



Naturvärdesinventering

Odensala 8:1 m.fl., Östersunds kommun, 2020



Beställning: Östersunds kommun

Framställt av: Väg & Miljö AB

www.vagochmiljo.se

Slutversion: 2020-10-22

Uppdragsansvarig: Klas Andersson

Kvalitetsansvarig: Magnus Sjölund

Medverkande: Klas Andersson, Magnus Sjölund, Kristoffer Pettersson (GIS)

Foton: Om inget annat anges: Klas Andersson, Väg & Miljö AB

Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB

Bilder på framsidan: Låga med vedtrappmossa från objekt 2.

1	INNEHÅLL	
2	Sammanfattning.....	3
3	Bakgrund och syfte	3
4	Metodik	5
	Förstudie.....	5
	Naturvärdesinventering enligt SIS.....	5
	Spridningssamband	5
	Osäkerhet i bedömningen.....	5
5	Allmän beskrivning av området	7
	Naturvårdsstatus och kommunala planer	7
	Tidigare bedömningar/inventeringar.....	7
	Naturvärden.....	7
6	Områden med naturvärden	9
	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2	9
	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3	9
	Naturvårdsarter	9
	Skyddade arter	9
	Arter listade i § 4 i Artskyddsförordningen.....	9
	Förbud gällande kärlväxter.....	10
	Rödlistade arter	10
7	Ekologisk sårbarhet	11
	Naturtyper	12
	Barrskogar	12
8	Förslag till anpassningar	12
9	Referenser.....	14
10	Objektskatalog Odenslund 1:8	15

2 SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB fick i uppdrag att genomföra en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), detaljeringsgrad medel på ett 14 hektar stort område, Verksmon som är beläget öster om Torvalla på östra sidan E14. Området består av naturmark som ska detaljplaneras i syfte att bebyggas med industrimark. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med detaljplan i området.

Området är cirka 14 hektar stort och utgörs av mestadels barrskog med inslag av öppnare partier i form av nyligen avverkad skog. Centralt i området löper en upphuggen gata. Dominerande naturtyp i området är boreal skog. Området finns med i en översiktlig naturvärdesinventering som genomfördes 2019.

Två objekt med höga naturvärden (klass 2) påträffades. I området har även åtta delområden bedömts ha påtagliga värden (klass 3). Inga objekt med högsta naturvärde (klass 1) har identifierats.

Två objekt med höga naturvärden har påträffats båda består av barrskog. Åtta objekt med påtagligt naturvärde har påträffats. Samtliga objekt utgörs av barrskog.

I området har 35 naturvårdsarter påträffats i samband med inventeringen. Sex rödlistade arter noterades från området vid denna inventering, en är rödlistad som sårbar och fem är rödlistade som nära hotade enligt 2020 års rödlista. Sju orkidéarter är skyddade enligt § 8 i artskyddsförordningen. Blåsippa som är skyddad enligt § 9 under samma förordning påträffades även den inom området.

Nästa steg är att bedöma behovet av dispenser och ta fram underlag för säkerställande av ekologiska kontinuiteten i området.

3 BAKGRUND OCH SYFTE

Väg & Miljö har på uppdrag av Östersunds kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), i Östersund. Områdets läge och avgränsning framgår av figur 1. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden för att skapa ett kunskapsunderlag så att ekologiska aspekter kan beaktas i det fortsatta detaljplanearbetet med området.

Kvalitetsgranskare har varit Magnus Sjölund. I arbetet har också Klas Andersson (fältinventering, rapport) samt Kristoffer Pettersson (GIS) medverkat. Uppdraget har genomförts under perioden augusti-september 2020.



Figur 1. Inventeringsområdet.

4 METODIK

Förstudie

Inför fältarbetet eftersöktes befintlig kunskap om områdets biologiska värden i följande databaser och rapporter:

- Artportalen (2020-08-21), sökperiod 1900-01-01---2020-08-21
- Uttag av skyddade arter från artdatabanken 2020-06-21 (i samband med tidigare genomförd inventering)
- Skogens pärlor, Skogsstyrelsen
- VMI, -våtmarksinventeringen

Fullständiga webbadresser och litteraturhänvisningar finns i rapportens referenslista.

Naturvärdesinventering enligt SIS

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering. Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektsbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt. Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av biotop- och artvärde för avgränsade områden. Vid inventering av biotopvärden kartläggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper (livsmiljöer) och ekologiska strukturer, som till exempel förekomst av gamla träd, block, död ved och träd med bohål. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomster av naturvårdsarter. Vid denna inventering lades särskilt fokus på artgrupperna kärlväxter, lavar och mossor. Även naturvårdsarter av fåglar eftersöktes, men någon riktad inventering av fåglar har inte genomförts. Utifrån inventeringsresultatet avgränsades ett antal områden med naturvärden (se figur 3 och objektskatalogen), så kallade naturvärdesobjekt. Området inventerades i fält den 3, 4 samt 10 september 2020.

Spridningssamband

Någon analys av spridningssamband har inte ingått i uppdraget.

