

SKOGSSTYRELSENS PRODUKTER & TJÄNSTER



NATURVÄRDE SINVENTERING söder Gåsgruvan 2020



Roger Gran
Skogsstyrelsen

Inventeringen utförd av
Roger Gran, september 2020

Rapportskrivning och foto
© Roger Gran



Innehåll

Om Skogsstyrelsen.....	3
Inledning.....	4
Metodik.....	5
Sammanställning av befintligt kunskapsunderlag	5
Fältarbete	5
Resultat	7
Bilaga 1	19
Ordförklaringar	19
Flora- och faunafynd.....	19
Naturvärdesinventering.....	19
Nyckelbiotop.....	19
Nyckelbiotopsinventering	19
Natura 2000.....	19
Objekt med naturvärden.....	19
Riksintressen	19
Rödlistade arter	20
Signalarter	20
Litteratur/källförteckning	21

Om Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen är myndigheten för frågor som rör skog. Vi arbetar för att landets skogar ska vårdas och brukas så att skogen ger en uthålligt god avkastning samtidigt som biologisk mångfald bevaras. Vi arbetar också med att lyfta fram skogens värden för rekreation och friluftsliv, samt att öka medvetandet om skogens betydelse.

Skogsstyrelsen har kontor över hela landet. Våra viktigaste uppgifter är rådgivning i skogsfrågor, tillsyn av skogsvårdslagen, tjänster inom skoglig verksamhet, stöd inom naturvårdsområdet och inventeringsverksamhet.

