

Skyddsvärda skogar i norra Bohuslän – en inventeringsrapport



Naturskyddsföreningen
Strömstad

Innehåll

Förord	4
1. Inledning	5
1.2 Nationella och internationella miljömål	5
1.2.1 Prioriterade skogstyper	6
1.2.2 EU:s naturtyper	6
1.2.3 Natura 2000	6
1.2.4 EU-dom om skyddade arter	6
1.2.5 Skogsstyrelsens målbilder för god hänsyn	7
1.3 Bohusläns landskap	7
1.4 Syfte	7
2. Metod	8
3. Resultat	8
3.1 Områdesbeskrivning Keddebo-Kynnefjäll	8
3.1.1 Friluftsvärden	9
3.1.2 Kulturvärden	9
3.1.3 Registrerade naturvärden	9
3.1.4 Artfynd i området	10
3.1.5 Bilder från området Keddebo-Kynnefjäll	11
3.1.6 Prioriterade skogstyper	11
3.1.7 Bedömning	12
3.2 Områdesbeskrivning Nötevattnet-Aborrvattnet	12
3.2.1 Friluftsvärden	13
3.2.2 Registrerade naturvärden	13
3.2.3 Artfynd i området	13
3.2.4 Ryggradslösa djur	15
3.2.5 Bilder från området Nötevattnet-Aborrvattnet	15
3.2.6 Prioriterade skogstyper	15
3.2.7 Bedömning	15
3.3 Områdesbeskrivning Ranebo	16
3.3.1 Friluftsvärden	17
3.3.2 Kulturvärden	17
3.3.3 Registrerade naturvärden	17
3.3.4 Artfynd i området	17
3.3.5 Bilder från området Ranebo	20
3.3.6 Prioriterade skogstyper	21
3.3.7 Bedömning	22
3.4 Områdesbeskrivning Vetteberget	22
3.4.1 Friluftsvärden	23
3.4.2 Registrerade naturvärden	23
3.4.3 Artfynd i området	23
3.4.4 Bilder från området Vetteberget	24

3.4.5	Prioriterade skogstyper	25
3.4.6	Bedömning	25
3.5	Områdesbeskrivning Sandvatten	26
3.5.1	Friluftsvärden	27
3.5.2	Artfynd i området	27
3.5.3	Ryggradslösa djur	29
3.5.4	Bilder från området Sandvatten	29
3.5.5	Prioriterade skogstyper	30
3.5.6	Bedömning	30
4	Slutsats	30
5	Begrepp och förklaringar	33
6	Referenser	45
	Bilaga I - Fakta och skyddsbehov hos utvalda rödlistade och fridlysta arter	36
	Bilaga II – Laghänvisningar	38
	Bilaga III - Flygfoton över reservatsförslag i denna rapport	41

Skyddsvärda skogar i norra Bohuslän – en inventeringsrapport

Augusti 2023

Rapportförfattare: Naturskyddsföreningen i Strömstad

Områdesbeskrivning: Steve Daurer

Foto: Steve Daurer

Förord

För några år sedan drabbades jag av en brutal averkning. Den skog som fanns i min närhet och som jag tagit som en självklarhet och som jag känt tillhörde mig, mina barn och barnbarn, togs ner på några dagar och hela min hemmiljö förvandlades på några dagar från skog till nästan ödemark. Ändå var det inte ett kalhygge. Några träd stod kvar som frötallar. Det blev uppenbart att det var någon annan som ägde "min" skog. Många ursprungsfolk har uppfattningen att skog, vatten och luft inte kan ägas. Det är gemensamma resurser som gör livet möjligt för oss och alla andra arter.

Själv hade jag förmånen att växa upp på landsbygden i södra Sverige, alldeles intill en bokskog och en tallskog. Det var i slutet på 1950-talet. Där lekte vi alla sorters lekar, byggde kojor, smög som indianer, gjorde lägereldar (fast våra föräldrar förbjöd oss), lekte häxor och troll. Vi gjorde sälgpipor att blåsa i. En tid samlade vi fågelägg i olika storlekar och färgkombinationer. Vi stack hål i äggens båda ändar och blåste ur innehållet innan vi la dem på bomull i små askar. Det var våra skatter. Vi hade lärt oss att inte plundra utan bara ta ett ägg ur varje bo. Skogen var en fantastisk och självklar lekplats för mig och mina kamrater.

I Naturskyddsföreningen har vi på senare år satsat stort på att inventera skyddsvärda skogar i norra Bohuslän. För ett år sedan presenterade vi ett förslag till naturreservat på Löveråsfjället, ett stort sammanhängande skogsområde runt Björnerödspiggen. Inom det området har 111 naturvärdesarter varav 38 rödlistade arter observerats. Frågan är om inte området är av nationalparksklass! (Förslaget kan i sin helhet läsas på vår hemsida).

Härmed presenterar vi ytterligare fem förslag på nya naturreservat i norra Bohuslän. Vi kommer efter bästa förmåga fortsätta med nya inventeringar.

Vårt arbete görs genom ideellt arbete, medlemsavgifter och donationer som ges till vår riksorganisation varifrån vi kan söka medel. När våra egna kunskaper inte räcker till anlitar vi experter inom olika områden.

VI GÖR DET ARBETE SOM BORDE GÖRAS AV REGERING, RIKSDAG, LÄNSSTYRELSE, SKOGSSTYRELSEN OCH KOMMUNERNA.

De nationella miljömål för skogen som skulle uppnås 2020 har inte uppfyllts. Sverige har inte heller uppnått FN:s mål att skydda 17 % skog för den biologiska mångfaldens skull.

Nu har EU en strategi för biologisk mångfald där 30 % av landytan ska skyddas till 2030. Men så mycket som 17-30 % skyddsvärd skog finns inte kvar i Sverige! Riksdagen borde sätta upp målen, tillföra regioner och kommuner de nödvändiga resurserna för att genomföra de uppsatta målen. Idag ligger hela ansvaret på de enskilda skogsägarna att skydda skogarna. Det räcker inte!

Sten Brodén, ordförande

Naturskyddsföreningen i Strömstad

1. INLEDNING

I norra Bohuslän finns fortfarande oskyddade, variationsrika och relativt stora sammanhängande skogsområden kvar. Här är den skogliga kontinuiteten fortfarande lång med värdefulla strukturer, naturlig dynamik och ekologisk funktion. Det ger upphov till viktiga livsmiljöer för en rad olika växt-, djur- och svamparter. Topografin är ofta varierad och klimatet stundom suboceaniskt vilket ger upphov till en spännande lavflora.

Avverkningstakten är dock hög i Bohuslän och Dalsland och många skogar hinner avverkas innan deras naturvärden ens hunnit bli upptäckta. Skogsbrukets framfart i skogen leder till förlust av viktiga livsmiljöer som många arter behöver för sin överlevnad. Sverige når inte sina miljömål för skogen utan istället avverkas de sista oskyddade naturskogarna och ersätts med ensartade trädbestånd vilket har en starkt negativ påverkan på den biologiska mångfalden och klimatet.

För låga anslag till skydd av skog och bristande resurser för att kunna genomföra fältbesök gör Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens kapacitet att formellt skydda natur bristfällig. Naturskyddsföreningen har i och med denna inventeringsrapport tagit fram förslag på fem områden med höga bevarandevärden som lämpar sig som naturreservat.

1.2 Nationella och internationella miljömål

I Sverige finns de nationella miljömålen Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv.¹ Enligt riksdagens etappmål skulle minst 20 % skog ha varit skyddad till år 2020. Sverige har också skrivit under FN:s konvention för biologisk mångfald och ska följa Aichi-målen från Nagoya-avtalet som säger att minst 17 % ekologiskt representativ och funktionell produktiv skogsmark skulle varit skyddad till 2020. Dessa mål nåddes aldrig.

Enligt EU:s strategi för biologisk mångfald ska 30 % av landytan skyddas till år 2030.²

Trenden för utvecklingen i skogen bedöms fortsatt vara negativ.³ Så mycket skyddsvärd skog som 17-30 % finns inte kvar i Sverige idag. Så länge gamla skyddsvärda skogar fortfarande avverkas minskar potentialen att nå de internationella och nationella miljömålen. Restaurering av värdefull skog är en nödlösning, i första hand kommer bevarande av gamla skogar. Endast ca 4,4 % av landarealen i Västra Götaland är formellt skyddad.⁴

Ca 2 000 skogslevande växt-, svamp- och djurarter är rödlistade i Sverige, till största delen på grund av förlust av livsmiljöer.⁵ Många av dessa arter är beroende av gamla skogar med gamla grova träd, stående och liggande död ved och lövträd. Trädplantager och hårt fragmenterade skogslandskap lämnar väldigt lite utrymme åt sårbara arter. Natur- och blandskogar är också mer motståndskraftiga mot stormar, bränder, svamp- och insektsangrepp som troligtvis kommer att öka i intensitet i klimatförändringarnas spår, än likåldriga trädmonokulturer.

Enligt den regionala strategin för formellt skydd av skog i Västra Götaland är huvudinriktningen på kort sikt att prioritera bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor framför utvecklingsmark.⁶ Detta är mer kostnadseffektivt än att tillåta avverkning för att senare försöka återskapa värdefulla områden. En övergripande strävan är att skogar med höga naturvärden ska skyddas från avverkning.

1.2.1 Prioriterad skogstyper

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har tagit fram en rikstäckande strategi för vilka skogstyper som ska prioriteras för formellt skydd i landet. Sverige har ett internationellt ansvar att bevara dessa prioriterade skogstyper. Länsstyrelsen i Västra Götaland har utarbetat en regional strategi utifrån denna. Dessa skogstyper är prioriterade för formellt skydd i Västra Götaland:

- Ädellövskog inklusive hassellundar
- Asprik skog
- Triviallövskog med ädellövinslag
- Kalkbarrskogar
- Sandbarrskogar
- Större myr och naturskogsmosaiker
- Skogar med hög bonitet

1.2.2 EU:s naturtyper

Sverige har förbundit sig att nå gynnsam bevarandestatus för de utpekade skogliga naturtyperna i EU:s art- och habitatdirektiv. För närvarande bedöms hela 14 av 15 skogliga naturtyper i EU:s habitatdirektiv bedöms ha otillfredsställande eller dålig kvalitet i Sverige.⁷

De inventerade skogarna i norra Bohuslän innefattar främst naturtypen "Västlig taiga" (9010) varav delar utgörs av "Näringsrik granskog" (9050). Mindre delar utgörs av "Ädellövskog i branter" (9180).

Både västlig taiga, näringsrik granskog och ädellövskog i branter saknar gynnsam bevarandestatus. De två förstnämnda naturtyperna minskar starkt som naturtyp i Sverige. Naturvårdsverket skriver i sina vägledningar för västlig taiga, näringsrik granskog och ädellövskog i branter att dylika miljöer förutsätter normalt att skogarna skyddas långsiktigt, eftersom skogsbruk inte är förenligt med bevarande av naturtypen i gynnsamt tillstånd.^{8,9,10}

1.2.3 Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk som skapades inom EU för att hejda utrotningen av djur och växter och för att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Natura 2000-områden utses både för fåglar i fågeldirektivet och för naturtyper och arter i art- och habitatdirektivets bilaga I och II, såsom västlig taiga (9010) och näringsrik granskog (9050).¹¹

1.2.4 EU-dom om skyddade arter

En dom i EU-domstolen (de förenade målen C473-19 och C474-19 Skydda Skogen/Sverige) från mars 2021 berör tolkning och tillämpning av fågeldirektivet (2009/147) och art- och habitatdirektivet (92/43). EU-domstolen slår bland annat fast att EU:s medlemsländer är skyldiga att säkerställa att de skyddade arternas gynnsamma bevarandestatus inte försämras.¹²

EU-domstolen påpekar att de förbud som anges i artikel 12.1 a-c i art- och habitatdirektivet (skydd av arter) även omfattar arter vars bevarandestatus inte riskerar att påverkas negativt samt att skyddet inte upphör att gälla för arter som uppnått en gynnsam bevarandestatus. Vidare uttalar EU-domstolen att förbudet att skada eller förstöra parningsplatser eller rastplatser i artikel 12.1 d i art- och habitatdirektivet, när artens kontinuerliga ekologiska funktionalitet förstörs eller försämras, inte är beroende av om artens bevarandestatus riskerar att försämras eller inte. Domstolen har dessutom understrukit att det strikta skydd som föreskrivs i artikel 12.1 d i art- och habitatdirektivet är tillämpligt oberoende av det antal exemplar av den berörda arten som förekommer inom det berörda området.

1.2.5 Skogsstyrelsens målbilder för god hänsyn

Skogsstyrelsens målbilder för god hänsyn omfattar hänsynskrävande biotoper; områden med påtagliga naturvärden där särskild hänsyn bör tas vid alla skötselåtgärder för att förhindra eller begränsa skador i och invid biotopen. Enligt Skogsstyrelsens målbilder för hänsynskrävande biotoper ska bland annat bergbranter, raviner och klyftor, naturskogsrester (barrskog) och sumpskog/dråg med naturskogskaraktär lämnas orörda.¹³

1.3 Bohusläns landskap

Bohuslän är format av is och hav. Inlandsis har flera gånger täckt landskapet. Vattnet som har rört sig under isen har påverkat berget och gjort landskapet uppsprucket med många dalgångar mellan berghällar. Det har format ett sprickdalslandskap som till stora delar tidigare varit havsbotten. Genom landskapet går flera åsar skapade av de krafterna. På stötsidorna är berghällarna rundade och på läsidan är de uppbrutna och blockiga. På bergen kan linjer i isens olika rörelseriktningar tydligt urskiljas.

Landskapet är rikt varierat med höjdplatåer, klapperstensfält, branter, sluttningar, släta berghällar och blockigt uppbrutna klippväggar. Den stora variationen ger utrymme för många miljöer med olika förutsättningar och förhållanden. Närhet till havet ger ett oceaniskt klimat med hög luftfuktighet.

Historiskt har Bohuslän varit periodvis fattigt på skog. Skogen har varit en resurs vid skeppsbyggande och sillkokning men har också gått på export till andra delar av Europa.

De större sammanhängande områdena med äldre skog som finns kvar är i stort behov av skydd. Skogarna utgör viktiga livsmiljöer för en rad olika naturvårdsarter - de fungerar som en fristad där arter ges en chans till långsiktig överlevnad. Avverkning påverkar livsmiljön för arter och deras genetiska mångfald negativt. Skogarna är även viktiga att bevara för landskapsbild, friluftsliv och en rad olika ekosystemtjänster.

En skog som huggs ner är borta för alltid och dess mångfald går då förlorad.

1.4 SYFTE

I denna rapport ges en översikt av fem olika sammanhängande skogsområden i behov av formellt skydd i Strömstads, Tanums, Munkedals och Dals-Eds kommun. Områdena anses vara särskilt skyddsvärda utifrån olika bevarandevärden som höga naturvärden, landskapsbild och värden för friluftslivet. Tanken är att denna kartläggning av värdefull skog ska ligga till grund för myndigheters arbete med formellt skydd.

Rapporten ska fungera som ett underlag för:

- Länsstyrelsens, Skogsstyrelsens och kommuners bedömning och genomförande av åtgärder för skydd av värdefull natur,
- beslut om användning av mark och vatten i enskilda ärenden,
- underlag för säkerställande enligt miljöbalken,
- miljökonsekvensbeskrivningar av olika beslut och åtgärder,
- kommuners översiktsplanering och detaljplanläggning,
- information till kommunpolitiker och allmänheten.

