mycket skyddsvärda och har ofta redan någon form av skydd på grund av sin artrikedom, sällsynthet eller påtaglig avsaknad av negativ mänsklig verksamhet.	Fullgoda och/eller prioriterade Natura 2000-naturtyper, ostörda nyckelbiotoper eller nationellt sällsynta/betydelsefulla naturtyper.
2. <i>Högt</i>	Området är av särskilt hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Dessa områden är ofta skyddsvärda för att bibehålla viktiga naturvärden.	Delvis fullgoda Natura 2000-naturtyper, regionalt sällsynta/betydelsefulla naturtyper och nyckelbiotoper med lägre kontinuitet.
3. <i>Påtagligt</i>	Området kan ha särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå, men oftast på regional nivå. Den totala arealen av områden med naturvärdesklass 3 i ett landskap är av särskild betydelse för att upprätthålla eller förbättra ekologiska kvaliteter och funktioner i landskapet.	Anlagda våtmarker, restaurerbara ängs- och betesmarker, skog som har potential att bli gammal eller äldre trädgårdsmiljöer med gamla träd.
4. <i>Visst</i>	Området kan ha viss betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på framför allt regional och lokal nivå. Den totala arealen av områden med naturvärdesklass 4 i ett landskap är av betydelse för att utöka grundläggande ekologiska funktioner och spridningsvägar i landskapet. Negativ påverkan från mänskliga aktiviteter är ofta påtaglig i dessa områden men områdena kan ändå ha viss betydelse för biologisk mångfald.	Områden som omfattas av generellt biotopskydd, blom- och insektsrika ruderatmarker, flerskiktad skog med stort ädellövsinslag men som saknar värdeelement såsom död ved eller liknande.

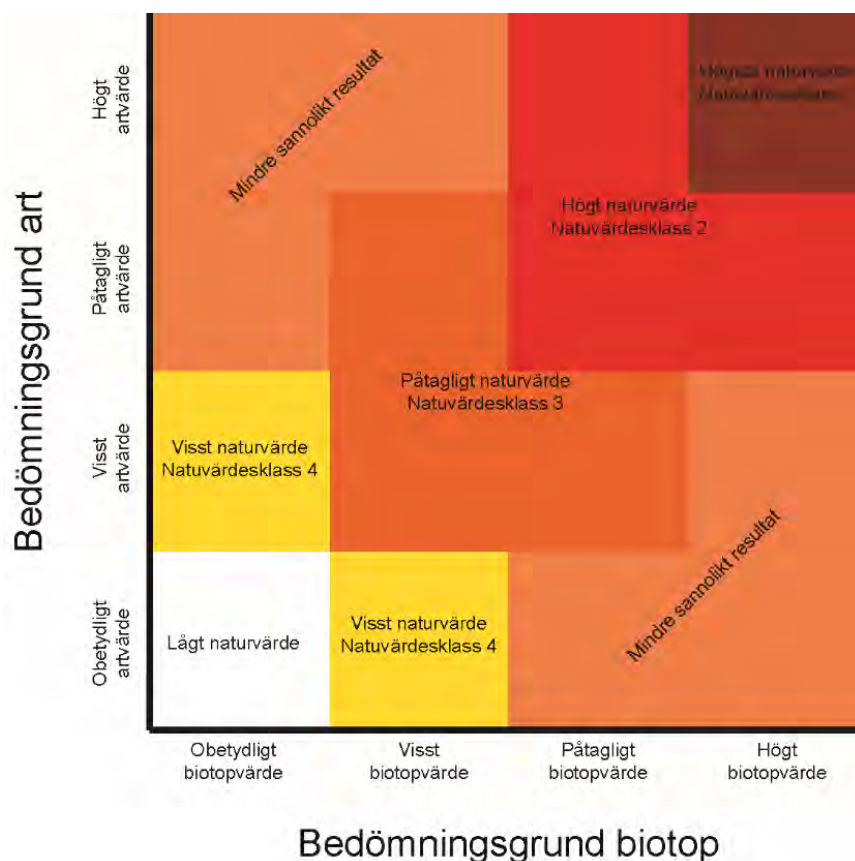
Enligt standarden kan även landskapsobjekt avgränsas. Detta görs när landskapet i sin helhet har en uppenbart större betydelse för biologisk mångfald än de enskilda naturvärdesobjekten var för sig. Ett landskapsobjekt kan innehålla flera olika naturtyper och behöver inte naturvärdesklassas. Exempel på landskapsobjekt kan vara ett större sammanhängande kustområde med olika typer av strandängar eller en vidsträckt ås med olika typer av skogsmiljöer.