Osäkerhet i bedömningen

Artvärde är framför allt bedömda med utgångspunkt från förekomster av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Naturvärdesinventeringen kan bedömas som säker för samtliga av de besökta naturtyperna, då förekomsten av strukturer och naturvårdsarter av mossor, lavar och vedsvampar ger en tillfredställande indikation på delobjektens artvärde.



Figur 2. Spindelblomster är en naturvårdsart som signalerar skogliga värden. Arten påträffades i stora antal inom flera objekt vid naturvärdesinventeringen.

5 ALLMÄN BESKRIVNING AV OMRÅDET

Området är beläget i den inre delen av Brunflöviken som ingår i Storsjöbygden som är av riksintresse för kulturmiljövård. Berggrunden i området består av kalksten.

Utredningsområdet är cirka 14 hektar stort och utgörs mestadels av granskogsbevuxen skogsmark. Centralt i utredningsområdet löper en upphuggen skogsgata. Dominerande naturtyp i området är boreal skog. Vanligt förekommande skogstyper är barrblandskog och sumpgranskog. Det äldsta skogspartiet bedöms vara 130-200 år, men i de flesta skogsområdena är träden under 100 år. Mängden död ved inom området är bitvis god, framförallt inom delområde två och tio.

Naturvårdsstatus och kommunala planer

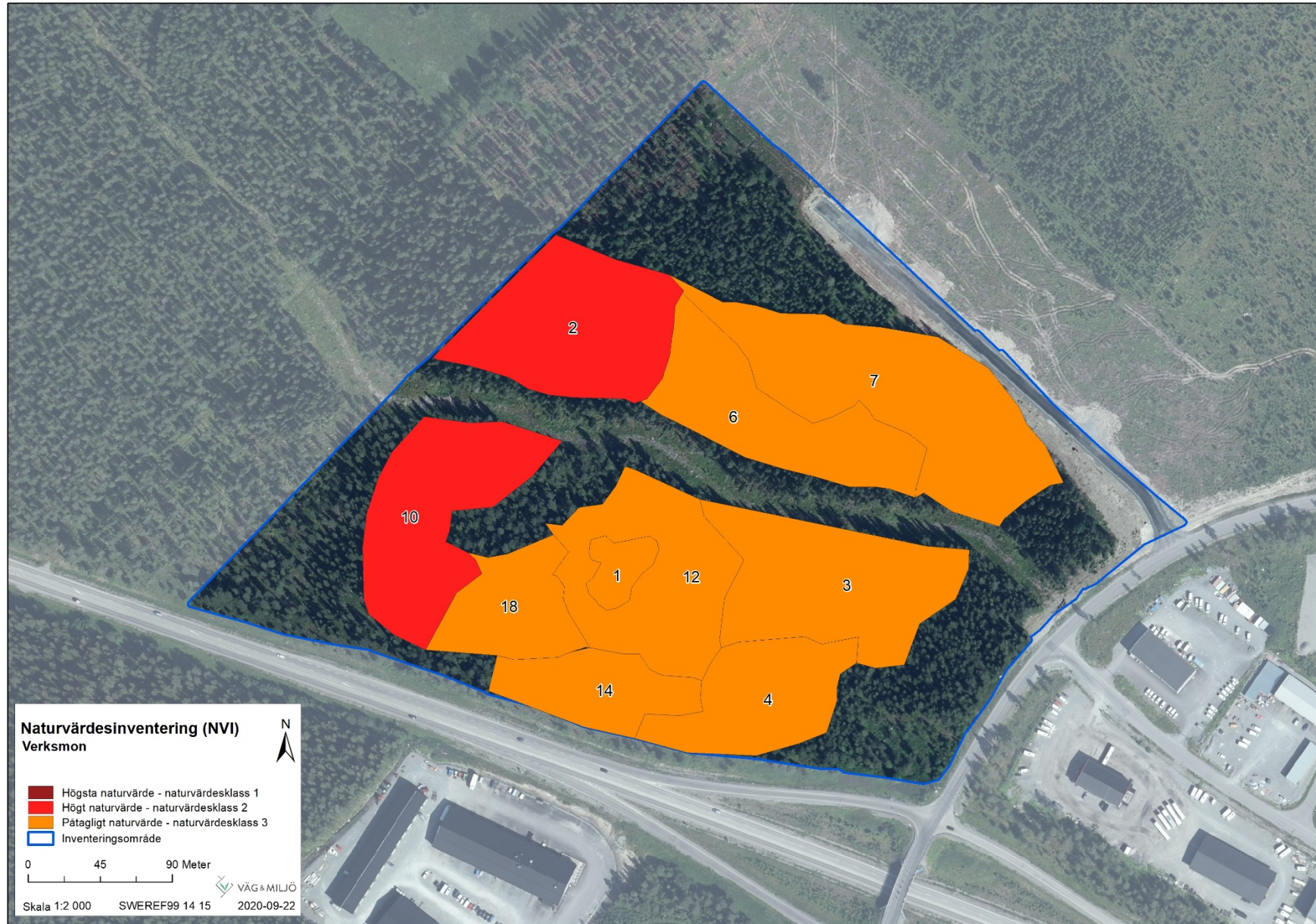
Området finns ej medtaget i några tidigare naturvårdsplaner.