2. METOD

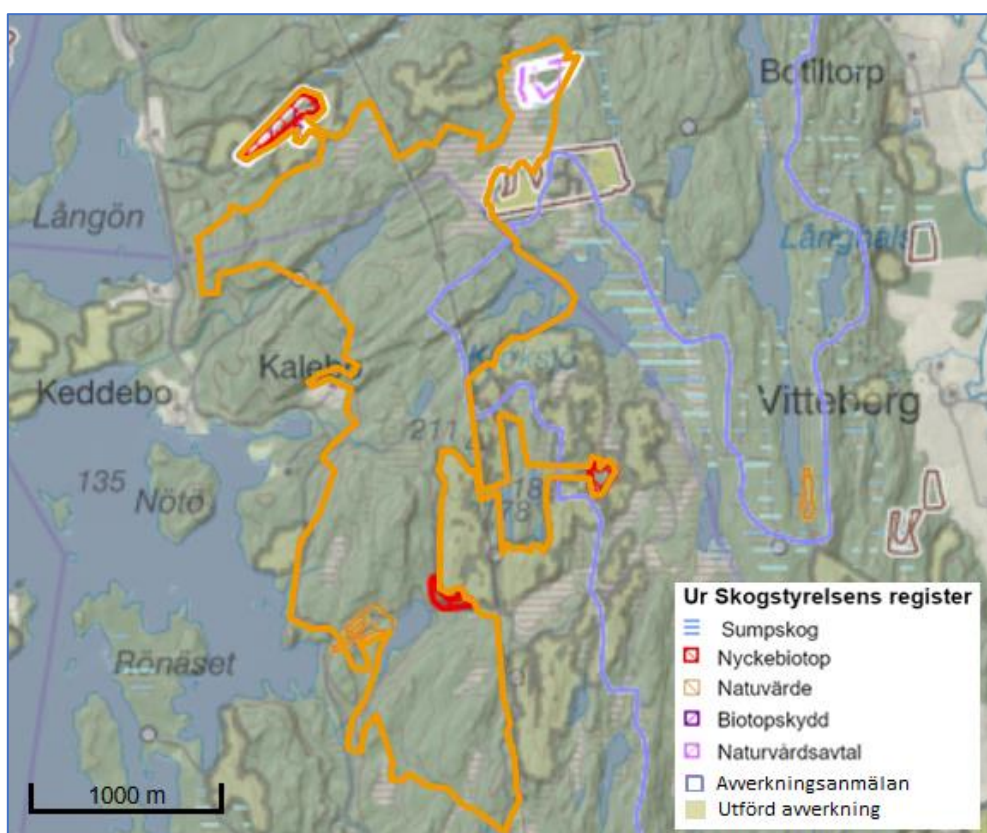
För att försöka kartlägga de naturskogar som finns kvar i norra Bohuslän lät Naturskyddsföreningen i Strömstad en kunnig skogsekolog, Steve Daurer, genomföra naturvärdesinventering av skogar i norra Bohuslän och Dalsland under år 2022. Fokus låg på att hitta och dokumentera naturvärden i större sammanhängande skogsområden. Innan inventeringen genomfördes, granskade föreningen kartor för att hitta lämpliga trakter att inventera.

3. RESULTAT

3.1 Områdesbeskrivning Keddebo-Kynnefjäll

Kommun: Munkedal och Dals-Ed

Areal: ca 350 hektar



Karta över Keddebo-Kynnefjäll. Det orange-markerade området på kartan anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Keddebo-Kynnefjäll. Koordinater (mittpunkt N 6523054.4243074 Ö 312527.31585335)
Kartprojektion SWEREF99 TM © Lantmäteriet, 109-2011/2037.

Området Keddebo-Kynnefjäll är ca 350 hektar stort och ligger i Munkedals och Dals-Eds kommuner över gränsen mellan Bohuslän och Dalsland. Området ligger i nära anslutning till flera riksintressen för rörligt friluftsliv, drygt 2 km norr om naturreservatet Kynnefjäll.

Området Keddebo-Kynnefjäll är mycket kuperat med många höjder och flera bergsbranter som vetter åt olika väderstreck. Flera natursköna tjärnar finns i området. Skogen utgörs mestadels av gammal talldominerad barrskog medan några partier utgörs av barrblandskog med visst lövinslag.

Skogens struktur skiftar diffust från flerskiktad och olikåldrig till gles och enskiktad pelarsaltyp med gamla träd i ungefär samma ålder. Blandskogen står oftast i de mer bördiga och näringsrika svackorna i landskapet där det även finns större tillgång till vatten för trädrötterna än på hållmarkerna.

Trädbevuxna myrar förekommer. Sammantagen ålder på skogen är ca 160 till 170 år. De äldsta träden utgörs av enstaka ca 230-åriga tallar. Den nära hotade vedsvampen tallticka (NT) växer på gamla tallar i skogen.

Förekomsten av död ved varierar från måttlig till delvis allmän. En del vedsvampar är noterade på lågor av tall såsom citronticka, timmerticka, silkesporing och gulporing. Vedskivlav (NT) växer på tallågor.

Den starkt hotade blylaven (EN) har observerats i området. Den visar alltid på höga naturvärden där den lever. Den växer på barken av gamla lövträd, huvudsakligen asp men även olika ädellövträd. Laven indikerar ljusa skogsmiljöer med hög och jämn luftfuktighet samt en lång kontinuitet av äldre asp eller ädellövträd. Blylaven är beroende av fortsatt kontinuitet av gamla lövträd för att överleva. I området Keddebo-Kynnefjäll lever även den nära hotade tretåiga hackspetten (NT) som är ovanlig i södra Sverige liksom de nära hotade fåglarna drillsnäppa (NT), duvhök (NT), spillkråka (NT) och talltita (NT). Även tjäder lever i området.

Inslag av utvecklingsmark är relativt låg och uppgår mindre än tio procent.

3.1.1 Friluftsvärden

Området ligger i nära anslutning till ett område som är av riksintresse för rörligt friluftsliv vid Kynnefjäll.

3.1.2 Kulturvärden

I det inventerade området finns inga dokumenterade fornminnen men i sydost finns ett röse drygt 100 meter från reservatsförslaget. Närmare Södra Kornsjön finns fler fornminnen.

3.1.3 Registrerade naturvärden

I reservatsförslaget Keddebo-Kynnefjäll finns två registrerade nyckelbiotoper. Nordost om Fyrnabberödjtjärnet finns en dryg hektar urskogsartad blockrik rasbrant med riklig förekomst av död ved och värdefull kryptogamflora. Det finns även gott om asp i denna nyckelbiotop.

Öster om Bläcktjärnet ligger en nyckelbiotop omfattande 1,5 hektar som utgörs av urskogsartad barrnaturskog med riklig förekomst av död ved.

Väster om Fyrnabberödjtjärnet ett registrerat naturvärdesobjekt med lövskog omfattande ca 3 hektar.

Längs med Hullebäcken i norr finns en registrerad nyckelbiotop som dessutom är skyddad som ett biotopskyddsområde. Här finns en bergbrant med äldre naturskogsartad skog motsvarande drygt 4 hektar.

Nordost om Bredmossen i norr finns naturskogsartad barrskog som ingår i ett naturvårdsavtal omfattande ca 3 hektar. Området gränsar i väster till två riksintressen; ett för naturvård (Kynnefjäll och Kynneälv) och ett riksintresse för friluftsliv kring Kynnefjäll. En del av området i öster ingår i Kärnsjöns vattenskyddsområde. En del av området ingår i det skyddade vattendraget Enningdalsälven.

3.1.4 Artfynd i området

Totalt har 37 naturvårdsarter varav 11 rödlistade arter hittills observerats i området Keddebo-Kynnefjäll.

Blylav (EN) - Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog och 9180 Ädellövskog i branter.

Brunpudrad nållav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Drillsnäppa (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 1220 Sten och grusvallar, Bilaga II i Bernkonventionen

Duvhök (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Fiskmåss (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Slåtterfibbla (NT) - Typisk art i 6230 Stagg-gräsmarker, 9070 Trädklädd betesmark, 6270 Silikatgräsmarker, 6510 Slåtterängar i låglandet och 6530 Lövängar. **Antal fynd: 2**

Spillkråka (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga II i Bernkonventionen

Tallticka (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Talltita (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Tretåig hackspett (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr.

Vedskivlav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Kornknutmossa (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr. **Antal fynd: 2.**

Purpurmylia (signalart)

Stor revmossa (signalart)

Västlig hakmossa (signalart)

Lopplummer - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

Mattlummer - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

Nattskärria - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, Typisk art i 9010 Taiga, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen

Revlummer - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

Tjäder - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga III i Bernkonventionen

Trana - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 fågeldirektivet, prioriterad art i skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen, Bilaga A i CITES

Trädlärka - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga III i Bernkonventionen

Bergslok - Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog

Blodrot - Typisk art i 6410 Fuktängar

Blåsuga - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark, 4030 Torra hedar, 6230 Stagg-gräsmarker och 6270 Silikatgräsmarker

Bockrot - Typisk art i 6270 Silikatgräsmarker

Glansfläck - Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog

Hällebräken - Typisk art i 8220 Silikatbranter

Kattfot - Typisk art i 6230 Stagg-gräsmarker, 9070 Trädklädd betesmark, 4030 Torra hedar, 5130 Enbuskmarker, 6270 Silikatgräsmarker, Typisk art i 6530 Lövängar

Kärrviol - Typisk art i 9740 Skogsbevuxen myr

Liten blåklocka - Typisk art i 6230 Stagg-gräsmarker, 9070 Trädklädd betesmark, 6270 Silikatgräsmarker, 6510 Slåtterängar i låglandet och 6530 Lövängar

Missne - Typisk art i 9750 Svämlovskog, 9080 Lövsumpskog och 9760 Svämädellövskog

Sammetsdaggekåpa - Typisk art i 5130 Enbuskmarker

Stor blåklocka - Typisk art i 6270 Silikatgräsmarker och 6510 Slåtterängar i låglandet

Svartbräken - Typisk art i 8210 Kalkbranter

Tjärblomster - Typisk art i 8230 Hällmarkstorräng

Vattenklöver - Typisk art i 7140 Öppna mossar och kärr

Dalslandsmaskros. **Antal fynd: 2**

Gammelgranslav (f.d. signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark

3.1.5 Bilder från området Keddebo-Kynnefjäll



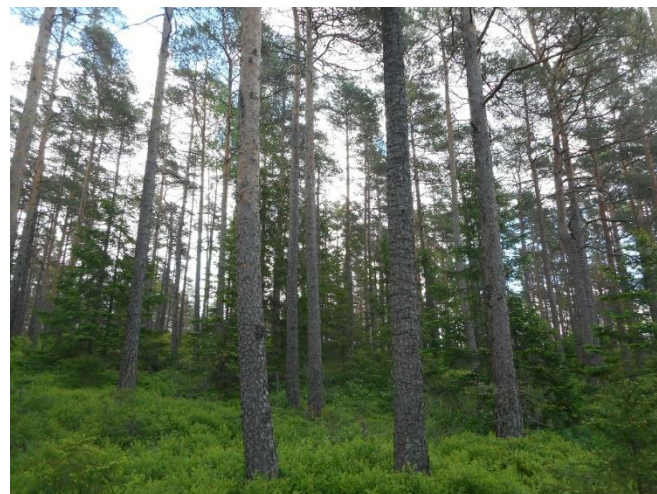
Flerskiktad och olikåldrig barrnatskog.



Värdefull bergsbrant strax nordväst om Korpetjärnet.



Vy ut över Korpetjärnet drygt en kilometer nordost om Keddebo.



Tallskog där en av tallarna bär tydliga hackspår från den nära hotade tretåiga hackspetten (NT).

3.1.6 Prioriterade skogstyper

Delar av Keddebo-Kynnefjäll hyser följande prioriterade skogstyper:

- Större myr och naturskogsmosaiker
- Skogar med hög bonitet
- Asprik skog

I den nordöstra delen av området Keddebo-Kynnefjäll finns en större myr- och skogsmosaik vid Bredmossen. Längs med några spridda bäckar i området växer skog med hög bonitet. Nordväst och nordost om Fyrnaberödtjärnet finns en urskogsartad rasbrant med allmän förekomst av främst asp.

3.1.7. Bedömning

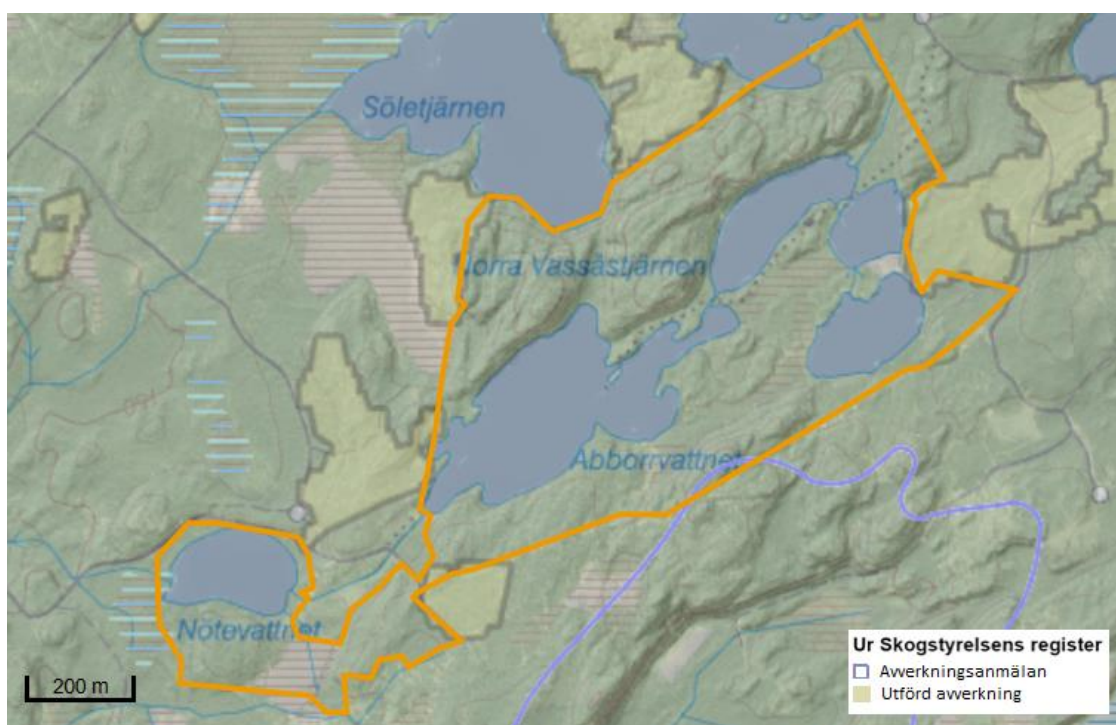
Området Keddebo-Kynnefjäll hyser höga naturvärden. Här finns ett större sammanhängande skogsområde med både ekologisk funktionalitet och konnektivitet. Här finns både lång skoglig kontinuitet, variation i topografi, naturtyper och trädslagsblandning, gamla barrträd och lövträd liksom död ved i olika storlekar och nedbrytningsstadier. Flera rödlistade arter och signalarter finns i skogen. Närheten till Kynnefjälls naturreservat liksom riksintressen för både friluftsliv och naturvård resulterar i den sammanlagda bedömningen att området bör bevaras genom formellt skydd av skogen och dess miljöer, lämpligen som naturreservat.

Områdets höga naturvärden kommer att skadas påtagligt av skogsbruk och annan exploatering. Det har under de senaste åren skett ett flertal averkningar i utkanten av området, särskilt i öster.

3.2 Områdesbeskrivning Nötevattnet-Abborrvattnet

Kommun: Tanum

Areal: Ca 60 hektar varav ca 30 hektar skogsmark



Karta över Nötevattnet-Abborrvattnet. Det orange-markerade området på kartan anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Nötevattnet-Abborrvattnet. Koordinater (mittpunkt N 6527342.0045074 Ö 295446.00260335) Kartprojektion SWEREF99 TM © Lantmäteriet, 109-2011/2037.