Områden som inte naturvärdesklassas räknas som områden med lågt naturvärde. Med lågt naturvärde avses ringa eller ingen betydelse för biologisk mångfald. Områden med lågt

naturvärde kan ha ett värde för exempelvis fåglar, vilt och mer lättspredda arter och kan fungera som tillfälliga uppehållsplatser och för födosök. Områdena utgör dock oftast inte de viktigaste livsmiljöerna för exempelvis reproduktion och övervintring (undantag finns för exempelvis vissa arter av jordbruksfåglar knutna till åkerlandskap såsom raphöna, kornknarr och vaktel). Exempel på miljöer med lågt naturvärde kan vara konventionellt odlad jordbruksmark, kalhyggen, påfallande ung skogsproduktion med påtaglig bruten biologisk kontinuitet, beteshagar med hög näringspåverkan där näringspåverkade gräsarter dominerar och golfbanornas gödslade och klippta greener och ruff.

Bedömningsgrunder för naturvärdesklassning

Ett områdes naturvärdesklass bedöms, enligt standarden, utifrån bedömningsgrunderna ”artvärde” och ”biotopvärde” (figur 2). Bedömningen baseras dels på en fältinventering av funna arter och biotoper, dels på tidigare inventeringar och rapporter om sådana finns att tillgå, exempelvis artobservationer på Artportalen, biotopbedömningar i Skogsstyrelsens eller äng- och betesmarksinventeringens databaser (TUVA) eller motsvarande trovärdiga källor, databaser och kartverktyg. Ordet ”obetydligt”, som används enligt standard i naturvärdesbedömningen (figur 2), är egentligen missvisande och kan i stället läsas som ”lågt” då nästan all mark har någon betydelse för biologisk mångfald. Om naturvärdesbedömningen av någon anledning inte kan ge ett säkert resultat ska det anges att bedömningen är preliminär.



Figur 2. Matris för bedömning av naturvärde. Omarbetad efter SIS-TR 199001:2014. Ordet ”obetydligt”, som används enligt standard i naturvärdesbedömning, är egentligen något missvisande och kan läsas som ”lågt” då nästan all mark har någon betydelse för biologisk mångfald.

Bedömningsgrund artvärde

Artvärdet bedöms utifrån följande kriterier (tabell 2):

- Totala antalet naturvårdsarter
- Antalet rödlistade arter (alla rödlistningskategorier)
- Antalet hotade arter (rödlistningskategorierna VU, EN och CR)
- Artrikedom

Tabell 2. Bedömningsmatris för artkriteriet. Den aspekt som ger högst utfall används. Det framgår inte i standarden varför bedömningsgrunderna i vissa fall saknar kriterier (tomma rutor).

Aspekt för bedömningsgrund art	Naturvårdsarter	Rödlistade arter	Hotade arter (VU, EN, CR)	Artrikedom
Obetydligt artvärde	Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter	Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter	-	Området är inte påtagligt artrikare än omgivande landskap eller andra områden med samma biotop i regionen eller i Sverige
Visst artvärde	Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en av dessa är god indikator för naturvärde eller har en livskraftig förekomst	Enstaka rödlistade arter förekommer	-	Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden med samma biotop i regionen eller i Sverige
Påtagligt artvärde	Flera naturvårdsarter förekommer. Åtminstone några av dessa är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster	Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en av dessa har en livskraftig förekomst.	-	Området är mycket artrikare än omgivande landskap eller andra områden med samma biotop i regionen eller i Sverige.
Högt artvärde	Ett stort antal naturvårdsarter förekommer. Flera av dessa är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga populationer.	Flera rödlistade arter förekommer. Åtminstone några rödlistade arter har livskraftiga populationer.	Enstaka hotade arter förekommer.	-

Naturvårdsarter (tabell 3) är ett samlingsnamn för arter som anses vara extra skyddsvärda. Naturvårdsarter kan indikera att ett område har höga naturvärden med goda förutsättningar för biologisk mångfald eller kan i sig själva vara av särskild betydelse för biologisk mångfald.

Tabell 3. Sammanställning av vilka arter som ingår i begreppet naturvårdsarter.