Tidigare bedömningar/inventeringar

Området finns upptaget i en översiktligt NVI 2019 samt en riktad artinventering 2020.

Naturvärden

Områdets naturvärden redovisas i karta, figur 3. Två objekt bedöms ha höga naturvärden och åtta objekt bedöms ha påtagliga värden (klass 3).



Figur 3. Naturvärdesobjekt inom området.

6 OMRÅDEN MED NATURVÄRDEN

Högt naturvärde - naturvärdesklass 2

I utredningsområdet har två delområden/objekt med högt naturvärde (klass 2) påträffats.

Samtliga objekt utgörs av barrskog. Skogsnaturtyperna i värdeklassen högt naturvärde (klass 2) är en örtrik granskog och en gransumpskog. Områdena i denna värdeklass är generellt gamla och värdefulla, med inslag av rödlistade arter och signalarter med högsta indikatorvärde. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av stor betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå då stora delar av omgivande marker är avverkade eller på annat vis ianspråktagna vilket medför svårigheter för arter att sprida sig. Områdena kan vara viktiga för naturreservaten (Lillsjön samt Torvalla urskog) som är belägna på andra sidan E14.

Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

Åtta delområden/objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) har påträffats.

Skogsnaturtyperna i värdeklassen påtagligt naturvärde (klass 3) utgörs av fyra örtrik granskog, två granskog av blåbärsristyp, en gransumpskog samt en tallskog. Områdena i denna värdeklass är generellt gamla och värdefulla, med vissa inslag av rödlistade arter och signalarter med högsta indikatorvärde. De saknar vanligen dock flerskiktighet och flera indikatorarter av högsta nivå. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av viss betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå då stora delar av omgivande marker är avverkade eller på annat vis ianspråktagna vilket medför svårigheter för arter att sprida sig.

Naturvårdsarter

I området har 35 naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Samtliga kända förekomster av naturvårdsarter finns listade i tabell 1, samt listade under respektive objekt i objektkatalogen.

Skyddade arter

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt artskyddsförordningen § 4, men arter listade i EU:s fågeldirektiv, bilaga 1, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend bör enligt Naturvårdsverket prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen. Enligt § 4 artskyddsförordningen är det förbjudet att skada arternas fortplantningsområden eller viloplats. Inga fågelarter som listas i artskyddsförordningens bilaga 1/fågeldirektivets bilaga 1, och som har så pass stort naturvårdsintresse i EU att särskilda skyddsområden bör upprättas för dem, finns noterade från området.

Arter listade i § 4 i Artskyddsförordningen

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt artskyddsförordningen § 4, men arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen. I området påträffades den rödlistade talltitan. Talltita bedöms eventuellt påverkas negativt på lokal

skala av de planerade åtgärderna. Förekomster av skyddade arter påträffade vid naturvärdesinventeringen redovisas nedan i tabell 1.

Förbud gällande kärlväxter

§8

Sju arter av orkidéer (brudsporre, fläcknycklar, grönkulla, knärot, korallrot, spindelblomster samt tvåblad) har flera förekomster i området och är skyddade enligt § 8 i artskyddsförordningen. Enligt förordningen är det förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, plocka eller på annat sätt skada exemplar av växterna. Det är även förbjudet att ta bort/skada frön eller andra delar av växterna. Bedömningen är att dispensansökan behövs för den sårbara (VU enligt rödlistan 2020) arten knärot då arten på lokal skala kan påverkas negativt av eventuell exploatering. Eventuellt kan dispens behövas för spindelblomster då dess förekomst inom området bedömdes som mycket stor. Övriga arter hade mer spridda förekomster och är i övrigt vanliga i landskapet.

§9

Fynd gjordes även av blåsippan som är skyddad enligt § 9 i artskyddsförordningen vilket i Jämtland innebär att det är förbjudet att gräva eller dra upp exemplar med rötterna, och plocka eller på annat sätt samla in exemplar för av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

Rödlistade arter

Sex rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (tabell 1). Fem av dessa sex rödlistade arter tillhör hotkategorin nära hotade arter (NT) och en art tillhör kategorin sårbar (VU). I samband med denna inventering hittades följande arter: Knärot (VU), Granticka (NT), Rosenticka (NT), Talltita (NT), Ullticka (NT) samt Vedtrappmossa (NT). Dessa arter är beroende av kontinuitetsskogar med god tillgång på död ved.