I direkt anslutning till och dels mellan de natursköna tjärnarna Nötevattnet och Abborrvattnet finns restfragment med gammal och talldominerad naturskog kvar. Åldern på naturskogen i området är hög; ca 160-200 år. Storleken på området är drygt 60 hektar varav ca 30 hektar är skogsmark med lågproduktiva partier.

Vissa partier utgörs av mycket reslig och grovvuxen gammal ca 200-årig tallskog som står på mark med hög bonitet och delvis utgörs av så kallad sandbarrskog. Mycket av den sortens grov och produktiv gammelskog är ovanlig i landskapet till följd av skogsbruk, denna typ av skogsmiljöer är unika för länet och södra Sverige. Två knärotslokaler (VU) är noterade i området liksom spillkråka (NT), talltita (NT), sparvhök och tjäder. Vidare noterades vedskivlav (NT), tallticka (NT) och liten spiklav.

Sandbarrskogar är en prioriterad skogstyp som bör skyddas, dessutom är skogen här gammal och flera skyddade fågelarter har observerats i och i nära anslutning till området.

3.2.1 Friluftsvärden

För både fågelskådare, svamp-och bärplockare och rörligt friluftsliv har området ett stort värde. Det ligger nära Ranebo som är ett välbesökt friluftsområde.

3.2.2 Registrerade naturvärden

Området ingår delvis i Nedre Bolsjöns vattenskyddsområde och gränsar till det skyddade vattendraget Enningdalsälven.

3.2.3 Artfynd i området

Totalt har 38 naturvårdsarter varav 13 rödlistade arter hittills observerats i området Nötevattnet-Aborrvattnet. Många skyddade fåglar har observerats i området, bland annat de rödlistade fåglarna grönfink, *Chloris chloris* (EN), och tornseglare, *Apus apus* (EN) som är kategoriserade som starkt hotade. Knärot (VU) är en fridlyst orkidé som är klassad som sårbar i Sverige. Orkidén växer långsamt och har speciella krav på platserna där den växer. Den är känslig för uttorkning och markstörning. Den behöver ha det skuggigt och fuktigt, gärna med en tjock mossmatta. I området kring Nötevattnet-Aborrvattnet har de nära hotade lavarna brunpudrad nållav (NT) och vedskivlav (NT) observerats. Den nära hotade talltickan (NT) har rapporterats från området. Talltickan är en parasitsvamp som växer på gamla, fortfarande levande tallar. Svampen uppträder som tidigast på tallar som är minst 100 år gamla och är vanligast på träd med en ålder mellan 150 och 200 år.

Grönfink (EN) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Tornseglare (EN) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga III i Bernkonventionen

Knärot (VU) - fridlyst enl. 8 § Artskyddsförordningen, Typisk art i 9010 Taiga och 9050 Näringsrik granskog

Björkrasta (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Brunpudrad nållav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Drillsnäppa (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 1220 Sten och grusvallar, Bilaga II i Bernkonventionen. **Antal observationer:** 15.

Fiskmåås (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Grönsiska (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen, Typisk art i 6410 Fuktängar

Spillkråka (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga II i Bernkonventionen

Sävspurv (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Tallticka (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Talltita (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen. **Antal observationer: 8.**

Vedskivlav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Enkelbeckasin - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen, Typisk art i 6410 Fuktängar

Fiskgjuse - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, Bilaga II i Bernkonventionen, prioriterad fågelart i skogsvårdslagen, Bilaga A i CITES

Gransångare - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Gråhäger - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga III i Bernkonventionen

Gök - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga III i Bernkonventionen

Knipa - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen, Typisk art i 3160 Myrsjöar

Kungsfågel - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Ladusvala - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Lövsångare - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Morkulla - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Nattskärra - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, Typisk art i 9010 Taiga, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen

Ormvråk - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen, Bilaga A i CITES

Orre - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 7140 Öppna mossar och kärr, Bilaga III i Bernkonventionen

Ringduva - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet

Rödstjärt - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Sparvhök - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen, Bilaga A i CITES

Storlom - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, Bilaga II i Bernkonventionen

Storskrake - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Större hackspett - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Sånglärka - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Taltrast - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Tjäder - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga III i Bernkonventionen

Tofsmes - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Typisk art i 9010 Taiga, Bilaga II i Bernkonventionen

Trana - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 fågeldirektivet, prioriterad art i skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen, Bilaga A i CITES

Trädpiplärka - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen. **Antal observationer: 10.**

Gammelgranslav (f.d. signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark

Korallav (f.d. signalart)

Liten spiklav (f.d. signalart)

3.2.4 Rygggradslösa djur

I området har pudrad kärrtrollslända, *Leucorrhinia albifrons*, observerats. Den är skyddad enligt Bernkonventionens bilaga II och ingår i art- och habitatdirektivet. I Sverige är den inte hotad men i EU har den klassificerats som nära hotad (NT).

3.2.5 Bilder från området Nötevattet - Aborrvattnet



Gammal tallskog med vatten i bakgrunden.



Gamla tallar med inslag av talltorrträd finns i skogen. Det finns gott om blåbärsris i fältskiktet.

3.2.6 Prioriterade skogstyper

I området finns partier med sandbarrskog samt skog med hög bonitet. Skogen med hög bonitet finns framför allt ca 200 m sydost om och strax söder om Nötevattnet samt i den sydöstra delen av området. Det finns även partier med hög bonitet vid områdesavgränsningen i söder.

3.2.6 Bedömning

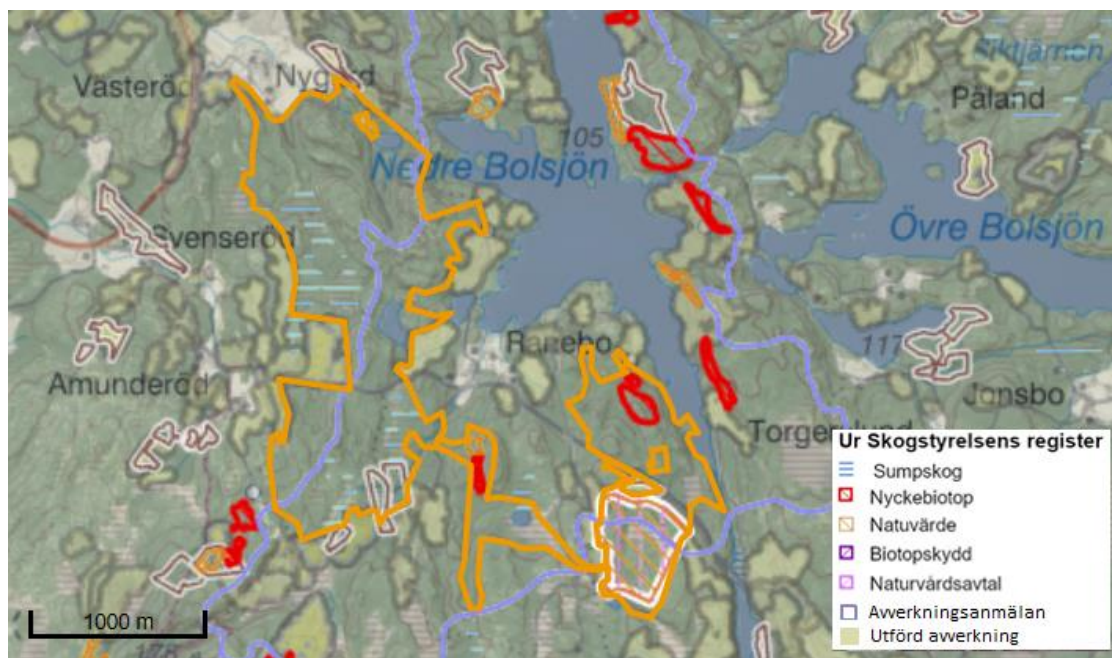
Skogsområdet omfattar ca 30 hektar som hyser höga naturvärden. Den gamla skogen innehar lång skoglig kontinuitet och är uppemot 200 år. Här finns inslag av de prioriterade skogstyperna sandbarrskog och skog med hög bonitet. Det rika fågellivet med både starkt hotade och nära hotade fågelarter, den sårbara orkidén knärot (VU) liksom förekomsten av pudrad kärrtrollsländ stärker bevarandevärdena i området. I området finns ekologisk funktionalitet som behöver bevaras. Lämplig skyddsform: Naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal.

Områdets höga naturvärden kommer att skadas påtagligt av skogsbruk och annan exploatering.

3.3 Områdesbeskrivning Ranebo

Kommun: Tanum

Areal: Ca 270 hektar



Karta över Ranebo. Det orange-markerade området på kartan anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Ranebo. Koordinater (mittpunkt 6 522 499, 294 114 (Nord, Öst) enligt Sweref99TM. Bakgrundskarta © Lantmäteriet, 109-2011/2037.

Området är ca 270 hektar stort och beläget direkt väster om Ranebo och Nedre Bolsjön, nedanför det stora bergsområdet Vetteberget i norr, samt söder och öster om Ranebo. Det är ett omväxlande och kuperat skogslandskap med i huvudsak gamla barrblandskogar med inslag av tallhällmarker. Kvarntjärnen, Mossetjärnen och Fläcketjärnen är natursköna tjärnar i området. Flera mindre och över lag trädbevuxna myrmarker förekommer och i sydväst rinner en liten bäck. Även sumpskog förekommer. Flera höjder och bergsbranter höjer sig ur gammelskogen i olika väderstreck.

Barrskogarna är flerskiktade och olikåldriga med inslag av björk, asp och ek. Här finns träd i 150-160-årsåldern. I branterna och på höjderna uppnår tallen en maximalålder om ca 250 år medan merparten är mellan ca 150-200 år. Gran dominerar i de lägre liggande partierna där den är i ca 100-160-årsåldern. Även äldre individer i åldrarna 160-200 år förekommer.

Lövinslaget i barrblandskogen varierar och är i vissa områden påtagligt. Främst är det gamla och ofta grova aspar som märks mest men det finns även björkar och enstaka ekar samt lindar.

Skogen är till stora delar reslig och produktiv då den överlag står på relativt bördig mark med god bonitet vilket som märks i stamdiametrar och i trädhöjder. I den östra delen av området finns granar som är upp till ca 70 cm i diameter i brösthöjd. Död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier finns allmänt som stående torrträd och som lågor och bitvis är det rikligt med död ved.

Signalarten stor aspticka växer på några aspar och gammelgranslav förekommer allmänt i skogen. Överlag är den gamla skogen olikåldrig och höjdsiktad med diameterspridning, vilket gynnar skogsfåglar och andra arter. Tretåig hackspett (NT), mindre hackspett (NT), spillkråka (NT), järpe (NT), talltita (NT), gröngöling och tjäder är fågelarter som lever i skogsområdet. Flera träd bär den tretåiga hackspettens typiska hackmärken. Tjäderspelplats finns i den sydöstra delen av området norr om Bredmyrtjärnet. Den fridlysta och sårbara skogsorkidén knärot (VU) förekommer i området.

Skogen har förutom höga naturvärden även höga friluftsvärden då den ligger i ett välbesökt friluftsområde. Vandringsleder går genom den sydvästra delen av området. Skogsområdet utgör dessutom ett viktigt vattenskyddsområde. Utvecklingsmark finns i spridda mindre stråk och utgör uppskattningsvis ca 10-15 procent. Bättre utvecklingsmark utgör ca 5 hektar strax sydväst om friluftsanläggningen vid Ranebo. Enstaka mindre partier består även av unga planterade trädbestånd.

3.3.1 Friluftsvärden

Ranebo är ett välbesökt friluftsområde med leder och parkeringsmöjligheter. Den omväxlande miljön erbjuder möjlighet till storslagna naturupplevelser och rörelse i naturområden som upplevs orörda.

3.3.2 Kulturvärden

I den nordvästra delen av reservatsförslaget, strax norr om Kvarntjärnen, finns lämningar av flintaavslag efter en boplats utan synlig anläggning. Strax sydväst om Ranebo friluftsanläggning finns en fornlämning i form av en boplats.

3.3.3 Registrerade naturvärden

I nordost, i den östra delen av området, strax väster om den södra delen av Nedre Bolsjön, finns två registrerade nyckelbiotoper. Den ena nyckelbiotopen utgörs av drygt 2 hektar urskogsartad lövnaturskog med senvuxna träd och rikligt med död ved. Den andra nyckelbiotopen utgörs av knappt en halv hektar lövrik barrnaturskog med framför allt senvuxna granar och aspar.

Knappt 300 m nordväst om Bicketjärnen finns ytterligare en nyckelbiotop motsvarande en knapp hektar med hållmarksskog med inslag av gran, asp och ek varav inslaget av senvuxna träd är stort. Döda träd och högstubbar förekommer rikligt. Direkt norr om nyckelbiotopen finns även ett naturvärdesobjekt motsvarande en halv hektar barrskog.

Strax norr om Bredmyrtjärnet i sydost finns ett naturvärdesobjekt som även ingår i naturvårdsavtal motsvarande ca 20 hektar barrskog. Här finns både boplats och spelplats för tjäder.

Stora delar av området ligger i vattenskyddsområdet Nedre Bolsjön samt inom riksintresset skyddat vattendrag Enningdalsälven.

3.3.4 Artfynd i området

Totalt har 47 naturvårdsarter varav 16 rödlistade arter hittills observerats i området Ranebo.

Fåglar

I reservatsförslaget lever den nära hotade tretåiga hackspetten (NT) som är ovanlig i södra Sverige. Skogsstyrelsen skriver att områden med dokumenterad permanent förekomst i naturskogsmiljöer har vanligen så stora naturvärden att skogsbruk är olämpligt.¹⁴ Den mest angelägna åtgärden är att en betydligt större andel av skogslandskapet undantas från storskaligt skogsbruk, enligt SLU Artdatabanken.¹⁵

I reservatsförslaget lever även den nära hotade järpen (NT). Järpen lever i par, de stannar i sitt revir hela året. Häckningen sker i lövblandad, ofta tät och fuktig barrskog. Under de senaste 12 åren har minskningstakten uppgått till 25 %.¹⁶ De missgynnas av gallring, röjning och avverkning eftersom de behöver flerskiktad skog. Arten är också känslig för fragmentering när miljöerna de lever i delas upp med öppen mark.

Duvhök (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Järpe (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i skogsvårdslagen, Bilaga III i Bernkonventionen, Typisk art i 9010 Taiga, 9740 Skogsbevuxen myr och 9080 Lövsumpskog

Mindre hackspett (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Typisk art i 9010 Taiga, 9750 Svåmlövskog och 9080 Lövsumpskog, Bilaga II i Bernkonventionen

Spillkråka (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga II i Bernkonventionen. **Antal observationer: 28.**

Talltita (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Tretåig hackspett (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr. **Antal observationer: 8.**

Gröngöling - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, prioriterad fågelart i skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen

Kattuggla - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen, Bilaga A i CITES

Kungsfågel - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Sparvhök - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen, Bilaga A i CITES

Större hackspett - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Tjäder - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga III i Bernkonventionen. **Antal observationer: 7.**

Lavar

Den nära hotade lunglaven (NT) har registrerats i området. Det är en ofta stor och uppseendeväckande lav som indikerar lång skoglig kontinuitet. Den växer ofta på gamla lövträd på ljusöppna platser med hög luftfuktighet. I området finns även en suboceanisk lavflora i form av bland annat signalarterna korallblylav och havstulpanlav.

Vedskivlav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga. **Antal fynd: 12.**

Lunglav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga, 6530 Lövängar, 9070 Trädklädd betesmark, 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Dvärgtufs (signalart)

Bårdlav (signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark, 9010 Taiga, 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog.