Naturvårdsart	Innebörd
<i>Skyddade arter</i>	Omfattar arter skyddade enligt artskyddsförordningen (fridlysta) och arter upptagna i någon av art- och habitatdirektivets samt fågeldirektivets bilagor (Natura 2000-arter).
<i>Rödlistade arter</i>	Omfattar arter upptagna i den senaste svenska rödlistan. Rödlistan listar arter som riskerar att dö ut på sikt.
<i>Signalarter</i>	Omfattar arter som med sin närvaro eller frekvens indikerar att ett område har höga naturvärden. Ofta handlar det om att dessa arter signalerar lång kontinuitet och därmed artrikedom i ett område. Finns både för skogsmiljöer och betesmarker/öppna marker.
<i>Nyckelarter</i>	Omfattar arter som har en särskilt viktig ekologisk funktion för andra arters överlevnad, direkt eller indirekt.
<i>Typiska arter</i>	Omfattar arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell N2000-naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Arten måste förekomma i sin typiska N2000-naturtyp för att få räknas som naturvårdsart.
<i>Ansvarsarter</i>	Omfattar arter som har en stor andel av sin population i Sverige eller inom ett begränsat område exempelvis en kommun. En kommun kan anses ha ett ansvar att förvalta artens livsmiljöer så att arten förblir livskraftig inom sitt begränsade utbredningsområde.

Vid vår bedömning av naturvårdsarter har vi inte inkluderat rödlistade arter som är planterade eller förvildade (exempelvis naverlönn vars naturliga bestånd endast förekommer på en lokal utanför Svedala) utan de är i förekommande fall inhemska och naturligt förekommande. Planterade och förvildade bestånd/populationer betraktas således inte som naturvårdsarter. Sly av de mycket hotade trädarterna skogsalm och ask betraktas inte heller som rödlistade eftersom det endast är äldre träd av dessa arter som är hotade och sällsynt förekommande. Skogsalm och ask föryngrar sig på de flesta marker men kräver sedan kalk- och näringsrik mulljord för en god tillväxt. Dessutom angrips inte almsly och asksly av almsjuka respektive askskottsjuka.

Artrikedomen bedöms utifrån vilken artrikedom som kan förväntas i en viss biotop eftersom vissa biotoper är naturligt artfattiga, exempelvis vita sanddyner, medan andra är med naturligt artrika, exempelvis rikkärr. Artrikedomen i ett område ställs även i relation till artrikedomen i omgivande landskap eller andra platser med samma typ av biotop.

Vid tillfället som en naturvärdesinventering utförs påträffas inte alltid naturvårdsarter i områden där det egentligen kan förväntas förekomma naturvårdsintressanta arter. Detta beror ofta på prioriteringar, att inventering krävs vid olika tidpunkter både på året och dygnet eller att riktade artinventeringar ofta behöver göras som ett tillägg för att hitta naturvårdsarter av en viss artgrupp. Därför gör Ekoll alltid en bedömning av vilka eller i vilken utsträckning naturvårdsarter kan förväntas förekomma i en naturmiljö baserat på vilka biotopkvaliteter som förekommer och om det behövs ytterligare riktade artinventeringar av någon särskild art eller artgrupp.

Bedömningsgrund biotopvärde

Biotopvärdet bedöms utifrån följande kriterier (tabell 4):

- Biotopkvaliteter
- Sällsynthet och hotbild

Tabell 4. Bedömningsmatris för biotopkriteriet. Den aspekt som ger högst utfall används. Det framgår inte i standarden varför bedömningsgrunderna i vissa fall saknar kriterier (tomma rutor).

Aspekt för bedömningsgrund biotop	Biotopkvalitet	Sällsynthet och hot
<i>Obetydligt biotopvärde</i>	Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.	-
<i>Visst biotopvärde</i>	Enstaka biotopkvaliteter förekommer men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas förekomma saknas.	Förekomst av biotop som är sällsynt på regional nivå.
<i>Påtagligt biotopvärde</i>	Flera biotopkvaliteter förekommer men enstaka av de biotopkvaliteter som kan förväntas förekomma saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.	Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av N2000-naturtyp.
<i>Högt biotopvärde</i>	Förväntade biotopkvaliteter förekommer i stor omfattning och har god kvalitet. Biotopkvaliteterna bedöms inte kunna bli avsevärt bättre i regionen.	Förekomst av biotop eller N2000-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv.