Tabell 1. Naturvärdsarter som påträffades vid inventeringstillfället. Fem rödlistade arter påträffades (1 VU, 4 NT) och sju orkidéarter som omfattas av fridlysning. Värde inom parentes anger i förekommande fall signalvärde på en till tregradig skala där ett är högsta indikatorvärde. Förkortningar: RL2020=Rödlistan 2020, TA=Typisk art enligt N2000, IAS=Invasiv främmande art, NT=Nära hotad, VU=Sårbar

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	RL2020	Signalart	TA	Lagskydd	IAS	Kommentar
Blåsippa	Hepatica nobilis		S (3)	T	Fridlyst		
Brudborste	Cirsium heterophyllum		S (3)	T			
Brudsporre	Gymnadenia conopsea		S (3)	T	Fridlyst		
Brun Nällav	Chaenotheca phaeocephala		S (2)	T			
Bågpraktmossa	Plagiomnium medium		S (2)	T			
Filtrundmossa	Rhizomnium pseudopunctatum		S (2)	T			
Finbräken	Cystopteris montana		S (1)	T			
Fläcknycklar	Dactylorhiza maculata		S (3)	T	Fridlyst		
Granticka	Porodaedalea chrysoloma	NT	S (3)				
Grönkulla	Coeloglossum viride		S (3)	T	Fridlyst		

Knagglestarr	Carex flava		S (2)	T			
Knärot	Goodyera repens	VU	S (3)	T	Fridlyst		
Korallfingersvampar	Ramaria sp.		S (2)	T			
Korallrot	Corallorhiza trifida		S (3)	T	Fridlyst		
Kärrfibbla	Crepis paludosa		S (3)	T			
Linnea	Linnaea borealis		S (3)	T			
Nordlig Tuffmossa	Palustriella decipiens		S (2)	T			
Ormbär	Paris quadrifolia		S (3)	T			
Rosenticka	Rhodofomes roseus	NT	S (1)	T			
Skogshakmossa	Rhytidiadelphus subpinnatus		S (3)	T			
Skogstjärna	Lysimachia europaea		S (3)	T			
Skogstimmia	Timmia austriaca		S (2)				
Slätterblomma	Parnassia palustris		S (2)	T			
Spindelblomster	Neottia cordata		S (3)	T	Fridlyst		
Stuplav	Nephroma bellum		S (3)	T			
Svavelriska	Lactarius scrobiculatus		S (3)				
Talltita	Poecile montanus	NT	S (2)	T	Fridlyst		
Trådticka	Climacocystis borealis		S (3)	T			
Tväblad	Neottia ovata		S (2)		Fridlyst		
Ullticka	Phellinidium ferrugineofuscum	NT	S (2)	T			
Vedticka	Fuscoporia viticola		S (3)	T			
Vedtrappmossa	Crossocalyx hellerianus	NT	S (2)	T			
Vitmosslav	Icmadophila ericetorum		S (3)				
Vågig Rutlungmossa	Conocephalum salebrosum		S (3)	T			
Vårärt	Lathyrus vernus		S (2)	T			

7 EKOLOGISK SÅRBARHET

När oexploaterad mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner. Detta innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det viktigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden. Detta är något som bland annat regleras i Miljöbalken 1:1, 2:3 och 3 samt Plan och bygglagen 1:1 och 2:2. Ny bebyggelse bör utformas på ett sätt så att biologisk mångfald har förutsättningar att finnas kvar och att spridning av arter fortsättningsvis är möjlig. I det inventerade området finns naturvärden i form av värdefulla träd,

hydrologiskt känsliga områden, skyddade arter och rödlistade arter. Efter att områden har exploaterats finns det risk att spridningen mellan de kvarvarande naturobjekten försvåras genom att huskroppar och gator/vägar som uppförs bildar barriärer som påverkar arters förflyttning. Det finns risk för att de kvarvarande naturmiljöerna utsätts för ökad störning. Kantzonseffekter som uppkommer då områden ianspråktagas medför att mikroklimatet i fuktiga områden förändras till torrare, något som ofta medför att naturvärden kopplade till fuktiga miljöer går förlorade om dessa är små till ytan.

Naturtyper

För samtliga naturtyper gäller generellt att ju högre naturvärde de har desto känsligare är de, särskilt om värdet är knutet till skogens höga ålder eller hydrologi. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom ianspråktagande av värdefulla miljöer, är uppsplittring av naturmiljöer, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Barrskogar

Barrsumpskogar är känsliga för exploateringar som innebär att gamla träd avverkas. Barrsumpskogar är även känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för kontinuitetsbrott. Arterna behöver hela tiden ha tillgång till sitt substrat, tar man bort substratet tar man bort möjligheterna för arterna att existera på platsen. Dessa skogar där markerna ofta är blöta, är känsliga för körsador i samband med en exploatering, framförallt i form av skador från skogsmaskiner och fordon. Barrsumpskogar är också känsliga för inläckage av förorenat dagvatten.