Se vår hemsida för mer information: www.skogsstyrelsen.se

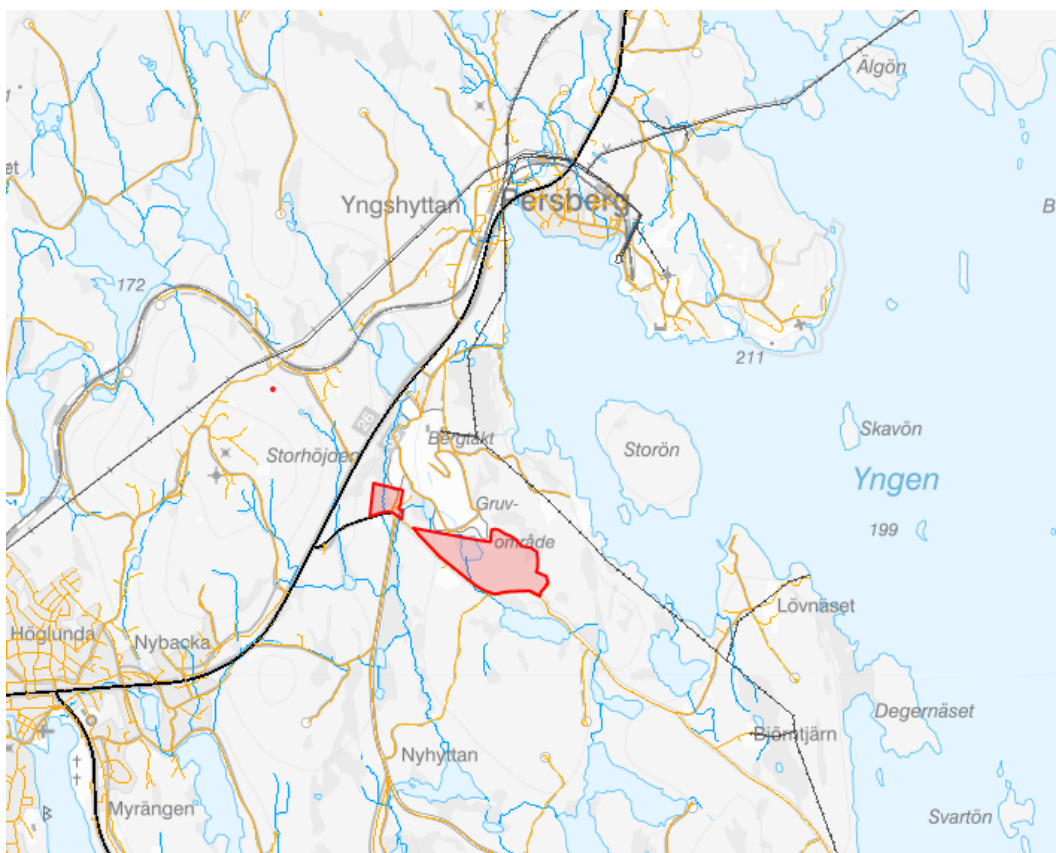


Inledning

Skogsstyrelsen har på uppdrag av Stora Enso Skog och Mark utfört en naturvärdesinventering av ett område som utpekats som tänkbart för kalkbrytning omedelbart söder om Gåsgruvans kalkbrott. Det utpekade undersökningsområdet omfattar en yta av ca 42 hektar. Området utgörs av relativt flack terräng med inslag av smärre sumpskogsbestånd och ett gungflykantat mindre tjärn.

Berggrunden i området kännetecknas av urbergskalk som på vissa ställen ger upphov till en rik flora bl.a med förekomst av flera arter av orkide'er. I större delen av undersökningsområdet ligger dock kalkförekomsten så pass djupt att den inte ger upphov till någon flora av kalkkrävande växter. Området saknar tidigare registreringar av nyckelbiotoper eller objekt med naturvärden (enl. Skogsstyrelsens definition). Flera nyckelbiotoper finns dock registrerade omedelbart öster om nuvarande kalkbrott och öster om det utpekade inventeringsområdet.

Inventeringsområdet visade sig innehålla flera objekt med högt naturvärde i områdets västra del, dock inga med högsta naturvärde. Naturvärdena i området är generaliserat högst där kalkberggrunden ger sig tillkänna. Förutom denna rapport levereras även en shape-fil med naturvärdesobjektens karttytor samt naturvärdesklass och areal.





Metodik

Naturvärdesinventeringen utfördes genom sammanställning av befintligt kunskapsunderlag men främst genom inventering i fält där huvuddelen av den berörda arealen har besökts på plats. Bedömningen av områdets naturvärden grundar sig till allra största del på uppgifter som framkommit inom ramen för denna fältinventering. Skogsstyrelsens metod för naturvärdesinventering (NVI) har följts under inventeringen. Naturvärdesklasser anges i klasserna 1-4 där klass 1 anger ”högsta naturvärde” och klass 4 anger ”visst naturvärde”

Sammanställning av befintligt kunskapsunderlag

Under förarbetet granskades befintligt bakgrundsmaterial angående förekommande naturvärden. Detta för att hitta ur naturvårdssynpunkt intressanta områdena att beskriva och inventera mer ingående. Utdrag ur Stora Ensos bestandsregister och tillhörande beståndskarta var ett värdefullt underlag för fältarbetet. Övriga bakgrundsmaterial finns på olika hemsidor upprättade av Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Artdatabanken (SLU), samt från Skogsstyrelsens GIS-baserade databas över olika inventeringar utförda av Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen. En översiktlig flygbildstolkning av det aktuella området gjordes med hjälp av ortofoton i färg som underlag. Ett relativt stort antal inrapporterade fynd i Artportalen har också granskats. Kontakt har tagits med biolog Henrik Weibull, en av de personer som relativt nyligen besökt det aktuella området och bl.a rapporterat ett antal fynd av mossor i Artportalen.

Fältarbete

Under fältarbetet, som utfördes under september 2020, inventerades de olika delområden som avgränsats under förarbetet och respektive naturtyp beskrevs med avseende på vegetation, förekommande arter, strukturer och element såsom död ved, gamla träd, topografi etc. Naturvårdsintressanta arter eftersöktes specifikt och förutsättningar för organismgrupper såsom svampar, lavar, mossor och vedinsekter bedömdes även indirekt utifrån förekomst av lämpliga miljöer, strukturer och element. I stort sett all mark har synats för att kunna upptäcka naturvärden knutna till kalkmark. Det flacka, planterade hygget i centrala delen har dock endast flygbildstolkats.

Årstiden (september) medgav inte möjligheter till inventering av häckande fågelarter och den extremt torra sommaren och tidiga hösten gav inte någon rättvisande bild av marksvampfloran i det inventerade området.



Naturvärdesklasser

Naturvärdena delades in i delområden med följande klassificering:

- **Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde**
Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
- **Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde**
Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1-3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringen klass 1 och 2, rikkärrsinventeringen klass 1-3, limniska nyckelbiotoper, värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.
- **Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde**
Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och hagmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark, Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 4, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass naturvatten.
- **Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde**
Motsvarar ungefär områden som omfattas av generell hänsyn i skogsbruket och områden som omfattas av generell biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass. Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna klass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den lokala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras biologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.