Havstulpanlav (signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark, 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog. **Antal fynd: 10.**

Kattfotslav (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga, 9160 Näringsrik ekskog och 9190 Näringsfattig ekskog

Korallblylav (signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark, 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog. **Antal fynd: 5.**

Glansfläck - Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog

Grynig blåslav - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark

Gammelgranslav (f.d. signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark

Koralllav (f.d. signalart)

Svampar

Flera nära hotade (NT) svamparter såsom dofttaggsvamp (NT), hornvaxskinn (NT), motaggsvamp (NT), veckticka (NT) och vitterspindling (NT) har påträffats inom området. Motaggsvamp (NT) bildar mykhorrisa med tall och hittas ofta i områden med sandig mark där skogen är ljusöppen och luckig.

Dofttaggsvamp (NT) - Typisk art i 9050 Näringsrik granskog

Hornvaxskinn (NT)

Motaggsvamp (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Veckticka (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Vitterspindling (NT)

Dropptaggsvamp (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga

Rävticka (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga

Stor aspticka (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga

Vedticka (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga

Timmerticka - Typisk art i 9060 Åsbarrskog

Gulporing

Rynkhätta

Sydlig gräddporing

Valkticka

Mossor

Den nära hotade skogstrappmossan (NT) finns i området. Den växer på död ved eller skuggiga klippväggar på platser med hög och jämn luftfuktighet. Skogstrappmossan torkar ut vid hastiga förändringar av skuggning och luftfuktighet. Skogsbruksåtgärder i dess direkta närhet missgynnar den.³⁹

Skogstrappmossa (NT)

Blåmossa (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga, 9080 Lövsumpskog och 9750 Svämlövskog, Bilaga 5 i Habitattdirektivet

Fällmossa (signalart) - Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Klippfrullania (signalart) - Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Platt fjädermossa (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga, 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Purpurmylia (signalart)

Skuggmossa (signalart) - Typisk art i 9080 Lövsumpskog

Stor revmossa (signalart)

Terpentinmossa (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga, 9080 Lövsumpskog och 9750 Svämlövsskog

Västlig hakmossa (signalart)

Kantvitmossa (f.d. signalart)

Långfliksmossa (f.d. signalart)

Vågig sidenmossa (f.d. signalart)

Kärlväxter och kärlkryptogamer

I området har flera fynd gjorts av den sårbara och fridlysta orkidén knärot (VU). Knärot är beroende av hög och jämn luftfuktighet i gamla, ostörda skogsmiljöer och är känslig för snabba förändringar av ljus-/vindförhållanden eller uttorkning. På grund av ett alltför intensivt skogsbruk har den minskat med ca 40 % under de senaste 60 åren.¹⁷ Skogssvingel (NT) är ett gräs som växer i tuvor i branter eller rasmarker där luftfuktigheten är hög under stor del av tiden. Det behöver mycket ljus. Skogssvingel används som indikatorart för naturliga skogsmiljöer med lång kontinuitet. Att den växer på en plats visar att denna kan ha höga naturvärden.

Knärot (VU) - fridlyst enl. 8 § Artskyddsförordningen, Typisk art i 9010 Taiga och 9050 Näringsrik granskog

Skogssvingel (NT) - Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog och 9180 Ädellövskog i branter

Dvärglumner - Typisk art i 6410 Fuktängar, 6210 Kalkgräsmarker, 6510 Slätterängar i låglandet, 6530 Lövängar och 7230 Rikkärr

Lopplummer - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

Mattlumner - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

Revlumner - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

3.3.5 Bilder från reservatsförslaget för Ranebo



Rötbruten granlåga i granskogen i den nordöstra delen av området.



Gammal tall med hackspår av tretåig hackspett (NT).



Det finns gott om död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier i skogsområdet vid Ranebo.



I området finns flertal värdefulla myrmarker.



Gamla tallar, senvuxna granar och aspar samsas i barrblandskogen i Ranebo.



Vedsvampen stor aspticka är en signalart som växer på asp.

3.3.6 Prioriterade skogstyper

Flera delar av reservatsförslaget för Ranebo hyser följande prioriterade skogstyper:

- Större myr och naturskogsmosaiker
- Skogar med hög bonitet
- Asprik skog

Särskilt i den västra delen av området Ranebo finns spridda myr- och skogsmosaiker. Hög bonitet förekommer allmänt på spridda platser i området. I mindre partier finns gott om asp.

3.3.7. Bedömning av områdets sammanlagda naturvärden

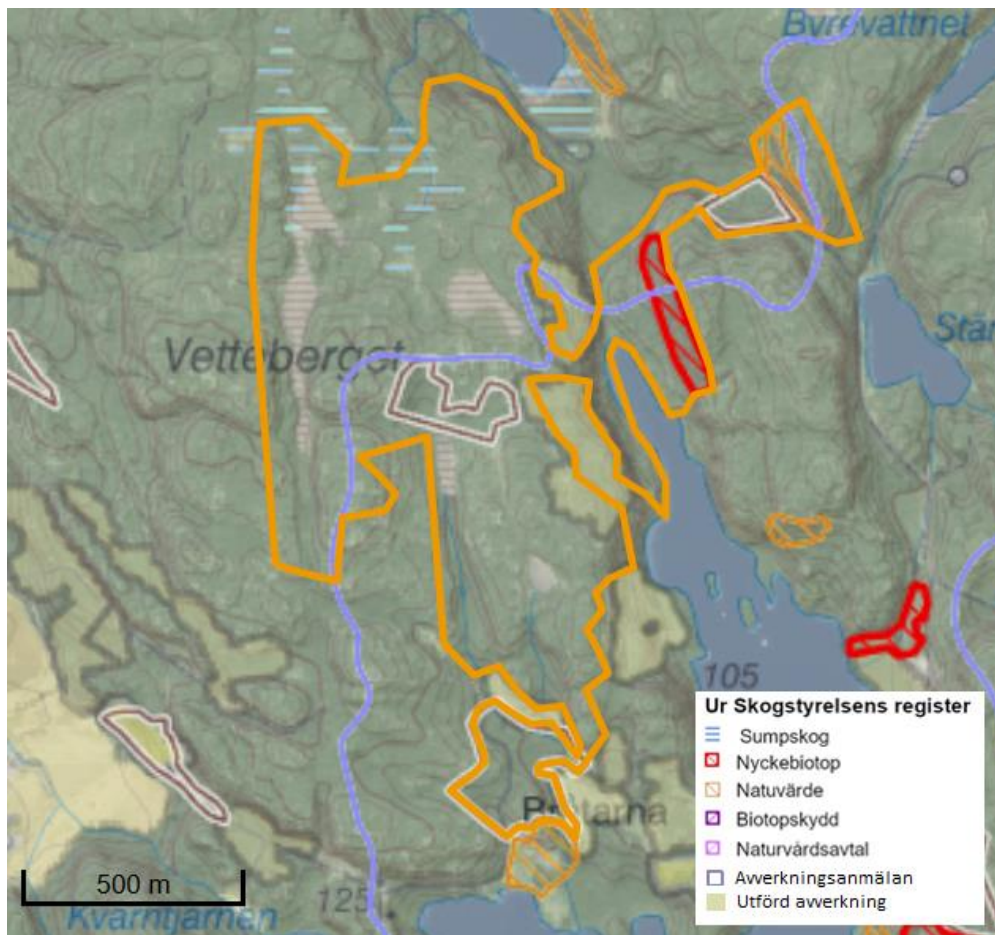
Område Ranebo är stort, sammanhängande, varierat och hyser höga naturvärden. Här finns en lång skoglig kontinuitet med naturlig dynamik och ekologisk funktionalitet. Skogen är flerskiktad och olikåldrig med diameterspridning. Skogens medelålder är i regel hög. Hög bonitet förekommer allmänt på spridda platser i området. Ett flertal rödlistade arter och signalarter finns i området. Området används även för friluftsliv och rekreation. Området bör skyddas som naturreservat.

Områdets höga naturvärden kommer att skadas påtagligt av skogsbruk och annan exploatering. Det har under de senaste åren skett ett flertal avverkningar i utkanterna av området. Två aktuella avverkningsanmälningar finns i sydvästra delen av området.

3.4 Områdesbeskrivning Vetteberget

Kommun: Tanum

Areal: Ca 85 hektar



Karta över Vetteberget. Det orange-markerade området på kartan anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Vetteberget. Koordinater (mittpunkt 6 525 496, 294 102 (Nord, Öst) enligt Sweref99TM. Bakgrundskarta © Lantmäteriet, 109-2011/2037.

Vetteberget är ett ca 85 hektar stort bergskomplex beläget norr om Ranebo, i direkt anslutning till Nedre Bolsjön. Stora delar av bergets höjdområde täcks fortfarande av gamla och skyddsvärda naturskogar. Högplatån är mycket omväxlande med höjder, smala sprickdalar, fuktsvackor, hållmarkspartier liksom både öppna och trädbevuxna myrmarker. Den talldominerade naturskogen på berget är i 200-årsåldern vilket är mycket gammal för att vara i Västra Götalands län.

Skogen är överlag orörd sedan träden började gro och spontant uppkom för över 200 år sedan. Skogens struktur kan till stora delar betecknas som urskogsartad. Visserligen kan skogen ha etablerats på nästan kalmark för 250 år sedan, men sedan dess har den utvecklats fritt och liknar i det stora hela, strukturellt, en urskog i både succession och ålder. Skogen är överlag olikåldrig och flerskiktad med stor diameter- och åldersspridning bland träden.

Tillgången på död ved är allmän till fläckvis riklig. Den gamla skogen hyser optimala tjäderbiotoper och flera observationer av tjäder har gjorts under inventeringens gång. Området hyser åtminstone en spelplats för tjäder och troligen flera för orre. Spillkråka (NT), tretåig hackspett (NT), vedskivlav (NT), sydlig gräddporing och gammelgranslav lever och växer i skogen. Flera häckningsplatser med tillhörande ägg av nattskärpa har påträffats under inventeringen. Även fiskgjuse sågs och falk hördes i området.

Vettebergets urskogsartade gammelskog utgör ett lämpligt reservatsobjekt med stora natur- och friluftsvärden.

3.4.1 Friluftsvärden

Området ligger i nära anslutning till Ranebo och har stora potential som rekreationsområde för naturupplevelser.

3.4.2 Registrerade naturvärden

Området ligger delvis inom Nedre Bolsjöns vattenskyddsområde och delvis inom Enningdalsälvens riksintresse för orört vatten (på svenska sidan om norska gränsen).

3.4.3 Artfynd i området

Totalt har 9 naturvårdsarter varav fyra rödlistade arter hittills observerats i området vid Vetteberget. Hackspår av den nära hotade och för södra Sverige ovanliga tretåiga hackspetten (NT) har observerats i skogen. I skogen har även den nära hotade spillkråkan (NT) och talltitan (NT) sina revir.

Spillkråka (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga II i Bernkonventionen

Talltita (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Tretåig hackspett (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr.

Vedskivlav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga.

Platt fjädermossa (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga, 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Fiskgjuse - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, Bilaga II i Bernkonventionen, prioriterad fågelart i skogsvårdslagen, Bilaga A i CITES

Nattskärra - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, Typisk art i 9010 Taiga, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen

Tjäder - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga III i Bernkonventionen

Revlummer - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

Gammelgranslav (f.d. signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark

Kärlväxter och ryggradslösa djur kan med fördel inventeras i området.

3.4.4 Bilder från området Vetteberget



Flerskiktad och olikåldrig talldominerad naturskog med tallar upp emot 200 år vid Vetteberget.



Senvuxna tallar och tallrorrakor finns vid Vetteberget.



Inslag av bördigare partier och grovvuxen gran i naturskogen.



Horisont mot Vetteberget från vassbevuxen myrmark.



Liggande och stående död ved av både gran och tall samlas med gamla tallar.

3.4.5 Prioriterade skogstyper

Delar av Vetterberget hyser följande prioriterade skogstyper:

- Större myr och naturskogsmosaiker
- Skogar med hög bonitet

Större myr och naturskogsmosaiker finns främst i den nordvästra och centrala delen av området Vetteberget. I den södra delen av området, vid Bråtarna, och i delar öster om Nedre Bolsjön, växer skog med hög bonitet.

3.4.6 Bedömning

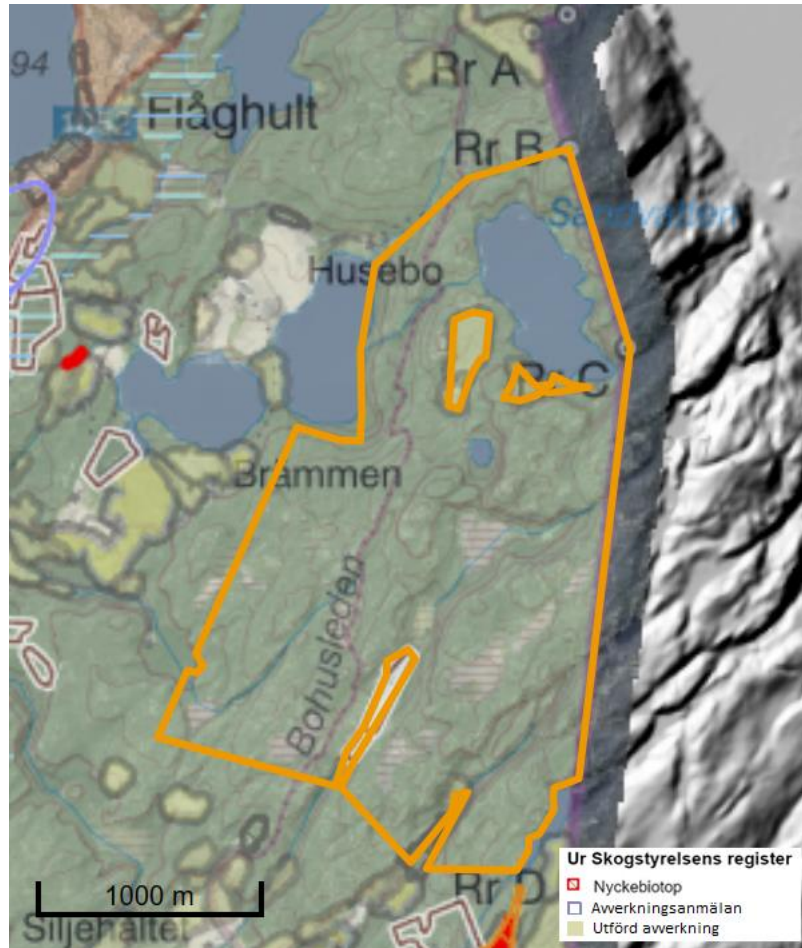
Området Vetteberget är bevuxet med gammal, urskogsartad, skog, som hyser höga naturvärden. Området är oexploaterat och orört, en tydlig naturskogsrest som av den anledningen bör få stå kvar. Inom området finns både ekologisk funktionalitet och konnektivitet. Den skogliga kontinuiteten är lång i en varierad topografi med god förekomst av både gamla barrträd och död ved. Flera naturvårdsarter lever och växer i skogen. Här finns också stora friluftsvärden. Området Vetteberget bör bevaras genom formellt skydd av skogen, lämpligen som naturreservat.

Områdets höga naturvärden kommer att skadas påtagligt av skogsbruk och annan exploatering. Det finns för närvarande två aktuella avverkningsanmälningar i området.

3.5 Områdesbeskrivning Sandvatten

Kommun: Strömstad

Areal: Ca 370 hektar



Karta över Sandvatten. Det orange-markerade området på kartan anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Sandvatten. Koordinater (mittpunkt 6 541 570, 295 771 (Nord, Öst) enligt Sweref99TM. Bakgrundskarta © Lantmäteriet, 109-2011/2037.

Området Sandvatten är ca 370 hektar stort och ligger i Strömstads kommun på gränsen mot Norge. Nära 90 procent av det avgränsade reservatsförslaget utgörs av skogliga värdekärnor. Omkring 10 procent utgörs av lämpliga utvecklingsmarker.