Barrskogar är känsliga för avverkning eftersom en stor del av naturvärdet är knutet till träden. Inom flera av objekten förekommer gammal tall och gran. En mycket stor del av naturvärdena i barrskog är knutna till den döda veden. Arterna behöver hela tiden ha tillgång till sitt substrat, tar man bort substratet tar man bort möjligheterna för arterna att existera på platsen. Dessa skogar där markerna ofta är blöta, är känsliga för körsador i samband med en exploatering, framförallt i form av skador från skogsmaskiner och fordon. Vid en exploatering går det ej att skydda de områden med höga naturvärden som påträffades på annat sätt än att lämna dem med en kantzon runt om. Tallområden samt de gamla tallarna går att bevara genom att lämna träden och inom området hela tiden tillse att det finns ersättningsträd. Flera av de äldre tallarna i den östra delen av området har tidigare sannolikt stått mer öppet.

8 FÖRSLAG TILL ANPASSNINGAR

Förenklat sett kan man säga att ett skogsområdes naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Genom detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdeklasserna i en naturvärdesbedömning. Detta är viktigt för att förstå hur och om det går att kompensera för områden. Generellt kan sägas att områden med lägre naturvärden (områden som ej uppnår naturvärdeklass 3 eller högre) inom områden ofta kan återskapas inom andra delar av områden. Lägre naturvärden som går förlorade kan kompenseras för genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Naturvärden som är knutna till gamla träd, skogsmiljöer med lång kontinuitet och/eller hydrologiskt känsliga miljöer går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör därför i regel inte bebyggas utan sparas till så stor del som möjligt. Miljöer med äldre skog är känsliga för

ingrepp, och om stora delar av de gamla träden försvinner uppkommer skada på naturvärdena på platsen som bedöms vara irreversibel, och som ger en minskad möjlighet att på platsen upprätthålla habitatnätverk och funktionella ekologiska samband med närliggande skogsområden.

De gamla gransumpskogsmiljöerna inom området är i princip omöjliga att nyskapa då de är beroende av hydrologiska faktorer i samverkan med äldre skog.

För att underlätta vidare planering bör en trädinmätning göras där värdefulla träd karteras och märks ut i kartor. Detta skulle framförallt kunna medföra att värdefulla tallar som står inom området kan sparas. Övriga trädslag är svårare att bevara då de ofta är beroende av omgivande skog för att kunna stå kvar.

Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden:

- ✓ Bevara område två och tio. För att upprätthålla och gynna biologisk mångfald i området bör så stora sammanhängande delar som möjligt av delområdena undantas från bebyggelse.
- ✓ Lämna kvar stående död ved och nedtagna träd som värdefull död ved. Naturvärdet i skogsmiljöer är känsliga för avverkning och bortforsling av död ved i form av liggande stockar och torrakor. Om död ved tas bort försvinner arter knutna till olika förmultningsstadier av död ved. Många arter måste ha kontinuerlig tillgång till sitt substrat. Tas substratet bort raderas helt bort möjligheterna för arterna att existera på platsen.
- ✓ Visa hänsyn i områden med rödlistade arter samt signalarter med mycket högt indikatorvärde (S1 i tabell 1). Förekomster av arter med höga indikatorvärden bör i möjligaste mån skyddas från exploatering. Hänsyn bör tas till förekomsterna vid skötsel av området. Genom särskilt utformade skötselåtgärder kan förutsättningarna för kända arter och för andra arter som det är angeläget att gynna öka. Exempel på arter och artgrupper som ganska enkelt skulle kunna gynnas vid området är arter knutna till solexponerade tallar.
- ✓ Ta fram en skötselplan för natur och parkmark med syfte att bevara och höja naturkvaliteten. Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa (något yngre träd som ska växa och bli gamla för att på sikt ersätta de gamla träden varefter de dör av) behöver finnas kontinuerligt inom områdena för att naturvärde kopplade till träden ska kunna finnas kvar. En skötselplan kan ge anvisningar för att skapa struktur och framförhållning för att kunna bevara mark som planläggs som natur och park. En skötselplan bör också peka ut de arter och artgrupper som bör gynnas och vilka åtgärder som bör genomföras för att ge goda förutsättningar för arterna.
- ✓ Integrera ekosystemtjänster i planering. Områden med höga naturvärden är även en viktig och värdefull förutsättning för ekosystemtjänsten Biologisk mångfald. Vidare skapar sammanhängande naturområden och sparade träd även bättre förutsättningar för reglerande tjänster som lokal klimatreglering, vattenreglering, med mera.
- ✓ Ta hänsyn till övriga områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen. Delar av områden med påtagligt värde, klass 3, direkt öster om område två och tio bör sparas i så stor utsträckning som möjligt för att bevara värdena knutna till område två och tio. -Större sammanhängande områden ger bättre möjligheter för fler naturtyper och arter att fortleva på sikt. Detsamma gäller det mindre område som bedömdes endast ha visst naturvärde direkt öster och väster om område tio.
- ✓ Uppmuntra aktörer (såsom byggaktörer/arkitekter) att bevara befintlig vegetation inom kvartersmark där det går. Detta kan skapa möjligheter för många arter att leva kvar. Vid nyplantering bör växtarter användas som anknyter till platsens natur. I möjligaste mån bör

vilda svenska växter användas. Detta ökar förutsättningarna för arter knutna till arter som redan förekommer i landskapet. Det minskar också risken för att invasiva arter introduceras.