Resultat

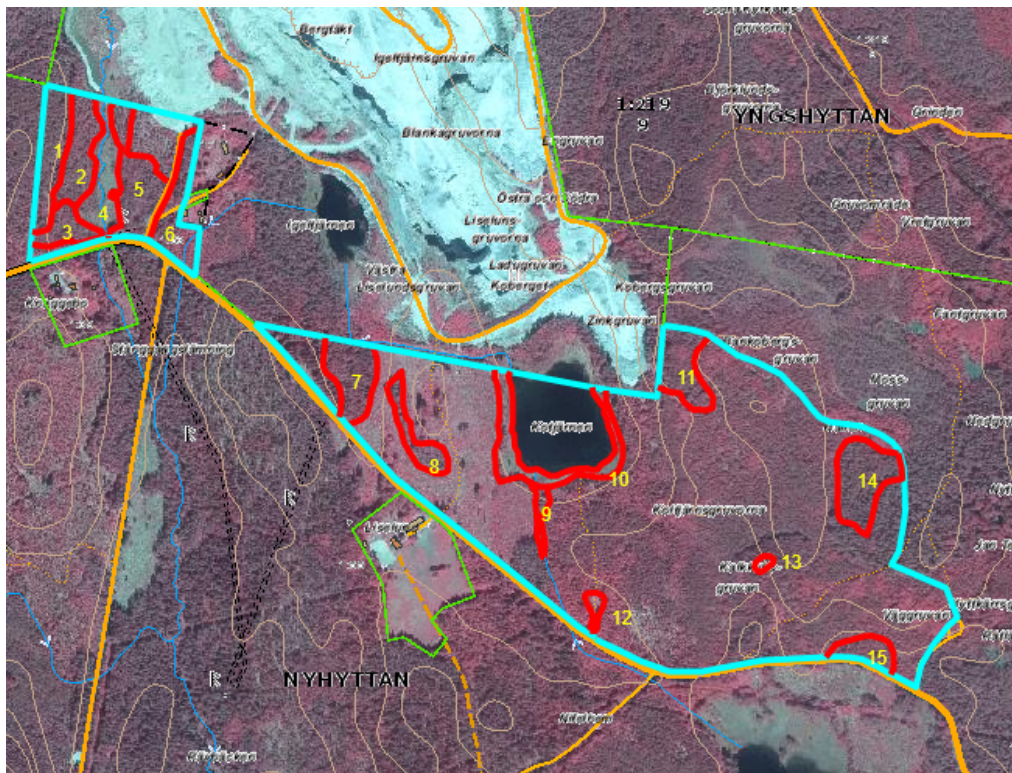


Fig 1. Karta över inventeringsområdet med naturvärdesobjekten numrerade

Beskrivning av naturvärdesobjekten

Objekt 1. Yngre gallringsskog av tall. Växtplats för purpurknipprot

Området utgörs av ca 35-årig talldominerad skog på frisk mark i svag östsluttning. Graninslag finns främst i den östra kanten som ansluter till en sumpskog. Området är röjt. Ställvis förekommer blockiga partier med kalkblock. Skogen ger ett tämligen trivialt intryck men kalkberggrunden går delvis i dagen, vilket ger en rik markflora. Naturvärdesklassningen motiveras av växtplatsen för purpurknipprot som troligen förekommer med fler än 500 exemplar.

Artfynd: Orkide'n purpurknipprot (fridlyst)

Naturvärdesklass: 2 - högt naturvärde.

Areal: 0,91 ha



Område 1. Ansamlingar av kalkrika block förekommer



Område 1. Ca 35-årig tallskog på kalkmark. I förgrunden den fridlysta orkide'n purpurknipprot.

Område 2 – Tallmosse med björkinslag

Tallsumpskog av varierande men inte anmärkningsvärt hög ålder. Det finns ett relativt stort inslag av klen björk och en del granunderväxt. Kalkförekomsten ligger troligen för djupt för att det ska avspeglas i en rikare markflora.

Artfynd:--

Naturvärdesklass: 4 - visst naturvärde.