Området sträcker sig från Sandvatten i norr till Skärdalen i söder. Det är ett stort område av vildmarkskaraktär med överlag gamla naturskogar. Landskapet är topografiskt mycket kuperat och storbrutet med en mängd mindre sprickdalar och bergshöjder om vartannat.

Området är mycket omväxlande vad som gäller olika biotoper och skogstyper. I naturskogslandskapet finns det sjöar, tjärnar, bäckar, öppna och trädbevuxna myrmarker, sump- och fuktskogar, bergs- och klippbranter, raviner, klyftor, kanjondalar och vidsträckt hällmarker. Gamla och glesa hällmarkstallskogar varvas med produktiva, bördiga och delvis lövrika blandskogar.

Raviner, klyftor och kanjondalar bör enligt Skogsstyrelsens målbilder för god miljöhänsyn alltid undantas från avverkning.

I de mot söder och sydväst vända branterna finns i regel inslag av ek – i övrigt dominerar asp och björk i de lövrika blandskogarna. Strukturellt är skogarna olikåldriga och skiktade i höjd. Även dimensions- och åldersspridning bland träden är tydlig och stor. Tillgången på död ved är god till allmän och fläckvis även riklig.

Stora delar av området är orörda och detta gäller främst de centrala delarna mot norska gränsen öster om Bohusleden som skär genom området. Skogarna i denna del är att betrakta som urskogsartade då det saknas spår av bruk. Den spontant föryngrade och uppkomna naturskogen har stått helt orörd i närmare 200 år vilket syns tydlig i skogsstrukturen. De äldsta tallarna är ca 200 år gamla och det samma gäller för de äldsta ekarna och björkarna. Enstaka äldre tallar över 200 år förekommer på vissa delar av hållmarken. De äldsta granarna är ca 150 till 170 år. Asparna kan vara upp till drygt 140 år.

I sydost, vid Stockeklåvan, finns ett äldre brandfält, troligen från 1940-talet, där tallföryngringen är tät bland gammeltallar. Skogen är av så kallad stavatyp. Stavaskog är en numera sällsynt och starkt skyddsvärd skogsstruktur. En stavatallskog är naturligt föryngrad och har uppkommit efter brand. Träden i stavatallskogen har genom åren konkurrerat med varandra om näring och ljus vilket gör att en del av tallarna självgallras och dör. Självgallring är tallens normala sätt att bilda död ved. Träden i stavatallskogarna kan ge intrycket av att vara kläna och unga medan de i själva verket är senvuxna och ibland gamla vilket gör att skogens naturvärde är högt. Opåverkade stavatallskogar är relativt ovanliga i södra Sverige.

Under inventeringen noterades ett flertal träd med karaktäristiska hackspår av den nära hotade tretåiga hackspetten (NT), vilket indikerar lämplig livsmiljö och troligen ett revir för denna fridlysta och rödlistade fågel. Spillkråkan (NT) sågs vid flera tillfällen och många träd med bohål finns i området. Vidare noterades mycket tjäderspillning i området vilket tyder på lämpliga och upptagna tjäderbiotoper kring spelplatserna. Troligen finns det flera spelplatser i området. Orrarna hördes spela på kvällen på flera platser. Talltita (NT) finns i den centrala delen av området vilket innebär att även den har revir i området.

3.5.1 Friluftsvärden

Bohusleden går igenom området. Detta område har stort värde för rekreation och storslagna naturupplevelser. Området gränsar till ett utpekat riksintresse för friluftsliv kring Idefjorden.

3.5.2 Artfynd i området

Totalt har 38 naturvårdsarter varav 13 rödlistade arter hittills observerats i området Sandvatten.

Fåglar

I området har mindre hackspett, *Dryobates minor* observerats.

Björktrast (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Entita (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9080 Lövsumpskog, Bilaga II i Bernkonventionen

Mindre hackspett (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Typisk art i 9010 Taiga, 9750 Svåmlövskog och 9080 Lövsumpskog, Bilaga II i Bernkonventionen

Spillkråka (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga II i Bernkonventionen. **Antal observationer: 9.**

Talltita (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen. **Antal observationer: 9.**

Tretåig hackspett (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr. **Antal observationer: 6.**

Grå flugsnappare - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Grönsiska (NT) - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen, Typisk art i 6410 Fuktängar

Knipa - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen, Typisk art i 3160 Myrsjöar

Kungsfågel - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Mindre korsnäbb - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Orre - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 7140 Öppna mossar och kärr, Bilaga III i Bernkonventionen

Svartmes - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Sånglärka - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 2 i Fågeldirektivet, Bilaga III i Bernkonventionen

Sångsvan - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 i Fågeldirektivet, prioriterad fågelart i skogsvårdslagen, Bilaga II i Bernkonventionen, Typisk art i 3160 Myrsjöar

Tjäder - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga 1 och 2 i Fågeldirektivet, prioriterad art i Skogsvårdslagen, Typisk art i 9010 Taiga och 9740 Skogsbevuxen myr, Bilaga III i Bernkonventionen

Tofsmes - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Typisk art i 9010 Taiga, Bilaga II i Bernkonventionen

Trädskrypare - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen

Trädpiplärka - fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, Bilaga II i Bernkonventionen.

Lavar

Vedskivlav (NT) - Typisk art i 9010 Taiga. **Antal fynd: 11.**

Havstulpanlav (signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark, 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog.

Gammelgranslav (f.d. signalart) - Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark

Svampar

Den sårbara vedsvampen gräddporing (VU) påträffades på en tallåga i området. Endast sex registrerade fynd av arten finns i Bohuslän. För att på sikt hejda artens vikande trend behöver merparten av gräddporingens nu kända växtplatser undantas från skogsbruk, enligt SLU Artdatabanken.¹⁸ I skogen hittades även de nära hotade vedsvamparna vitplätt (NT) och nordtagging (NT). Nordtaggingen är en art som är ovanlig i södra Sverige - den har endast fyra kända förekomster i Bohuslän varav tre av dessa förekomster är i området Sandvatten. Den är känslig för skogsbruk och behöver särskild hänsyn för att kunna leva kvar i ett område där den finns. Nordtagging lever på död eller döende stående ved och områden med gammal tall bör undantas från avverkning särskilt i södra Sverige, enligt SLU Artdatabanken.³²

Gräddporing (VU)

Nordtagging (NT)

Veckticka (NT) - Typisk art i 9010 Taiga

Vitplätt (NT)

Rostticka - Typisk art i 9160 Näringsrik ekskog

Mossor

Fällmossa (signalart) - Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Klippfrullania (signalart) - Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Purpurmylia (signalart)

Stor revmossa (signalart)

Trädporella (signalart) - Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter och 9190 Näringsfattig ekskog

Kärlväxter och kärlkryptogamer

Lundstarr - Typisk art i 6510 Slätterängar i låglandet, 6530 Lövängar och 9070 Trädklädd betesmark

Revlummer - fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen, bilaga 5 i Habitatdirektivet

3.5.3 Rygggradslösa djur

Mindre poppelglansvinge (*Euspehecia melanocephala*) har noterats i området, den är rödlistad som NT – nära hotad, lever i aspar som står i särskilt gynnsamt läge, solexponerade och gärna senvuxna.

Mindre poppelglasvinge (NT)

Bronshjon (signalart) - Typisk art i 9010 Taiga

Vågbandad barkbock (f.d. signalart)

3.5.4 Bilder från området Sandvatten



Sjön Sandvatten omges av gammal barrnaturskog med inslag av lövträd.



Gamla knotiga tallar vid tallhällmarken möter tallar på blåbärsmark.



Olikåldrig flerskiktad barrnaturskog.



Bergsbrant med gammal barrnaturskog och myrmark nedan branten.



Produktiv granskog med inslag av stående döda granar.



Senvuxna tallar i stavatallskog.

3.5.5 Prioriterade skogstyper

Delar av området Sandvatten hyser följande prioriterade skogstyper:

- Större myr och naturskogsmosaiker
- Skogar med hög bonitet
- Asprik skog

I området Sandvatten finns större myr- och skogsmosaiker, särskilt i den södra och östra delen av området. Partier med skog med hög bonitet finns längs med spridda bäckar i området. I spridda mindre partier finns även asprik skog.

3.5.6 Bedömning

Området Sandvatten utgörs av ett stort, sammanhängande och variationsrikt vildmarksområde med höga till mycket höga naturvärden. Stora delar av skogen i området förefaller vara urskogsartad - med en mer påtaglig orördhet än naturen i nationalparken

Tresticklan i Dals-Eds kommun. I det topografiskt kuperade landskapet med både raviner och myrmarker, varvas gamla och glesa hällmarkstallskogar med produktiva, bördiga och delvis lövrika blandskogar. Sjöar, tjärn och bäckar finns i området. Skogens medelålder är hög, upp emot 200 år. Här finns skogsmiljöer som är unika för länet och södra Sverige. I området finns en rad olika naturvårdsarter och rödlistade arter. Fler rödlistade fågelarter har revir inom området. Förekomsten av död ved är allmän till bitvis riklig och de för södra Sverige ovanliga och rödlistade vedsvamparna gräddporing (VU), nordtagging (NT) och vitplätt (NT) har hittats i området. Även Bohusleden går igenom området.

I området finns både ekologisk funktionalitet och konnektivitet. Sammantaget håller det stora naturskogsområdet vid Sandvatten stora friluftsvärden och mycket höga naturvärden i reservatsklass. Området Sandvatten bör bevaras genom formellt skydd av skogen, lämpligen som naturreservat.

Områdets höga naturvärden kommer att skadas påtagligt av skogsbruk och annan exploatering. Avverkningar har inom de senaste åren skett innanför området.

4. SLUTSATS

I denna rapport presenteras fem skogsområden med höga naturvärden av reservatsklass i norra Bohuslän. Skogarna bör bevaras långsiktigt med formellt skydd. Dessa områden är ännu stora och sammanhängande med lång skoglig kontinuitet, naturlig dynamik och ekologisk funktionalitet. Topografin är ofta varierad med värdefulla strukturer, hög trädmedelålder och variation i trädslagsblandning samt förekomst av värdefull ved.

Dessvärre hotas dessa värdefulla skogsområden av avverkning och fragmentering. Skog avverkas både inom och i utkanten av områdena. I områdena Ranebo och Vetteberget finns i skrivande stund aktuella avverkningsanmälningar. Samtliga områdens höga naturvärden kommer att skadas påtagligt av skogsbruk och annan exploatering. Det är högst angeläget att dessa skogsområden skyddas formellt skydd för att förhindra att viktiga livsmiljöer förstörs inom dessa områden.

Och det är bråttom.

I områdena finns en rad rödlistade arter varav flera av arterna är ovanliga och hotade. Den sårbara orkidén knärot (VU) finns spridd i flera av områdena. I området Keddebo-Kynnefjäll har fynd gjorts av bland annat den ovanliga och starkt hotade blylaven (EN). Den sårbara vedsvampen gräddporing (VU) som hittades i området Sandvatten är mycket ovanlig i södra Sverige. Där hittades även de nära hotade vedsvamparna nordtagging (NT) och vitplätt (NT) som endast har ett fåtal fyndplatser vardera i hela Bohuslän.

I områdena i denna rapport finns viktiga häcknings- och födosöksområden för fåglar samt även spelplats för tjäder. Spår av den nära hotade tretåiga hackspetten (NT) finns i alla områden förutom Nötevattnet-Aborrvattnet i Tanums kommun. Den tretåiga hackspetten är ovanlig i södra Sverige och behöver vintertid minst 100 hektar äldre skog kombinerat med områden med mycket hög andel död ved. I de berörda områdena finns fortfarande stora sammanhängande lämpliga habitat. SLU Artdatabanken skriver att den mest angelägna

åtgärden är att undanta en betydligt större andel av skogslandskapet från storskaligt skogsbruk.¹⁹

Dessutom ingår tretåig hackspett (NT) tillsammans med järpe (NT), spillkråka (NT), fiskgjuse, nattskärna, orre, storlom, sångsvan, tjäder, trana och trädlärka i bilaga 1 till Fågeldirektivet (rådets direktiv 1979/409/EEG om bevarande av vilda fåglar).²⁰ I bilaga 1 till Fågeldirektivet listas fågelarter för vilka särskilda skyddsområden ska avsättas. Dessa områden ska ingå i Natura 2000 för att hindra att fågelarternas livsmiljöer förstörs.

De fem områden som presenteras i denna rapport omfattas huvudsakligen av EU-naturtypen "Västlig taiga" (9010). Mindre delar utgörs av "Näringsrik granskog" (9050) och "Ädellövskog i branter" (9180). Sverige har ett internationellt ansvar att se till att dessa naturtyper har en gynnsam bevarandestatus. Naturvårdsverket skriver i sina vägledningar att västlig taiga, näringsrik granskog och ädellövskog i branter normalt ska skyddas långsiktigt.^{21,22,23} De fem områdena hyser dessutom prioriterade skogstyper för formellt skydd såsom större myr- och naturskogsmosaiker, skog med hög bonitet, asprik skog och sandbarrskog. Sverige har ett internationellt ansvar att bevara dessa naturtyper.

Enligt Skogsstyrelsens målbilder för god hänsyn gällande hänsynskrävande biotoper ska bergbranter, raviner och klyftor, naturskogsrester (barrskog) och sumpskog/dråg med naturskogskaraktär lämnas orörda.²⁴ Flera delar av reservatsförslagen i denna rapport utgörs av dessa hänsynskrävande biotoper som behöver lämnas orörda om naturvårdsarterna i områdena ska kunna fortleva i området på lång sikt.

Den biologiska mångfalden och ekosystem i balans är grunden för mänskligt liv och våra samhällen. Människan är helt beroende av naturen och den mångfald av arter, gener och ekosystem som finns runt om oss. Naturen och dess arter har ett egenvärde. Människan har inte moralisk rätt att utrota arter vilket också skulle innebära att årmiljoner av utveckling uttraderas.

Att vistas i naturen är också positivt för människors välmående och hälsa. Naturen ger kraft, återhämtning och har dokumenterad lugnande inverkan på både blodtryck och stresshormoner. Orörd natur ger starka naturupplevelser och estetiska värden som bidrar till ökad livskvalitet.

Skydd av natur bidrar till bevarandet av flera viktiga ekosystemtjänster som rening av luft och vatten, svamp- och bärplockning och friluftsliv. De fem skogsområden som presenteras i denna rapport har goda förutsättningar för att ge berikande upplevelser i natur- och kulturmiljöer samt friluftaktiviteter genom:

- Intresseväckande natur- och kulturvärden
- Tilltalande landskapsbild.
- Särprägel
- Områdena hyser sällsynta växter och djur
- Artrikedom
- Vattenanknutna friluftaktiviteter som bad, kajak, kanot.
- Berg/klippor lämpligt för klättring.
- Förekomst av stigar och vandringsleder.
- Området kan utnyttjas mångsidigt genom sin storlek och variation.

Skyddad natur ger även viktiga möjligheter till utbildning och undervisning. Det möjliggör att studera naturliga processer i mer orörd natur. Genom att följa sådana referensområden över tid kan utvecklingen i miljön beskrivas och ekosystemens tillstånd utvärderas i förhållande till påverkad natur. Det ger också möjlighet till att upptäcka nya och fler arter liksom studera och öka värdet av naturens ekosystemtjänster. Den natur som skyddas idag gör att även framtida generationer ges möjlighet att uppleva orörd natur.

Opåverkad natur kan även mildra negativa effekter av klimatförändringarna. Skyddad natur ökar förutsättningarna för fungerande ekosystem vilket tryggar säkerheten för både vår och framtida generationer.