9 REFERENSER

Tryckta källor

Artskyddsförordningen, 2007:845.

ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2 - Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 - fridlysning och dispenser.

Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog, Naturvårdsarter, Skogsstyrelsen.

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

Digitala källor

ArtDatabanken. 2020. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

ArtDatabanken. 2020. Uttag, 2020-06-21, av uppgifter om arter rapporterade från området.

Artportalen. 2020. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper. Sökperiod 1900-01-01---2020-08-21. <http://www.artportalen.se>

Notisium.se, mark- och miljööverdomstolen 2013:13

Mark- och miljööverdomstolen, Dom mål nr 11317-14, Svea Hovrätt

10 OBJEKTSKATALOG ODENSLUND 1:8

OMRÅDE: 1

ÖRTRIK GRANBARRSKOG

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av: Klas Andersson

Datum:

10/09/20

Kommentar:

Örtrik barrskog med rikligt med död ved. Stående och liggande död ved i olika nedbrytningsstadier. Flera fynd av rödlistade arter knutna till biotopen påträffades.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Rödlistade arter: Knärot (VU), Ullticka (NT), Talltita (NT)

Hotade arter: Knärot (VU)

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							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödliste-kategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Skogshakmossa	Rhytidiadelphus subpinnatus		S	T			
Blåsippa	Hepatica nobilis		S	T	Fridlyst		
Ullticka	Phellinidium ferrugineofuscum	NT	S	T			
Spindelblomster	Neottia cordata		S	T	Fridlyst		
Knärot	Goodyera repens	VU	S	T	Fridlyst		
Tväblad	Neottia ovata		S		Fridlyst		
Talltita	Poecile montanus	NT	S	T	Fridlyst		

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Brunrötad ved, Fuktig, Gammal, Grenar, Grov, Insektsspår, Mossfäll, Rotvälta, Rötstambrott, Solexponerad, Vindfälla	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Bohål, Grov, Högstubbe, Insektshål och gångar, Solexponerad, Vedsvamprik	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Barrträd	Brandljud, Döende träd	Tämligen allmän (11-50/ha)		

OMRÅDE: 2
ÖRTRIK GRANSKOG

Naturvärdesklass: 2

Inventerad av:
Klas Andersson

Datum:
03/09/20

Kommentar:
Flerskiktat barrskogsobjekt med spår av plockhuggning. Rikligt med indikatorarter för biotopen. Delvis tidigare betad. Mycket god lågakontinuitet. Flera fynd av rödlistade arter knutna till biotopen påträffades.



Motivering: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och ett påtagligt biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter: Knärot (VU), Granticka (NT), Ullticka (NT), Rosenticka (NT), Talltita (NT), Vedtrappmossa (NT),

Hotade arter: Knärot (VU)

Artrikedom: Området är påtagligt 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.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödliste-kategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Ullticka	<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	NT	S	T			
Rosenticka	<i>Rhodofomes roseus</i>	NT	S	T			
Vedtrappmossa	<i>Crossocalyx hellerianus</i>	NT	S	T			
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>		S	T			
Spindelblomster	<i>Neottia cordata</i>		S	T	Fridlyst		
Grönkulla	<i>Coeloglossum viride</i>		S	T	Fridlyst		
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	VU	S	T	Fridlyst		
Skogshakmossa	<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>		S	T			
Linnea	<i>Linnaea borealis</i>			T			
Nordlig Tuffmossa	<i>Palustriella decipiens</i>		S	T			
Finbräken	<i>Cystopteris montana</i>		S	T			
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>		S	T	Fridlyst		
Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>		S	T			
Granticka	<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	NT	S				
Skogsstjärna	<i>Lysimachia europaea</i>			T			
Korallfingersvampar	<i>Ramaria sp.</i>		S	T			
Talltita	<i>Poecile montanus</i>	NT	S	T	Fridlyst		

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Brunrötad ved, Fuktig, Gammal, Grenar, Grov, Insektsspår, Mossfäll, Rotvälta, Rötstambrott, Solexponerad, Vindfälla	Allmän (50-100/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Bohål, Grov, Högstubbe, Insektshål och gångar, Solexponerad, Vedsvamprik	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Barrträd	Brandljud, Döende träd	Tämligen allmän (11-50/ha)		

OMRÅDE: 3
ÖRTRIK GRANBARRSKOG

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av:
Klas Andersson

Datum:
03/09/20

Kommentar:
Barrområde med vissa arter knutna till
kontinuitetsskogar.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter: Granticka (NT),

Hotade arter:

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.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Korallrot	Corallorhiza trifida		S	T	Fridlyst		
Grönkulla	Coeloglossum viride		S	T	Fridlyst		
Spindelblomster	Neottia cordata		S	T	Fridlyst		
Ormbär	Paris quadrifolia		S	T			
Linnea	Linnaea borealis			T			
Blåsippa	Hepatica nobilis		S	T	Fridlyst		
Granticka	Porodaedalea chrysoloma	NT	S				

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Fuktig, Mossfäll, Rotvälta, Rötstambrott, Vindfälla	Allmän (50-100/ha)		
Torrträd och högstubbar	Ung	Barrträd	Barklös	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Lågor		Triviallövlåga	Brunrötad ved, Fuktig, Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)		

OMRÅDE: 4

ÖRTRIK BARRSKOG

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av:

Klas Andersson

Datum:

03/09/20

Kommentar:

Flerskiktad barrskog frisk typ. Tidigare betat.