Areal: 0,84 ha



Område 2. Talldominerad sumpskog.

Område 3 – Lövdominerad sumpskog

Jämfört med område 2 norrut är detta sumpskogsområde bördigare och har ett betydligt större inslag av lövträd och gran. Inslag av sälg. I sydvästra delen ingår ett slutningskärr med tydlig kalkpåverkan, vilket märks genom förekomsten av mossor som t.ex guldspärrmossa och kruskalkmossa. Även Jungfru Marie nycklar förekommer.

Artfynd: Signalarterna kruskalkmossa, bågpraktmossa och Jungfru Marie nycklar.

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde

Areal: 0,47 ha



Område 3. Lövsumpskog på delvis sluttande, örtrik mark.



Område 4 – Kärret norr om Knaggebo

Ett till största del öppet kalkpåverkat kärr som genomkorsas av en bäck med klart vatten.

Artfynd: Rikkärsväxter som snip, knagglestarr och slätterblomma växer talrikt i kärret. Även rikkärssindikerande mossor som myruddmossa, kärrkammossa, korvskorpionmossa, guldspärrmossa och gyllenmossa har påträffats i kärret.

Naturvärdesklass: 2 – högt naturvärde

Areal: 0,77 ha



Område 4 "Långa kärret" norr om Knaggebo. Bäck och rikkärr med tydlig kalkpåverkan och rik flora. Gåsgruvans kalkbrott i bakgrunden.

Område 5 – Björk- och tallsumpskog

Norra delen består av ca 50-årig björkskog på fuktig-blöt mark. Enstaka klibbal påträffas i denna del. Södra delen är talldominerad och skiktad med trädåldrar kring 90-110 år. Dödvedsbildning har påbörjats och inslaget av död ved är framträdande i områdets sydvästra del, där det även märks ett inslag av basiskt gynnade kärlväxter.

Artfynd: --

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde

Areal: 0,82 ha



Område 5 Norra delen



Område 5 södra delen

Område 6. Lövskog 30-45 år

Lövdominerad och orörd gallringsskog uppkommen efter tidigare avverkning. I fuktiga delar växer snår av sälg. Marken utgörs bl.a av bördig, mullblandad torvjord och området är påverkat av dikning och vägar m.m från tidigare kalkbrytning. Området är under stark etablering av den invasiva växten kanadensiskt gullris.

Artfynd: --

Naturvärdesklass: 4 - visst naturvärde.

Areal: 0,63 ha



Område 6. Dikad, lövdominerad skog med äldre vägar och kalkbrytningshistorik

Område 7 – Blandskog på fuktig mark

Svag östsluttning med översilad och delvis stenig mark men även tidigare odlingsmark med inslag av äldre diken. Ca 80-årig relativt grovstammig fuktskog bestående av gran och björk med inslag av grova aspar. Självvallring av främst björk pågår, vilket har medfört att liggande död ved förekommer relativt frekvent i området.

Artfynd:--

Naturvärdesklass: 4 – visst naturvärde.

Areal: 0,82 ha



Delområde 7. Blandskog av gran och björk på fuktig mark



Område 8 - Hänsynsyta med björk och al på fuktig mark

Ca 80-årig fukt-/sumpskog som lämnats som en hänsynsyta vid tidigare avverkning. Marken är stenig men samtidigt översilad av rörligt markvatten. Vattensamlingar förekommer. Beståndet domineras av glasbjörk och klibbal med inslag av gran och dito vindfällen. Kransmossa och knagglestarr indikerar att markförhållanden är basiska.

Artfynd: --

Naturvärdesklass: 3 - påtagligt naturvärde

Areal: 0,43 ha



Område 8. Äldre lövskog på översilad mark. Hänsynsyta omgiven av ungskog.

Område 9 – Bäckdråg och örtrik sumpskog söder Kotjärnen

Fuktig, översilad mark på fuktig mulljord. Äldre blandskog av gran och björk i anslutning till Kotjärnen. I södra delen ingår ett sluttande bäckdråg omgivet av ungskog.

Artfynd: Signalarten kärrfibbla. Rikmarksindikatorn knagglestarr samt ängsvädd.

Naturvärdesklass: 3 - påtagligt naturvärde.

Areal: 0,2 ha



Område 9. Örtrik, äldre sumpskog på mulljord.