Biotopkvaliteter avser de faktorer som bygger upp och karaktäriserar en viss biotop. Exempel på viktiga kvaliteter hos en biotop för att den ska ha betydelse för biologisk mångfald (naturvärde) presenteras i tabell 5. Vid bedömningen av biotopens *sällsynthet och hotbild* görs detta ur ett regionalt, nationellt och globalt perspektiv. Ju mer sällsynt eller hotad biotop desto högre naturvärde.

Tabell 5. Sammanställning av exempel på biotopkvaliteter som kan förekomma i en naturmiljö.

Biotopkvaliteter	Innebörd
<i>Naturlighet</i>	Frånvaro av negativ mänsklig verksamhet som leder till utarmning av biologisk mångfald, exempelvis dränering, skogsavverkning, gödning, föroreningar, nedskräpning, vattenreglering eller tråkning.
<i>Störningsregimer</i>	Processer som formar livsmiljöer som exempelvis vattenströmmar, översvämningar, brand, ras men även människoskapade processer såsom slätter och bete.
<i>Strukturer</i>	Exempelvis olikådrighet, flerskiktning (fält-, busk- och trädskikt), vågexponering, lä från vind.
<i>Element</i>	Exempelvis död ved, stenblock, gamla träd, forsar, rev och blottad sand.
<i>Kontinuitet</i>	Strukturer och processer som funnits under lång tid.
<i>Naturgivna förutsättningar</i>	Abiotiska (icke biologiska) faktorer som bygger upp livsmiljöer och lokalklimat. Exempelvis hydrologi, topografi, jordarter, syrgashalt, salthalt, pH och solexponering.
<i>Områdets läge, storlek och form</i>	Exempelvis småskalighet och variation i odlingslandskapet eller större sammanhängande naturområden. Ibland kan gränsen mellan olika naturtyper, exempelvis skogsbryn, vara av störst betydelse för biologisk mångfald i ett område.
<i>Förekomst av nyckelarter</i>	Nyckelarter bygger upp livsmiljöer för många andra arter exempelvis blommande växter som ger födoresurser åt insektslivet eller tångskogar som skapar uppväxtmiljöer för fiskyngel.

Avgränsningar

Det bör framhållas att en NVI enligt standarden endast omfattar bedömning av nuvarande naturvärden. En NVI innefattar således inte någon bedömning av ett områdes betydelse för friluftslivet, geologiska värden eller kulturmiljövärden men kulturhistoriska spår kan inkluderas om de har betydelse för biologisk mångfald (till exempel gårdsgårdar). En NVI omfattar enligt standarden inte heller någon konsekvensbedömning av planerad exploatering, bedömning av framtida naturvärde eller ekosystemtjänster. Däremot är resultaten från en NVI ett viktigt underlag för planering, miljökonsekvensbeskrivningar, detaljplaner/översiktsplaner och liknande för att i dessa handlingar kunna bedöma konsekvenser av exploatering, hur negativ påverkan på mångfalden kan undvikas i möjligaste mån eller hur naturvärden kan förstärkas genom skötselåtgärder.

Tillägg

En NVI kan enligt svensk standard kompletteras med olika tillägg enligt nedan.

Tillägget naturvärdesklass 4

Innebär att naturvärdesobjekt med visst naturvärde avgränsas på samma sätt som naturvärdesobjekt med påtagligt, högt eller högsta naturvärde.

Tillägget fördjupad artinventering

Riktat sig mot specifika arter eller artgrupper som i vissa fall kräver riktade inventeringar för att kunna bedöma utbredning inom inventeringsområdet, exempelvis fridlysta eller starkt hotade arter som kan kräva extra hänsyn eller dispens.

Tillägget generellt biotopskydd

Innebär att områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § Miljöbalken (MB) och 5 § Förordning om områdesskydd (FOM, 1998:1252) identifieras och kartläggs. Det finns sju olika biotoper som omfattas av detta skydd: alléer, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsröse i jordbruksmark, pilevallar, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark och åkerholmar.

Tillägget värdeelement

Innebär att strukturer med särskild betydelse för områdets biologiska mångfald eftersöks och kartläggs. Olika biotoptyper kan ha olika värdeelement som exempelvis kan bestå av samlingar av sten, vattenmiljöer, död ved, skyddsvärda träd, sandblottor, strandbrinkar, klippor och hållkar. Värdeelement redovisas även om de ligger utanför avgränsade naturvärdesobjekt.