Äldre tallöverståndare.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter:

Hotade arter:

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: Vissa biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Korallfingersvampar	Ramaria sp.		S	T			
Ornbär	Paris quadrifolia		S	T			
Linnea	Linnaea borealis			T			
Brudborste	Cirsium heterophyllum		S	T			
Blåsippa	Hepatica nobilis		S	T	Fridlyst		
Skogshakmossa	Rhytidiadelphus subpinnatus		S	T			

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Fuktig, Gammal, Grov, Insektsspår, Mossfäll, Rotvälta, Vattenlåga	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Tall	Beskuggad	Tämligen allmän (11-50/ha)		

OMRÅDE: 6

ÖRTRIK GRANSKOG AV BLÅBÄRSRISTYP

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av:
Klas Andersson

Datum:
03/09/20

Kommentar:
Flerskiktad barrskog som dock saknar de äldsta granåldrarna. Markfloran dominerad av för miljön typiska arter med rikliga mängder spindelblomster och flera förekomster av knärot.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter: Knärot (VU), Granticka (NT),

Hotade arter: Knärot (VU)

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

Bedömningsgrunder för biotopvärde: Biotopkvalitet: Vissa biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Skogsstjärna	Lysimachia europaea			T			
Linnea	Linnaea borealis			T			
Knärot	Goodyera repens	VU	S	T	Fridlyst		
Spindelblomster	Neottia cordata		S	T	Fridlyst		
Granticka	Porodaedalea chrysoloma	NT	S				

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Fuktig, Insektsspår, Mossfäll	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Beskuggad, Insektshål och gångar, Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Barrträd	Döende träd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		

OMRÅDE: 7
ÖRTRIK GRANSKOG

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av:
Klas Andersson

Datum:
03/09/20

Kommentar:
Tvåskiktad granskog med inslag av äldre tall.
Spår av att området varit betat syns tydligt i
form av gamla enar. Död ved finns i olika
nedbrytningsstadier.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter: Granticka (NT),

Hotade arter:

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

Bedömningsgrunder för biotopvärde: Biotopkvalitet: Vissa biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Granticka	Porodaedalea chrysoloma	NT	S				
Spindelblomster	Neottia cordata		S	T	Fridlyst		
Grönkulla	Coeloglossum viride		S	T	Fridlyst		
Korallrot	Corallorhiza trifida		S	T	Fridlyst		
Skogsstjärna	Lysimachia europaea			T			
Skogshakmossa	Rhytidiadelphus subpinnatus		S	T			
Linnea	Linnaea borealis			T			

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Fuktig, Gammal, Insektsspår, Mossfäll, Rotvälta, Rötstambrott, Vindfälla	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Grov, Insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Gran	Döende träd, Rötskada, Savflöde	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		

OMRÅDE: 10
GRANSUMPSKOG

Naturvärdesklass: 2

Inventerad av:
Klas Andersson

Datum:
04/09/20

Kommentar:
Granskog av sumpkaraktär med god kontinuitet av död ved. Flera fynd av rödlistade arter knutna till biotopen påträffades. Flera arter indikerar kalk samt en god kontinuitet på död ved.



Motivering: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och ett påtagligt biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter: Knärot (VU), Granticka (NT), Vedtrappmossa (NT)

Hotade arter: Knärot (VU)

Artrikedom: Området är påtagligt 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.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödliste-kategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Vägig Rutlungmossa	<i>Conocephalum salebrosum</i>		S	T			
Finbräken	<i>Cystopteris montana</i>		S	T			
Bågpraktmossa	<i>Plagiomnium medium</i>		S	T			
Grönkulla	<i>Coeloglossum viride</i>		S	T	Fridlyst		
Skogshakmossa	<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>		S	T			
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>		S	T			
Linnea	<i>Linnaea borealis</i>			T			
Trådticka	<i>Climacocystis borealis</i>		S	T			
Slätterblomma	<i>Parnassia palustris</i>		S	T			
Skogstimmia	<i>Timmia austriaca</i>		S				
Vedticka	<i>Fuscoporia viticola</i>		S	T			
Nordlig Tuffmossa	<i>Palustriella decipiens</i>		S	T			
Knagglestarr	<i>Carex flava</i>		S	T			
Granticka	<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	NT	S				
Brudborste	<i>Cirsium heterophyllum</i>		S	T			
Nordisk Stormhatt	<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>septentrionale</i>		S	T			
Kärrfibbla	<i>Crepis paludosa</i>		S	T			
Fläcknycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i>		S	T	Fridlyst		
Tvåblad	<i>Neottia ovata</i>		S		Fridlyst		
Stuplav	<i>Nephroma bellum</i>		S	T			
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	VU	S	T	Fridlyst		
Filtrundmossa	<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>		S	T			
Spindelblomster	<i>Neottia cordata</i>		S	T	Fridlyst		
Svavelrisk	<i>Lactarius scrobiculatus</i>		S				