Det är svårt, dyrt och nästintill omöjligt att återskapa de äldre naturskogar och de värden som går förlorade idag. Det är betydligt mer kostnadseffektivt att skydda befintliga naturvärden än att tillåta avverkning för att senare återskapa värdefulla områden.

Det är dags att skydda dessa skogar till efterkommande generationer i enlighet med nationella och internationella miljömål.

5. Begrepp och förklaringar

Art- och habitatdirektivet är ett EU-direktiv för skydd av Europas biologiska mångfald. Över 1000 växt- och djurarter omfattas av direktivet samt 200 habitattyper.

Bernkonventionen är en konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö. Enligt konventionen ska varje avtalsslutande part vidta lämpliga och nödvändiga lagstiftande och administrativa åtgärder för att säkerställa ett skydd för de vilda djur- och växtarternas miljöer, framför allt de arter som anges i bilagorna I och II, samt ett skydd av hotad naturlig miljö. I konventionens bilaga II finns en lista över strikt skyddad fauna (inkl. fåglar, reptiler och fiskar), där bl.a. avsiktlig skada på eller förstörelse av häcknings- eller rastplatser är förbjuden.

Ekologisk funktionalitet - god ekologisk funktionalitet råder när tillräcklig mängd habitat för en artpopulations långsiktiga överlevnad finns i ett landskap där god ekologisk konnektivitet råder.

Ekologisk konnektivitet innebär att områden binds ihop och att det finns fungerande processer mellan områden spridda i landskapet. God ekologisk konnektivitet innebär att områden har ett fungerande samband, t.ex. att individer av olika arter kan förflytta sig mellan områdena.

Fridlysta arter är skyddade enligt Artskyddsförordningen. Det är enligt lagen förbjudet att avsiktligt skada eller störa arten.

Friluftsvärden kan vara leder för vandring och annat som underlättar för människor att ta sig ut i naturen. Möjligheter att plocka svamp och bär, storslagna naturupplevelser som exempelvis orörda miljöer, storslagna vyer och närhet till vatten. Möjlighet att paddla, bada, klättra eller vandra. Naturupplevelser.

Fågeldirektivet är ett EU-direktiv för bevarande av alla vilda fågelarter, deras bon, ägg och miljöerna de lever i. Det har flera bilagor, I, II, III och dessa innebär olika grader av skydd för de fågelarter som omfattas av de olika bilagorna.

Kontinuitet – Sammanhängande tidsperiod, då likartade förhållanden som bestämmer landskapsutvecklingen har varit rådande i en biotop eller ett landskapsavsnitt.

Kulturvärden i skogslandskapet kan vara fornlämningar eller spår efter historisk användning av marken som odlingsrösen, lämningar efter kolningsgropar eller hamlade träd.

Natura 2000 är ett nätverk som skapades inom EU för att hejda utrotningen av djur och växter och för att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Natura 2000-områden utses både för fåglar i fågeldirektivet och för naturtyper och arter i art- och habitatdirektivets bilaga I och II, såsom västlig taiga (9010) och näringsrik granskog (9050).

Naturvärde är värdefull natur som är svår, dyr och ofta omöjlig att ersätta eller återskapa. Ofta har områden med naturvärden stort värde för biologisk mångfald. Vanligen skiljer sig områden med höga naturvärden från artfattigare miljöer som t.ex. produktionsskog eller plantage. Det som ger ett område höga naturvärden kan vara jordmånen eller geologiska förutsättningar men det kan också vara hög ålder på träden i skogen, strukturer som död ved och/eller vattentillgång. Ofta är det en kombination av flera saker som gör att ett område kan anses ha höga naturvärden som sandig skogsmark med gamla barrträd. Skulle en sådan plats ödeläggas går troligen inte naturvärdena där att återskapa oavsett hur lång tid som får förflyta. På en plats med höga naturvärden finns ofta signalarter och rödlistade arter som kan visa eller berätta om lokalens historia. De utgör också en del av lokalens naturvärden och vid omfattande förändring skulle de kanske aldrig kunna ta sig dit igen då de behöver någonstans att sprida sig från.

Nyckelbiotop är ett skogsområde som från en samlad bedömning av biotopens struktur, artinnehåll, historik och fysiska miljö idag har mycket stor betydelse för skogens flora och fauna. Där finns eller kan förväntas finnas rödlistade arter.

Registrerade naturvärden är biotopskydd, nyckelbiotoper och naturvärden. Det kan också vara naturvårdsavtal. Nyckelbiotoper är ofta platser där rödlistade arter lever, de är många gånger rester av andra, äldre eller tidigare skogsmiljöer som inte längre finns kvar och de arter som finns där har då en tillflyktsort där de kan överleva, vid en slutavverkning dör de ut på platsen och dessa miljöer kan inte återskapas

Rödlistade arter är arter som utifrån bedömd utdöenderisk i landet är upptagna på en lista framtagen av SLU ArtDatabanken. Rödlistan är uppdelad i kategorier efter hur sannolikt det är att arten kommer att dö ut inom landet och utifrån vilken tidshorisont.⁵

Kategorierna är:

RE – nationellt utdöd, arten verkar ha försvunnit från landet.

CR – akut hotad, art som löper mycket stor risk att dö ut i landet mycket snart.

EN – starkt hotad, art som inte uppfyller kriterierna för CR men ändå bedöms löpa mycket stor risk att dö ut i landet mycket snart.

VU – sårbar, art som inte uppfyller kriterierna för CR eller EN men ändå bedöms löpa stor risk att dö ut i landet inom ett medellångt tidsperspektiv.

NT – nära hotad, art med lägre risk att dö ut i landet i ett medellångt tidsperspektiv, men ändå är nära att uppfylla kriterierna för VU.

DD – kunskapsbrist, art som löper risk att dö ut i landet men där för lite är känt för att placera den i någon av ovanstående kriterier.

LC – livskraftig, arten bedöms som livskraftig i landet.

Signalart är en art som indikerar naturvärden. Ofta är de valda för att de är relativt lätta att känna igen och är viktiga verktyg för naturvärdesbedömningar. Arter visar på olika betingelser i olika miljöer och hur ofta de hittas och med vilka andra signalarter och rödlistade arter berättar mycket om miljön. Ofta har signalarter specifika krav på sin miljö som delas av andra, mer sällsynta eller rödlistade arter. Signalarter och rödlistade arter finns inte jämnt fördelade i landskapet, de kan vara mer koncentrerade i vissa områden beroende på historik och egenskaper som platsens eller det lokala ekosystemets ålder och kontinuitet, trädens ålder, lokal luftfuktighet och markens egenskaper.

Skogsvårdslagen (1979:429) är en lag som reglerar hur skog och skogsmark skall skötas med hänsyn till produktionsmål och miljömål. och hänsyn. Skogsstyrelsen är den myndighet som skall se till att skogsvårdslagen följs och att dess mål uppfylls.

Utvecklingsmark är trädbärande marker som i dagsläget har begränsade naturvärden men som bedöms ha förutsättningar att utveckla höga naturvärden eller förstärka värdekärnornas naturvärden antingen på kort sikt eller något längre sikt.

Värdekärna är ett sammanhängande skogsområde som av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Värdekärnor kan utgöras av delar av bestånd eller flera bestånd. Storleken varierar från enstaka hektar till i sällsynta fall flera hundra hektar. I första hand avses ett område som med avseende på bestånds-, struktur- och artdata bedömts ha stor betydelse för rödlistade arter, signalarter och andra skyddsvärda arter. Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt ingår normalt som en delmängd i begreppet värdekärna.

BILAGA I

Fakta och skyddsbehov hos utvalda rödlistade och fridlysta arter

Blylav (EN) är rödlistad som starkt hotad. Laven har svårt att överleva en slutavverkning även om värdräden sparas. Även en vidlyftig utglesning av skog på eller i omedelbar närhet av lavens lokaler utgör ett hot. **Särskilt rika förekomster som kan fungera som spridningscentra bör skyddas, enligt SLU ArtDatabanken.**²⁵

Gräddporing (VU) är rödlistad som sårbar. Endast 6 registrerade fynd finns av arten i Bohuslän. Vedsvampen växer på gammal död tallved. Både gallring och slutavverkning påverkar arten negativt. För att på sikt hejda artens vikande trend behöver merparten av gräddporingens nu kända växtplatser undantas från skogsbruk, enligt SLU ArtDatabanken.²⁶

Knärot (VU), fridlyst enligt §8 artskyddsförordningen, kräver jämn luftfuktighet i gamla, ostörda skogsmiljöer och är känslig för snabba förändringar av ljus- och vindförhållanden eller uttorkning. På grund av ett alltför intensivt skogsbruk har den minskat med 40 (25-50) % under de senaste 60 åren och i framtiden bedöms minskningstakten uppgå till 30 (20-40) %. **Lokaler med knärot bör undantas från modernt skogsbruk. För rika förekomster av arten är reservatsbildning eller biotopskydd lämpliga åtgärder för att skydda den.**²⁷

Järpe (NT) är en nära hotad skogsfågel. Minskningstakten för järpe har uppgått till 25 % under de senaste 12 åren. Arten behöver lämpliga skogsbestånd om sammanlagt minst 25 hektar. De behöver väl utvecklad flerskiktad struktur med bärris och yngre eller undertryckta, täta granar i ett lägre skikt, ofta utnyttjas albårder utmed bäckar och åar inne i den skyddande granskogen. Den är mycket stationär inom sitt revir och när ett par etablerat sig stannar de så länge miljön är intakt. Den undviker öppen mark och förflyttar sig sällan över större öppna myrar eller åkermark, och är därför känslig för fragmentering. Järpen överlever inte om dess livsmiljö kalavverkas och är även känslig för röjning, gallring och avverkning där unga granar och lövträd inte sparas i tillräcklig omfattning.²⁸

Mindre hackspett (NT) är rödlistad som nära hotad. Mindre hackspett lever i eller på död-döende ved i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd. Under vintern kan födosök ske även i äldre grandominerad skog som troligen ger bättre skydd mot rovdjur och rovfåglar än ren lövskog. För att häcka framgångsrikt behöver ett par cirka 40 ha äldre lövdominerad skog inom ett område på upp till 200 ha. När en individ har häckat i ett område lever den i detta nästan undantagslöst resten av sitt liv. En minskning av populationen pågår; minskningstakten har uppgått till 25 % under de senaste 15 åren. Mindre hackspetten missgynnas starkt genom avverkning av äldre lövträd liksom av gallring i löv- och blandskogar. De gynnsammaste reviren består av en mosaik med olika lövträd, främst lind, björk, al och ek. Det är särskilt viktigt att bevara sådana områden med tillräcklig areal, t.ex. vid reservatsbildande, enligt SLU ArtDatabanken.²⁹

Nordtagging (NT) är rödlistad som nära hotad. Vedsvampen är ovanlig i södra Sverige och den har endast fyra kända förekomster i Bohuslän varav tre av dessa förekomster är i området Sandvatten i denna rapport. Den är känslig för skogsbruk och behöver särskild hänsyn för att kunna leva kvar i ett område där den finns. Nordtagging lever på död eller döende stående ved. Områden med olikåldriga bestånd av tall och med stort inslag av äldre träd bör undantas från skoglig produktion, enligt SLU ArtDatabanken.³⁰

Talltita (NT) har minskat kraftigt i Sverige under de senaste 30 åren och nuvarande minskningstakt beräknas till 20 (10 - 30) % innevarande 10-årsperiod. **Arten missgynnas när flerskiktad skog omförs till enskiktade produktionsbestånd.** Begränsad tillgång på klena murkna högstubbar för bobygge kan

vara ett problem i stora områden. Talltitan har relativt stora arealkrav och missgynnas därför när skogen fragmenteras. Kalavverkning av större delar av reviret innebär att det överges.³¹

Tretåig hackspett (NT) är fridlyst enligt §4 Artskyddsförordningen. Endast drygt 500 observationer av spår av tretåig hackspett har gjorts i Västergötland.³² Fågelarten finns med som prioriterad art i Skogsstyrelsen vägledning för skogsbruket (bilaga 4 till SVL).³³ I vägledningen står bland annat att: "Tretåig hackspett har stora arealkrav och höga krav på sin livsmiljö. Omdaning av naturskogar till kulturskogar medför en förlust av viktiga miljöer, något som förstärks av ökad fragmentering till följd av avverkningar."

"Områden med dokumenterad permanent förekomst i naturskogsmiljöer har vanligen så stora naturvärden att skogsbruk är olämpligt". Permanenta revir av tretåig hackspett karaktäriseras ofta av artens typiska ringformigt ordnade hackmärken på framför allt gamla granar. För att säkerställa att inte revir av tretåig hackspett drabbas av avverkningar bör inventeringar göras både under häckningstid och under vintern, då arten utnyttjar betydligt större områden än under sommarens häckningsrevir. Storleken på häckningsreviret varierar med skogstypen, förekomsten av död ved och graden av fragmentering, men är i allmänhet i storleksordningen 25–100 hektar."

Vintertid behöver den tretåiga hackspetten minst 100 hektar äldre skog kombinerat med kärnområden med mycket hög andel död ved (20–30 m³/hektar). I områden med låg bonitet kan det behövas över 200 hektar lämpligt habitat för att ett par ska kunna reproducera sig.

Den mest angelägna åtgärden är att en betydligt större andel av skogslandskapet undantas från storskaligt skogsbruk, enligt SLU Artdatabanken.³⁴

Vitplätt (NT) är rödlistad som nära hotad. Den är växer främst på grövre lågor men även på grova kvarsittande eller nedfallna grenar. Den förekommer mest i äldre, naturskogsliknande tallskog eller blandskog med äldre tall från Dalarna och norrut. Minskningstakten har uppgått till 15 % under de senaste 50 åren. Avverkning av gammal, senvuxen tall utgör ett hot mot arten. I södra Sverige råder brist på lämpliga habitat och arten kan inte längre sprida sig utanför sina få kända växtplatser. Lokaler med gammal tall bör undantas från skogsbruk, i synnerhet i södra Sverige, enligt SLU Artdatabanken.³⁵

Tjäder missgynnas när skogen blir allt mera fragmenterad, när äldre skog avverkas och ersätts med täta plantskogar, när tallskog ersätts av granskog, när våtmarker dikas ut och försvinner och när flerskiktad, varierad skog ersätts med enskiktade bestånd. För en kontinuerlig förekomst av tjäder krävs att andelen lämpliga tjädermiljöer är minst 25 % inom en sammanhängande skogsyta av minst 300 hektar.³⁶

BILAGA II

Miljöbalk (1998:808)

1 kap. Miljöbalkens mål och tillämpningsområde

1 § Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

Miljöbalken skall tillämpas så att:

(...)

2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
3. den biologiska mångfalden bevaras
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas,

3 kap. Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden

Särskilda markanvändningsintressen

2 § Stora mark- och vattenområden som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt påverka områdenas karaktär.

3 § Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

7 kap. Skydd av områden

4 § Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får också förklaras som naturreservat.

27 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska fortlöpande föra en förteckning över naturområden som bör skyddas eller är skyddade

1. som särskilda skyddsområden enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar,
2. som särskilda bevarandoområden enligt rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, senast ändrat genom direktiv 2006/105/EG, eller
3. enligt internationella åtaganden eller nationella mål om skydd för naturområden.

Av förteckningen ska det framgå vad som motiverat att ett område har tagits upp i förteckningen och enligt vilket direktiv, internationellt åtagande eller nationellt mål som förtecknandet har skett.

Ett område som tagits upp i förteckningen ska prioriteras i det fortsatta skyddsarbetet. Lag (2012:748).

28 § Regeringen får förklara ett naturområde som särskilt skyddsområde, om området enligt direktiv 2009/147/EG är särskilt betydelsefullt för skyddet av vilda fåglar.