Skyddsvärda träd är träd som har ett särskilt värde för biologisk mångfald. Egenskaper som gör ett träd skyddsvärt är hög ålder, grovlek (olika minimidiameter i brösthöjd för olika trädslag men 80 cm är ett generellt riktvärde), förekomst av mulm, håligheter, savflöden, död ved och naturvårdsarter samt döda stående eller liggande träd med en diameter på minst 30 cm i basen. Organismer som kan vara knuta till skyddsvärda träd och som använder dessa som livsmiljö är vedlevande insekter, kryptogamer (mossor, lavar och svampar), fladdermöss som kan ha daggömmen och yngelkolonier i hålträd samt födosökande hackspettar och hålhäckande fåglar.

Naturvårdsverket har även en definition för så kallade *särskilt skyddsvärda träd* som har mycket stor betydelse för mångfalden eftersom dessa typer av träd ofta är ovanligt förekommande. Både levande och döda träd ingår i definitionen ”särskilt skyddsvärda träd” och definieras som:

- *Jätteträd* - träd grövre än en meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- *Mycket gamla träd* - gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga träslag äldre än 140 år.
- *Grova hålträd* - träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam

Metoden för inventering av skyddsvärda träd baseras på Naturvårdsverkets manual för inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet samt Skogsstyrelsens handbok för nyckelbiotopsinventering som innehåller riktlinjer för hur skyddsvärda träd identifieras. Tidigare rapporterade skyddsvärda träd på Trädportalen har inte kartlagts igen men det har kontrollerats att träden fortfarande står kvar inom fältstudieområdet.

Tillägget kartering av Natura 2000-naturtyp

Innebär att påträffade naturtyper som omfattas av EU: Art- och habitatdirektiv bilaga 1 (Rådets direktiv 92/43/EEG) kartläggs och redovisas på en karta. En bedömning av respektive naturtyps status har gjorts.

Tillägget detaljerad redovisning av artförekomst

Innebär att påträffade naturvårdsarter i form av skyddade arter (fridlysta eller Natura 2000-arter) och rödlistade arter kartläggs med en geografisk noggrannhet på 1-5 meter och redovisas på en karta.

Detsamma kan även gälla för invasiva arter. De invasiva arter som eftersökts i inventeringen är de som finns upptagna i EU:s förteckning över invasiva arter i EU (förordning 2018:1939) samt arter som anses vara invasiva i Sverige enligt Naturvårdsverket (de mest problematiska) (tabell 6). Arterna som finns upptagna i EU:s förteckning omfattas av ett regelverk som innebär att arterna måste bekämpas där de påträffas. Ett sådant regelverk finns inte för arterna som Naturvårdsverket anser vara invasiva men arter såsom parkslide och vresros, exempel på två arter som anses invasiva enligt Naturvårdsverket, kan skapa nog så stora problem som arterna i EU:s förteckning och bör därför inte spridas och bör bekämpas om resurser finns.

Tabell 6. Växtarter som anses invasiva inom EU enligt EU:s förordning om invasiva arter (som förekommer i Sverige) och som anses invasiva inom Sverige enligt Naturvårdsverket.

EU:s förordning om invasiva arter (förordning 2018:1939)	Naturvårdsverkets lista över invasiva arter i Sverige (de mest problematiska)
Gudaträd, <i>Ailanthus altissima</i>	Blomsterlupin, <i>Lupinus polyphyllus</i>
Gul skunkkalla, <i>Lysichiton americanus</i>	Jätteslide, <i>Reynoutria sachalinensis</i>
Jättebalsamin, <i>Impatiens glandulifera</i>	Kanadensiskt gullris, <i>Solidago canadensis</i>
Jätteloka, <i>Heracleum mantegazzianum</i>	Parkslide, <i>Reynoutria japonica</i>
Sidenört, <i>Asclepias syriaca</i>	Sjögull, <i>Nymphoides peltata</i>
Smal vattenpest, <i>Elodea nuttallii</i>	Sydfyring/vattenkrassula, <i>Crassula helmsii</i>
Tromsöloka, <i>Heracleum persicum</i>	Vattenpest, <i>Elodea canadensis</i>
Syrenslide, <i>Rubrivina polystachya</i>	Vresros, <i>Rosa rugosa</i>
Japansk traddödare, <i>Celastrus orbiculatus</i>	