Vedtrappmossa	Crossocalyx hellerianus	NT	S	T			
---------------	-------------------------	----	---	---	--	--	--

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Sjö/vattendrag		Tillfälligt småvatten		Tämligen allmän (11-50/ha)		
Lågor		Triviallövlåga	Barklös, Brunrötad ved, Fuktig, Gammal, Mossfäll, Rotvälta, Rötstambrott, Vattenlåga	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Lågor		Barrlåga	Barklös, Fuktig, Grenar, Grov, Mossfäll, Rotvälta, Rötstambrott, Vindfälle	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Ung	Triviallöv	Barklös, Beskuggad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Barrträd	Hänglavar, Mossfäll, Rötskada, Senvuxen, Sockelbildning	Allmän (50-100/ha)		Sumpgran
Geologi				Tämligen allmän (11-50/ha)		Jordblotta

OMRÅDE: 12

GRANSKOG AV BLÅBÄRSRISTYP

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av:

Klas Andersson

Datum:

04/09/20

Kommentar:

Flerskiktad barrskog med spår av plockhuggning. Området saknar i viss mån död ved och de äldsta träden.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter: Granticka (NT),

Hotade arter:

Artrikedom: Området är inte 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.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Granticka	Porodaedalea chrysoloma	NT	S				
Nordlig Tuffmossa	Palustriella decipiens		S	T			
Finbräken	Cystopteris montana		S	T			
Skogshakmossa	Rhytidiadelphus subpinnatus		S	T			
Skogsstjärna	Lysimachia europaea			T			
Spindelblomster	Neottia cordata		S	T	Fridlyst		

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Bränd ved, Fuktig, Gammal, Insektsspår, Mossfäll, Rotvälta, Rötstambrott, Vindfälla	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Ung	Barrträd	Barklös, Insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Lågor		Triviallövlåga	Klenved, Mossfäll	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Tall	Brandljud	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Värdefulla träd	Nästan gammal	Gran	Döende träd, Hänglavar, Sockelbildning	Tämligen allmän (11-50/ha)		

OMRÅDE: 14
TALLOMRÅDE

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av:
Klas Andersson

Datum:
03/09/20

Kommentar:
Äldre tidigare betad tallskog. Tydliga spår av avverkning, vissa indikatorer som påvisar tidigare öppenhet. Uppväxande gran.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter:

Hotade arter:

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: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödliste-kategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Linnea	Linnaea borealis			T			
Tvåblad	Neottia ovata		S		Fridlyst		
Spindelblomster	Neottia cordata		S	T	Fridlyst		
Brun Nällav	Chaenotheca phaeocephala		S	T			

Biotopkvaliteter						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Värdefulla träd	Gammal	Tall	Brandljud, Grov, Grova torrgrenar	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Lågor		Barrlåga	Barklös, Fuktig, Grov, Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Torrträd och högstubbar	Ung	Barrträd	Barklös, Beskuggad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		

OMRÅDE: 18
GRANSUMPSKOG

Naturvärdesklass: 3

Inventerad av:
Klas Andersson

Datum:
04/09/20

Kommentar:
Fuktig barrskog med rikt inslag av löv.
Relativt rikt på död ved. Äldre skikten av
träd saknas. God kontinuitet på död ved.



Motivering: Området bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde: Naturvårdsarter: Flera noterade förekomster.

Rödlistade arter:

Hotade arter:

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

Bedömningsgrunder för biotopvärde: Biotopkvalitet: Vissa biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

ARTER							
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Främmande art kategori	Kommentar
Ormbär	Paris quadrifolia		S	T			
Brudsporre	Gymnadenia conopsea		S	T	Fridlyst		
Fläcknycklar	Dactylorhiza maculata		S	T	Fridlyst		
Bågpraktmossa	Plagiomnium medium		S	T			
Tväblad	Neottia ovata		S		Fridlyst		
Vitmosslav	Lecladophila ericetorum		S				
Finbräken	Cystopteris montana		S	T			
Nordlig Tuffmossa	Palustriella decipiens		S	T			
Skogshakmossa	Rhytidiadelphus subpinnatus		S	T			
Spindelblomster	Neottia cordata		S	T	Fridlyst		

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Värdefulla träd	Nästan gammal	Barrträd	Beskuggad, Hänglavvar, Sockelbildning	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Sjö/vattendrag		Tillfälligt småvatten		Allmän (50-100/ha)		
Torrträd och högstubbar	Ung	Barrträd	Barklös, Beskuggad	Tämligen allmän (11-50/ha)		