Ett område som enligt artikel 4.4 i direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, senast ändrat genom rådets direktiv 2006/105/EG, har valts ut som ett område av intresse för unionen ska av regeringen förklaras som särskilt bevarandoområde.

Regeringen får efter samråd med kommissionen upphäva en förklaring enligt första eller andra stycket, om områdets naturvärden inte längre motiverar en sådan förklaring. Lag (2012:748).

Miljöbalken 8 kap. Bestämmelser om skydd för biologisk mångfald

1 § Föreskrifter om förbud att inom landet eller del av landet döda, skada, fånga eller störa vilt levande djur eller att ta bort eller skada sådana djurs ägg, rom eller bon eller att skada eller förstöra sådana djurs fortplantningsområden och viloplatser får meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Sådana föreskrifter får meddelas, om det finns risk för att en vilt levande djurart kan komma att försvinna eller utsättas för plundring eller om det krävs för att uppfylla Sveriges internationella åtaganden om skydd av en sådan art. Förbudet får dock inte gälla fall då ett sådant djur måste dödas, skadas, fångas eller störas till försvar mot angrepp på person eller värdefull egendom.

2 § Föreskrifter om förbud att inom landet eller del av landet ta bort, skada eller ta frö eller andra delar från vilt levande växter får meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Sådana föreskrifter får meddelas, om det finns risk för att en vilt levande växtart kan komma att försvinna eller utsättas för plundring eller om det krävs för att uppfylla Sveriges internationella åtaganden om skydd av en sådan art.

Fridlysning enligt Artskyddsförordningen (2007:845)

4 § I fråga om vilda fåglar och i fråga om sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till denna förordning har markerats med N eller n är det förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

8 § I fråga om sådana vilt levande kärleväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan 1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och 2. ta bort eller skada frön eller andra delar.

9 § I fråga om sådana vilt levande kärleväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan

1. gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och
2. plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

14 § Länsstyrelsen får i det enskilda fallet ge dispens från förbuden i 4, 5 och 7 §§ som avser länet eller en del av länet.

En dispens får ges endast om

1. det inte finns någon annan lämplig lösning,
2. om dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde, och
3. dispensen behövs
 - a) för att skydda vilda djur eller växter eller bevara livsmiljöer för sådana djur eller växter,
 - b) för att undvika allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten eller annan egendom,
 - c) av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse,
 - d) för forsknings- eller utbildningsändamål,
 - e) för återinplantering eller återinförsel av arten eller för den uppfödning av en djurart eller den artificiella förökning av en växtart som krävs för detta, eller
 - f) för att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i liten omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exemplar i en liten mängd.

15 § Länsstyrelsen får i det enskilda fallet ge dispens från förbuden i 6, 8 och 9 §§ som avser länet eller del av länet, om det inte finns någon annan lämplig lösning och dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde.

Art- och habitatdirektivet – Artikel 12 (Skydd av arter)

1. Medlemsstaterna skall vidta nödvändiga åtgärder för införande av ett strikt skyddssystem i det naturliga utbredningsområdet för de djurarter som finns förtecknade i bilaga 4 a, med förbud mot (...)

d) att skada eller förstöra parningsplats

EU:s fågeldirektiv (EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar)

2) I Europaparlamentets och rådets beslut nr 1600/2002/EG av den 22 juli 2002 om fastställande av gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram (5) krävs att särskilda åtgärder för skydd av den biologiska mångfalden, inbegripet skydd av fåglar och deras **livsmiljöer**, vidtas.

(6) De åtgärder som ska vidtas måste avse de olika faktorer som på grund av mänsklig verksamhet kan påverka antalet fåglar, särskilt förstörelse och förorening av fåglarnas livsmiljö (habitat) samt människans fångst och dödande av fåglar och den handel som uppstår till följd av detta. Omfattningen av sådana åtgärder bör inom ramen för bevarandepolitiken anpassas till de särskilda förhållanden som gäller för de olika arterna

Artikel 1

1. Detta direktiv behandlar bevarandet av samtliga fågelarter som naturligt förekommer inom medlemsstaternas europeiska territorium på vilket fördraget tillämpas. Det omfattar skydd, skötsel, förvaltning och kontroll av dessa arter och fastställer regler för exploatering av dem.

2. Detta direktiv ska gälla för fåglar samt för deras ägg, bon och **livsmiljöer**.

Artikel 2

Medlemsstaterna ska, med beaktande även av ekonomiska krav och rekreationsbehov, vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bibehålla populationen av de fågelarter som avses i artikel 1 på en nivå som svarar särskilt mot ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller för att återupprätta populationen av dessa arter till denna nivå.

Artikel 4

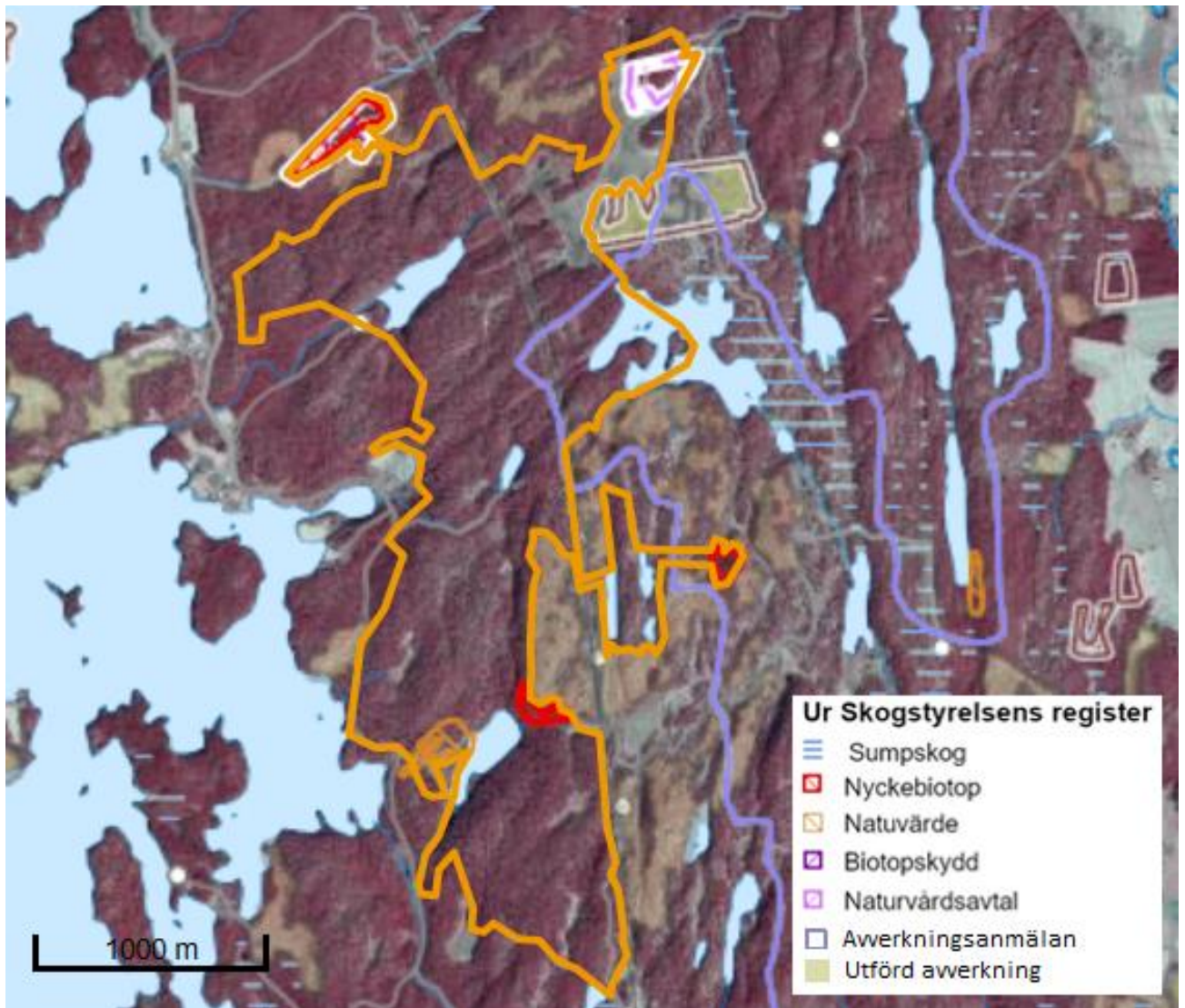
1. För de arter som anges i bilaga I ska särskilda åtgärder för **bevarande av deras livsmiljö** vidtas för att säkerställa deras överlevnad och fortplantning inom det område där de förekommer. I samband med detta ska hänsyn tas till a) utrotningshotade arter, b) arter som är känsliga för vissa förändringar i livsmiljön, c) arter som anses som sällsynta på grund av att populationerna är små eller den lokala utbredningen begränsad, d) andra arter som kräver speciell uppmärksamhet på grund av den särskilda karaktären hos deras livsmiljö. Vid utvärdering ska hänsyn tas till tendenser och variationer i populationsnivåerna.

Artikel 13

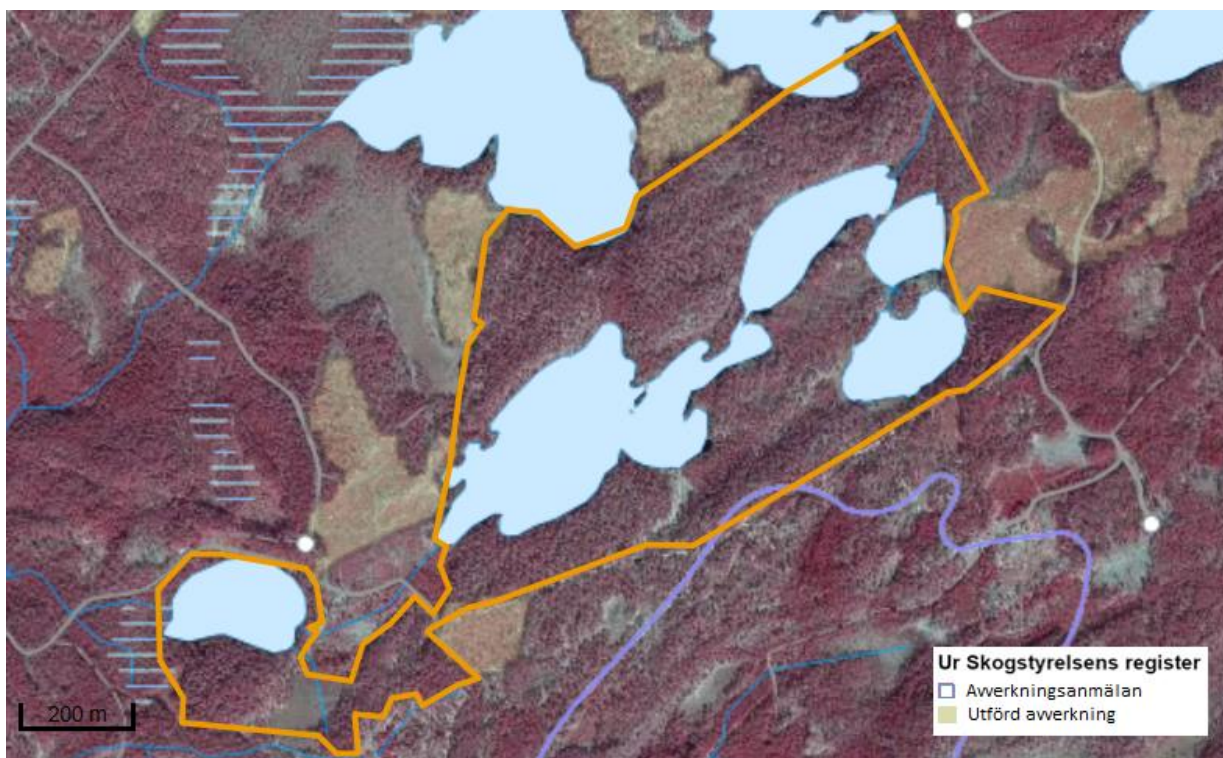
Genomförandet av de åtgärder som vidtas i enlighet med detta direktiv får inte leda till en försämring av den nuvarande situationen beträffande bevarandet av de fågelarter som avses i artikel 1.

BILAGA III

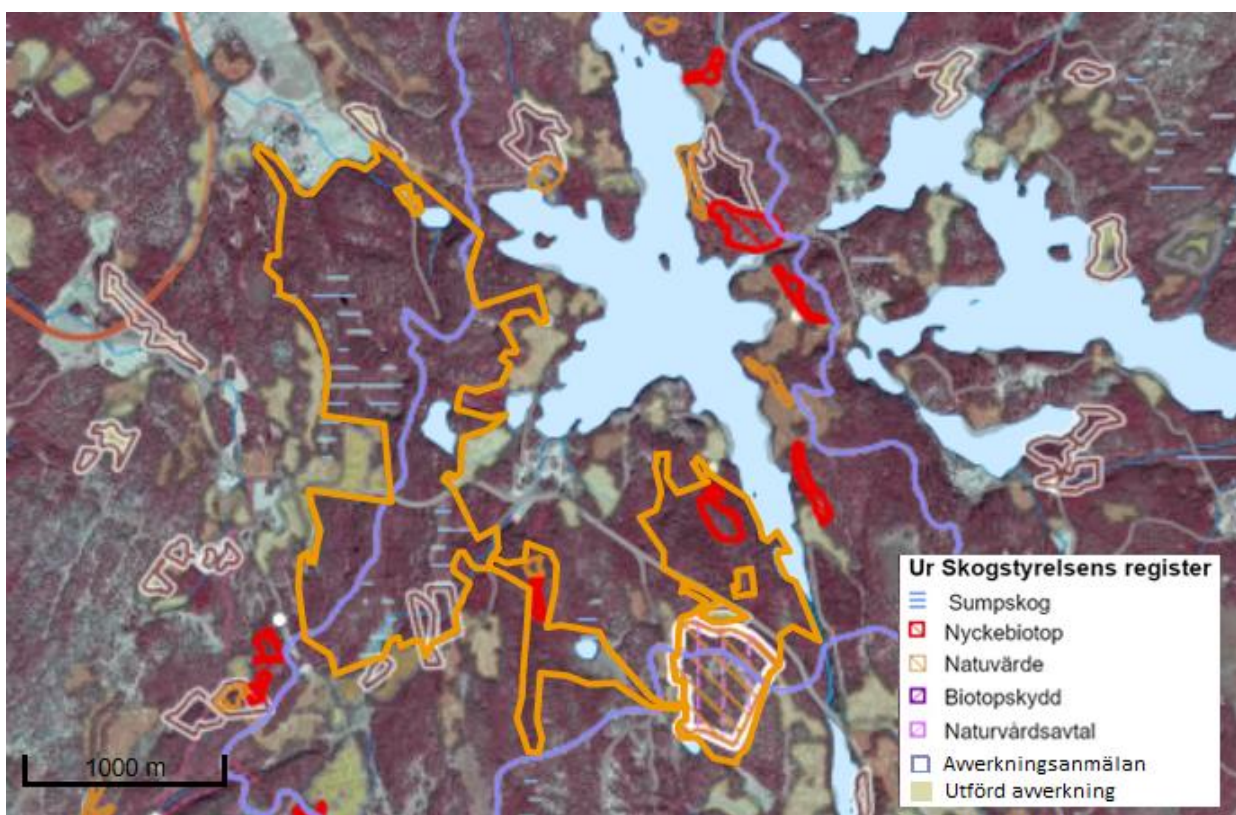
Flygfoton över reservatsförslag i denna rapport