Område 10 – Gungfly runt Kotjärnen

Området omfattar de av vitmossor uppbyggda gungflyn som omfamnar Kotjärnen. Vegetationen präglas av kalkpåverkan som mest troligt härrör från kalkrikt damm från kalkbrottet. Ett stort antal fynd av mer allmänna arter av skalbaggar och andra insekter har gjorts och finns registrerade i Artportalen.

Artfynd: Piprensarmossa

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde

Areal: 0,93 ha



Område 10. Vitmossemattor och gungfly vid Kotjärnen



Piprensarmossa (Paludella squarrosa) vid Kotjärnen, en av rikkärrens ovanligare mossor.

Område 11. 60-årigt barrblandbestånd med björkinslag

Norra delen av området består av medelålders talldominerad skog med inblandning av gran och björk. Södra delen består mestadels av de båda senare trädslagen. Kalkpåverkan avspeglas i förekomsten av flera kalkgynnade kärlväxter. Svampfloran skulle möjligen kunna innehålla intressanta arter men pga torka kunde inga marksvampar observeras vid inventeringstillfället i september 2020.

Artfynd: Signalarterna ormbär, blåsippa, tibast. Enstaka nattvioler.

Naturvärdesklass: 4 - visst naturvärde.

Areal: 0,8 ha



Område 11. Tidigare gallrad, ca 60-årig blandskog.



Område 12. Vändplan (floralokal) söder Kotjärnen

Området, som endast omfattar en mindre vändplan, har medtagits pga fynd av två mindre vanliga kärleväxter.

Artfynd: I artportalen finns färsk rapport från 2017 om fynd av fågelstarr och sandviol, den senare rödlistad (NT)

Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde

Areal: 0,12 ha

Område 13. Äldre kalkbrott-Kalkkullsgruvan

Gammalt vattenfyllt kalkbrott omgivet av tät, ca 60-årig granskog med inslag av björk och gråal. Nydöd ved av gran och gråal förekommer. Området är skuggigt och har hög luftfuktighet men mer krävande arter lyser ännu med sin frånvaro.

Området har i första hand ett kulturhistoriskt värde.

Artfynd: Signalarterna kruskalkmossa och blåsippa. Stor klockmossa (kalkgynnad)

Naturvärdesklass: 4 - visst naturvärde

Areal: 0,04 ha



Område 13. Det gamla kalkbrottet Kalkkullsgruvan

Område 14. Äldre talldominerad skog på torvmark

Området som i norr gränsar till ett gammalt kalkbrott, utgörs främst av talldominerad äldre, drygt 80 årig tallskog på torvmark. I området syns däremot inga spår av kalkpåverkan i markfloran. I området finns äldre diken med begränsad verkan. Skogen är skiktad med inslag av gran och björk. I området



påträffas tallågor i diverse nedbrytningsstadier. Levermossor förekommer frekvent på tallågorna. Här och var syns högstubbar och lågor av björk.

Den sydöstra delen avviker genom att den utgörs av granskog på frisk mark med inslag av död ved.

Artfynd: Signalarten långfliksmossa

Naturvärdesklass: 3-påtagligt naturvärde. Klassningen motiveras av ett relativt naturligt bestånd med flerskiktning och död ved på fuktig mark samt förekomsten av fuktighetskrävande levermossor.

Areal: 1,07 ha



Område 14. Äldre flerskiktad skog på torvmark.

Område 15. Sumpskog med björk och tall

Äldre, underröjd sumpskog som domineras av björk och tall och som gränsar till grusväg i söder. Gran förekommer både som högre trädindivider och som underväxt. Senväxta träd av tall och gran påträffas här och var. Enstaka klubbalar förekommer bl.a i östra delen där viss sockelbildning tyder på kontinuitet. Förutom förekomst av kransmossa i vissa delar, märks ingen kalkpräglad markflora i området.

Förekomsten av död ved är relativt sparsam men det finns en del nyare vindfällen av gran och tall.

Artfynd:--

Naturvärdesklass: Klass 3-påtagligt naturvärde. Motsvarar objekt med naturvärden enl. Skogsstyrelsens klassning.