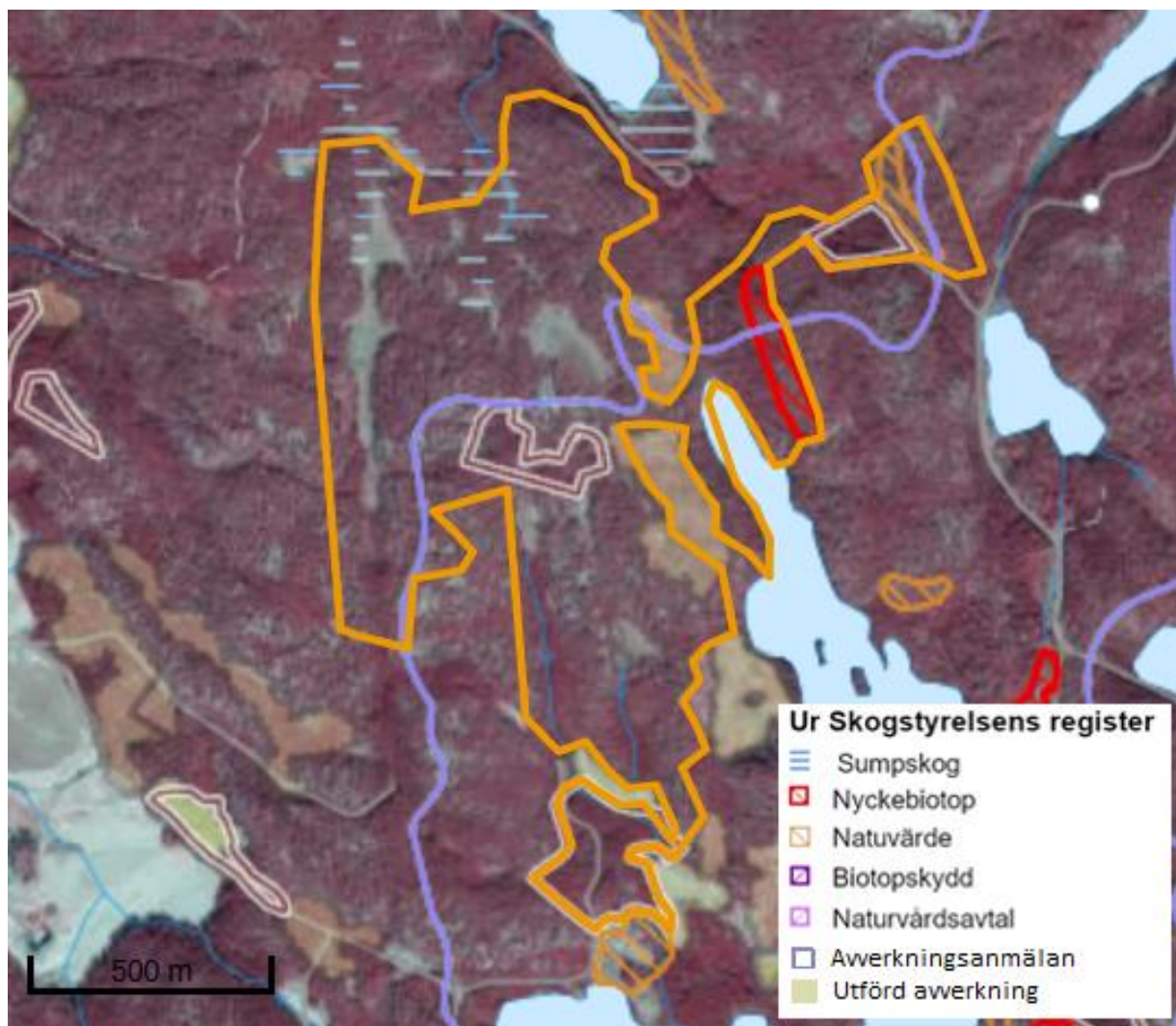
Flygfoto över Keddebo-Kynnefjäll. Det orange-markerade området på flygfotot anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Keddebo-Kynnefjäll. Koordinater (mittpunkt N 6523054.4243074 Ö 312527.31585335) enligt SWEREF99.



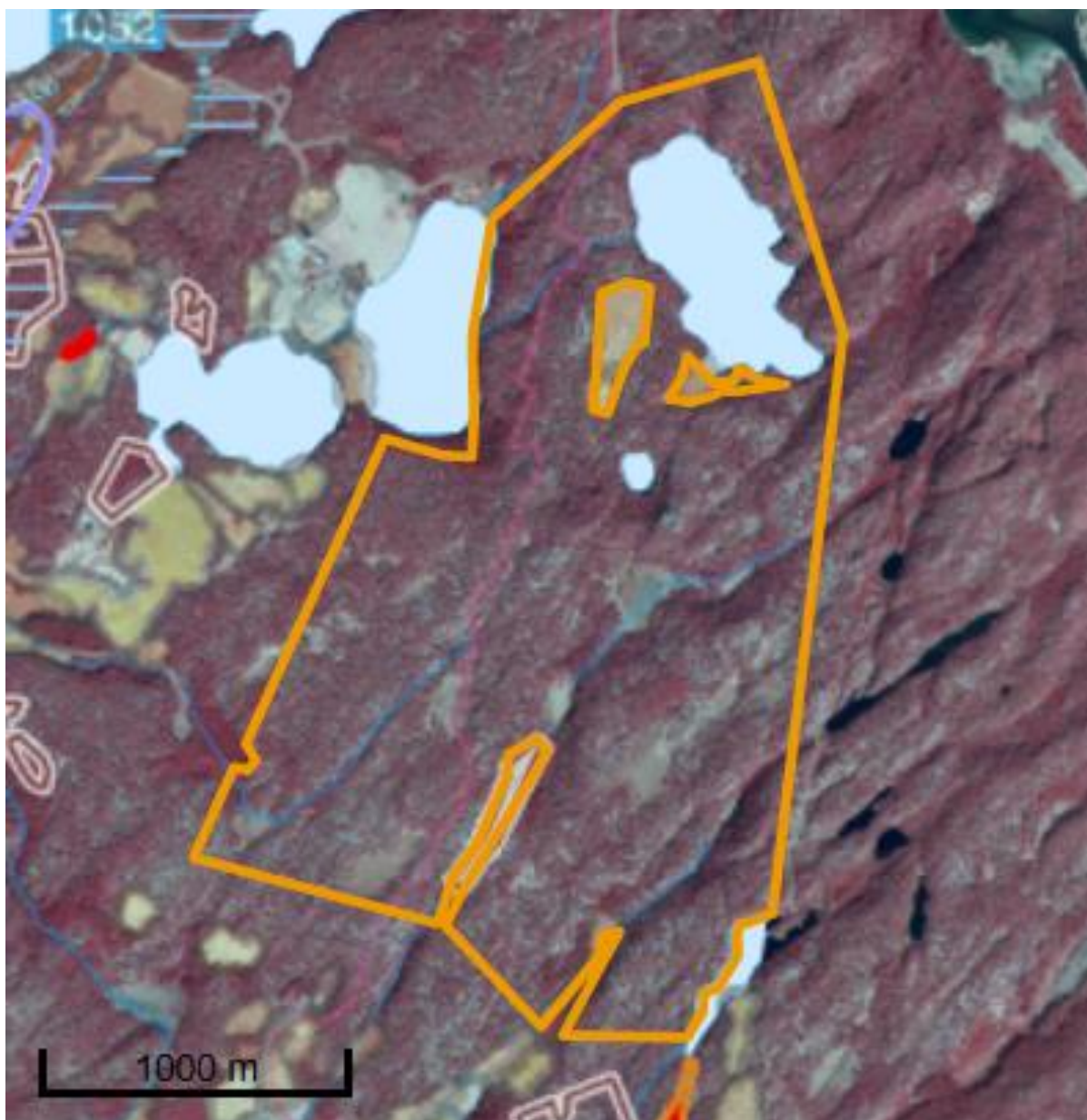
Flygfoto över Nötevattnet-Aborrvattnet. Det orange-markerade området på flygfotot anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Nötevattnet-Aborrvattnet. Koordinater (mittpunkt N 6527342.0045074 Ö 295446.00260335) enligt SWEREF99.



Flygfoto över Ranebo. Det orange-markerade området på flygfotot anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Ranebo. Koordinater (mittpunkt 6 522 499, 294 114 (Nord, Öst) enligt Sweref99TM. Bakgrundskarta © Lantmäteriet, 109-2011/2037.



Flygfoto över Vetteberget. Det orange-markerade området på flygfotot anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Vetteberget. Koordinater (mittpunkt 6 525 496, 294 102 (Nord, Öst) enligt Sweref99TM.



Flygfoto över Sandvatten. Det orange-markerade området på flygfotot anger gränsen för det föreslagna naturreservatet vid Sandvatten. Koordinater (mittpunkt 6 541 570, 295 771 (Nord, Öst) enligt Sweref99TM).

6. REFERENSER

-
- ¹ Naturvårdsverket (besökt 2022-05-07). *Sveriges miljömål*; <https://www.sverigemiljomal.se/miljomalen/>
- ² European Commission (2021). *EU biodiversity strategy for 2030*; <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/31e4609f-b91e-11eb-8aca-01aa75ed71a1>
- ³ Naturvårdsverket (2022). *Miljömålen - Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2022 – Med fokus på statliga insatser*; <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/7000/978-91-620-7033-5/>
- ⁴ SCB (2021). *Skyddad natur 2020-12-31*; https://www.scb.se/contentassets/969d343fd8c648529810769f0542f35c/mi0603_2020a01_br_mi41br2101.pdf
- ⁵ <https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/2.-var-verksamhet/publikationer/31.-rodlista-2020/rodlista-2020>
- ⁶ Länsstyrelsen Västra Götalands län och Skogsstyrelsen (2019). *Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götalands län (reviderad version 2018)*; <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.26f506e0167c605d56935c9a/1602773452610/2019-05.pdf>
- ⁷ Naturvårdsverket (2020). *Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv - resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013-2018*; <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/6900/sveriges-arter-och-naturtyper-i-eus-art--och-habitatdirektiv>
- ⁸ Naturvårdsverket (2012). *Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1: Taiga. EU-kod: 9010. NV-04493-11*; <https://www.naturvardsverket.se/contentassets/cd497005d9a74a5f829c11f54849bb0b/vl-9010-taiga-maj--2.pdf>
- ⁹ Naturvårdsverket (2012). *Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1: Näringsrika granskogar. EU-kod: 9050. NV-04493-11*; <https://www.naturvardsverket.se/contentassets/cd497005d9a74a5f829c11f54849bb0b/vl-9050-naringsrikgranskog-maj-12.pdf>
- ¹⁰ Naturvårdsverket (2012). *Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1: Ädellövskogsbranter. EU-kod: 9180. NV-04493-11*; <https://www.naturvardsverket.se/4a637b/contentassets/cd497005d9a74a5f829c11f54849bb0b/vl-9180-adellovskogsbranter-apr-12.pdf>
- ¹¹ European Environment Agency (2013-08-07). *Vocabulary: Annex I habitats for Natura 2000*; <http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/biodiversity/n2000habitats/view?page=9#vocabularyConceptResults>
- ¹² Domstolens dom den 4 mars 2021, *Föreningen Skydda Skogen (C-473/19 and C-474/19)* ECLI:EU:C:2021:166; <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=238465&pageIndex=0&doclang=sv&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4936440>
- ¹³ Skogsstyrelsen (2014). *Introduktion till hänsynskrävande biotoper*; <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/mer-om-skog/malbilder-for-god-miljohansyn/malbilder-hansynskravande-biotoper/hansynskravande-biotoper-alla-faktablad-samlade-i-en-pdf.pdf>
- ¹⁴ Skogsstyrelsen (2016-06-21). *Vägledning för hänsyn till fåglar: Tretåig hackspett*; <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/tretaig-hackspett-vagledning-hansyn2.pdf>
- ¹⁵ SLU Artdatabanken (2022). *Artfakta – naturvård*; <https://artfakta.se/naturvard>
- ¹⁶ SLU Artdatabanken (besökt 2023-05-15). *Naturvård: Järpe*; <https://artfakta.se/naturvard>
- ¹⁷ SLU Artdatabanken (2022). *Artfakta – naturvård*; <https://artfakta.se/naturvard>
- ¹⁸ SLU Artdatabanken (2022). *Naturvård: Gräddporing*; <https://artfakta.se/naturvard/taxon/sidera-lenis-1503>
- ¹⁹ SLU Artdatabanken (2022). *Artfakta – naturvård*; <https://artfakta.se/naturvard>
- ²⁰ Europeiska gemenskapernas officiella tidning (1979). *Rådets direktiv av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar (79/409/EEG)*; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:31979L0409&from=SV>
- ²¹ Naturvårdsverket (2012). *Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1: Taiga. EU-kod: 9010. NV-04493-11*; <https://www.naturvardsverket.se/contentassets/cd497005d9a74a5f829c11f54849bb0b/vl-9010-taiga-maj--2.pdf>
- ²² Naturvårdsverket (2012). *Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1: Näringsrika granskogar. EU-kod: 9050. NV-04493-11*;

<https://www.naturvardsverket.se/contentassets/cd497005d9a74a5f829c11f54849bb0b/vl-9050-naringsrikgranskog-maj-12.pdf>

²³ Naturvårdsverket (2012). Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1:

Ädellövskogsbranter. EU-kod: 9180. NV-04493-11;

<https://www.naturvardsverket.se/4a637b/contentassets/cd497005d9a74a5f829c11f54849bb0b/vl-9180-adellovskogsbranter-apr-12.pdf>

²⁴ Skogsstyrelsen (2014). Introduktion till hänsynskrävande biotoper;

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/mer-om-skog/malbilder-for-god-miljohansyn/malbilder-hansynskravande-biotoper/hansynskravande-biotoper-alla-faktablad-samlade-i-en-pdf.pdf>

²⁵ SLU ArtDatabanken (besökt 2022-04-17). *Blylav*; <https://artfakta.se/naturvard/taxon/pectenia-plumbea-515>

²⁶ SLU ArtDatabanken (besökt 2023-05-20). *Gräddporing*; <https://artfakta.se/naturvard/taxon/sidera-lenis-1503>

²⁷ SLU ArtDatabanken (besökt 2022-04-17). *Knärot*;

<https://artfakta.se/naturvard/taxon/goodyera-repens-220787>

²⁸ SLU ArtDatabanken (besökt 2023-05-15). *Järpe*;

<https://artfakta.se/artinformation/taxa/tetrastes-bonasia-102612/detaljer>

²⁹ SLU ArtDatabanken (besökt 2023-06-05). *Mindre hackspett*;

<https://artfakta.se/artinformation/taxa/dryobates-minor-100048/detaljer>

³⁰ SLU ArtDatabanken (besökt 2023-06-05). *Nordtagging*;

<https://artfakta.se/artinformation/taxa/odonticum-romellii-2079/detaljer>

³¹ SLU ArtDatabanken (besökt 2022-04-17). *Talltita*; <https://artfakta.se/naturvard/taxon/poecile-montanus-103021>

³² SLU ArtDatabanken (besökt 2022-04-17). *Tretåig hackspett*;

<https://artfakta.se/naturvard/taxon/picoides-tridactylus-100109>

³³ Skogsstyrelsen (2016-06-21). *Vägledning för hänsyn till fåglar: Tretåig hackspett*;

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/tretaig-hackspett-vagledning-hansyn2.pdf>

³⁴ SLU ArtDatabanken (2022). *Artfakta – naturvård*; <https://artfakta.se/naturvard>

³⁵ SLU ArtDatabanken (besökt 2023-06-05). *Vitplätt*;

<https://artfakta.se/artinformation/taxa/chaetodermella-luna-3242/detaljer>

³⁶ SLU ArtDatabanken (besökt 2022-04-17). *Tjäder*;

<https://artfakta.se/naturvard/taxon/tetrao-urogallus-100138>

³⁹ SLU ArtDatabanken (besökt 2023-06-07). *Skogstrappmossa*;

<https://artfakta.se/artinformation/taxa/anastrophyllum-michauxii-54/detaljer>