Areal: 0,36 ha



Område 15. Äldre sumpskog av tall och björk



Bilaga 1

Ordförklaringar

Flora- och faunafynd

Registret visar lokaler för hotade arter och informationen kommer ifrån Skogsstyrelsen, länsstyrelserna, ArtDatabanken och ideella föreningar.

Naturvärdesinventering

Skogsstyrelsens naturvärdesinventering innebär en kartläggning och dokumentation av ett områdes naturvärden genom att uppgifter samlas in via kart- och arkivstudier samt genom inventering i fält.

Nyckelbiotop

En nyckelbiotop är ett skogsområde med en speciell naturtyp som har stor betydelse för skogens flora och fauna. Den har också förutsättningar att hysa hotade och rödlistade arter. Dessa arter uppträder inte slumpartat och jämnt utspritt i skogslandskapet utan finns ofta på vissa platser. Ett skogsområde kan vara en nyckelbiotop på grund av en speciell skogshistoria eller på grund av sällsynta ekologiska förhållanden. Några nyckelbiotoper uppträder bara i vissa terränglägen som till exempel strandskogar, raviner och rasbranter.

Nyckelbiotopsinventering

Inventeringen har en för landet gemensam metodik i enlighet med Skogsstyrelsens ”Handbok för inventering av nyckelbiotoper”. Inventeringsmetoden är utarbetad av Skogsstyrelsen. Skogsstyrelsen har inventerat småskogsbrukets marker medan stor- och mellanskogsbruket har ansvarat för att inventera sina egna marker. I inventeringen är det i första hand skogens struktur och element som har betydelse; men även förekomsten av arter kan vara avgörande.

Natura 2000

Natura 2000 är ett EU-gemensamt nätverk av skyddade områden, dessa väljs ut med stöd av art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Urvalet av Natura 2000-områden utgör en viktig grund för att bevara ett representativt urval av naturmiljöer i Sverige. Cirka 60 procent av områdena omfattas även av andra områdesskydd som nationalparker, naturreservat eller biotopskyddsområden.

Objekt med naturvärden

Områden som inte uppfyller kraven på att vara nyckelbiotop kan ändå vara viktiga för den biologiska mångfalden. Skogsstyrelsen klassificerar dessa som ”objekt med naturvärden”. Ofta är det områden som kommer att utvecklas till nyckelbiotoper i framtiden, om de lämnas orörda eller vårdas.

Riksintressen

Riksintresse för naturvård eller kulturmiljövård enligt miljöbalken (1998:808).



Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som står på den så kallade rödlistan, som redovisar de arter som riskerar att dö ut från ett område, t.ex. ett land. ArtDatabanken tar fram Sveriges rödlista på uppdrag från Naturvårdsverket. *Rödlistade arter i Sverige 2020* är den tredje svenska rödlistan som baseras på de internationellt vedertagna kriterierna från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN). Bedömningen görs genom att jämföra en arts populationsstorlek, populationsförändring, utbredningsstorlek, populationens grad av fragmentering m.m. mot en uppsättning kriterier (tröskelvärden).

Signalarter

Med signalarter menas en typ av indikatorarter som är användbara för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden. För att en art ska benämnas signalart bör den mer eller mindre uppfylla vissa krav och vara:

- Någorlunda vanlig med en jämn utbredning så att arten ofta finns där naturvärdet är högt.
- Starkt knuten till skogsbiotoper med höga naturvärden, och sällan uppträda där naturvärdet är lågt.
- Lätt att upptäcka i fält
- Möjlig att identifiera i fält och sakna förväxlingsbara arter.
- Många av signalarterna finns huvudsakligen i skogsmiljöer där rödlistade arter förekommer. Ett antal av våra signalarter är också själva med på rödlistorna.



Litteratur/källförteckning

Handbok för inventering av nyckelbiotoper, Skogsstyrelsen, 2020

Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog, Skogsstyrelsen, 2010, fjärde upplagan.

Skyddsvärd skog - Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning
Skogsstyrelsen, 2019

Cederberg, B. & Löfroth, M. (Eds.) 2000, *Svenska djur och växter i det Europeiska nätverket Natura 2000*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Ehnström, B & Axelsson, R. 2002. *Insektsnag i bark och ved*.
ArtDatabanken, SLU, Uppsala

Webbreferenser

www.artportalen.se

www.artdata.slu.se/rodlista/

www.environ.se/Natur