

Länsplan för värdefulla
lövskogsmiljöer i Uppsala län
– för vitryggig hackspett med följarter




Förord


Uppsala län har en variationsrik sammansättning av naturtyper och arter. Jämfört med andra län har Uppsala rikligt med värdefulla triviallövskogsmiljöer, såsom asp och björk. Uppsala län har därmed stora möjligheter att hysa arter som är knutna till eller är beroende av äldre triviallovträäd. Med detta följer ett ansvar att bevara och främja dessa naturtyper, genom avsättningar och riktade åtgärder. I rapporten *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län* (Länsstyrelsen i Uppsala län, 2015) utpekas 212 arter och 14 naturtyper som är nationellt värdefulla och förekommer i en stor andel i Uppsala län. I den rapporten utpekas asprika skogar och svämlövskogar vid Dalälven som ansvarsnaturtyper. Även gammal triviallövskog pekas ut bland de övriga skogsmiljöerna. Nästan en femtedel av de utpekade ansvarsarterna är knutna till dessa naturtyper.

En av länets ansvarsarter är den akut hotade vitryggiga hackspetten (*Dendrocopos leucotos*). Vitryggig hackspett är beroende av stora arealer med lövskog där det finns mycket död och döende lövved. Tidigare har arten haft en omfattande utbredning i större delen av Sverige, men den har minskat kraftigt i samband med en minskning av livsmiljöer. Vitryggig hackspett omfattas av ett nationellt åtgärdsprogram, vilket syftar till att bevara och främja förekomsten av vitryggig hackspett och de lövmiljöer som den är beroende av. Vitryggig hackspett klassas som en paraplyart, vilket betyder att dess livsmiljö också är viktig för en mängd andra skyddsvärda arter.

Tack vare naturliga förutsättningar, omfattande aktiva åtgärder samt utsättningar finns numer en långsamt ökande population av vitryggig hackspett i länet. En förutsättning för att gynna arten och dess följearter är dess livsmiljö. Det är därmed viktigt att lövskogar som utgör eller kan utgöra lämpliga livsmiljöer identifieras. Inventeringar av lövskogar har därför utförts i flera omgångar. Resultaten från inventeringarna finns sammanställda i kartsnitt med information om var i länet det finns viktiga lövskogsmiljöer.

Denna länsplan är framtagen som ett underlag för arbetet i länets triviallövskogar, och beskriver var det idag finns viktiga lövskogsmiljöer, hur de ser ut, och hur de kan skötas och restaureras. Länsplanen ersätter den tidigare planen *Vitryggig hackspett – Länsplan för Uppsala län* (Länsstyrelsen Uppsala Län, 1995). Länsplanen ska fungera som en vägledning för planering och utförande av åtgärder som gynnar värdefulla triviallövskogsmiljöer, och skapar goda förutsättningar för vitryggig hackspett och andra arter som är beroende av liknande miljöer. Naturskyddsföreningen har bidragit med viktiga inspel och erfarenhet till planen.


Lennart Nordvarg
Länsstyrelsen
Naturvårdsdirektör


Jenny Stendahl
Skogsstyrelsen
Distriktschef Uppsala-Västmanlands distrikt

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Länsplanens syfte och innehåll.....	4
1.2	Bakgrund.....	4
1.3	Vitryggig hackspett - historik och ekologi.....	5
1.4	Pågående bevarandearbete inom Uppsala län.....	6
2	Inventering av lövskogar.....	8
2.1	Urval av områden för inventering.....	8
2.2	Fältinventering.....	9
3	Digitala kartsikt	10
3.1	Kartsiktet <i>Inventerade lövskogar</i>	10
3.2	Kartsiktet <i>Skyddade vitryggsskogar</i>	10
3.2.1	Naturresevat och Natura 2000-områden	10
3.2.2	Biotopskydd och naturvårdsavtal	11
3.2.3	Bergvik Skog och Sveaskog	11
4	Sammanfattning och förslag till vidareutveckling.....	12
5	Logg över förändringar i rapport och GIS-skikt	13
6	Referenser	14
	Bilaga 1: Förteckning över fältinventerade områden.....	16
	Bilaga 2: Förklaring till attributdata för inventerade vitryggsskogar 2006-2014.....	17
	Bilaga 3: Fältblankett.....	19
	Bilaga 4: Åtgärdsförslag för att vidareutveckla länsplanen	20

Kartbilaga 1 : Översiktskarta Inventerade lövskogar 2006-2014

Kartbilaga 2: Översiktskarta Skyddade vitryggsskogar 2015

1 Inledning

1.1 Länsplanens syfte och innehåll

Länsplanen beskriver var det finns idag kända och viktiga lövskogsmiljöer i länet, hur de ser ut och vilken skötsel de behöver för att fungera som livsmiljö för lövberoende arter. Kunskapen om lövskogsmiljöerna kan användas i arbetet med viktiga skogar för vitryggig hackspett och dess följararter. Det kan handla om planering och prioritering av åtgärder så som skötsel, restaurering, områdesskydd och frivilliga insatser. Var lövskogarna finns och hur de ser ut kommer att förändras över tid. Tanken är att länsplanen ska vara ett levande kunskapsmaterial och vägledande dokument som justeras efter hand. Hänsyn kan ibland behöva tas till behoven hos andra arter än vitryggig hackspett.

Rapporten beskriver översiktligt motivet till en länsplan under avsnittet *Bakgrund*. Här beskrivs också aktuell kunskap om den vitryggiga hackspettens ekologi mer detaljerat och även det bevarandearbete som pågår. I avsnittet *Inventering av lövskogar* beskrivs den urvals- och inventeringsmetod som hittills använts för att kartera värdefulla lövskogsmiljöer. I avsnittet *Kartskikt* förklaras bakgrunden till de GIS-skikt som hör till denna rapport. I det avslutande avsnittet *Sammanfattning och förslag till vidareutveckling* sammanfattas nuläget och förslag på vidareutveckling av länsplanen listas.

Länsplanen är skriven av Ingela Källén (Naturskyddsföreningen), Kristoffer Stighäll (Naturskyddsföreningen) och Ellen Salomonsson (Skogsstyrelsen) på uppdrag av Länsstyrelsen och där med stöd från Elisabet Odhult, Maria Forslund och Emily Lehtonen. Karteringen är utförd av Ingela Källén, Sebastian Kirppu och Leif Eriksson med stöd från medlemmar i Upplands ornitologiska förening, där Ulrik Lötberg tagit fram kartor för de områden som besökts. Johan Kjetselberg på Naturföretaget har bearbetat GIS-materialet för ett få det mer jämförbart och lätthanterligt.

1.2 Bakgrund

Lövskogar tillhör de artrikaste miljöerna i landet. Trädslagen björk, al, asp och sälg är viktiga för över 200 rödlistade växter och djur. Vitryggig hackspett, en av Sveriges mest hotade fågelarter, är beroende av stora arealer med lövskog där det finns mycket död och döende lövved. I den döda lövveden finns de insekter som hackspetten lever av. Vitryggig hackspett är klassad som akut hotad på den svenska rödlistan. Det innebär att den löper en mycket hög risk att försvinna som häckfågel från Sverige inom en nära framtid.

År 2005 antogs ett åtgärdsprogram för vitryggig hackspett. Dessa antas av Naturvårdsverket och gäller för en begränsad period. Just nu pågår uppdatering av åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett. Länsstyrelsen i Östergötland, Naturskyddsföreningen och Skogsstyrelsen har tagit fram ett utkast till nytt

åtgärdsprogram för arten och de äldre lövskogar den är beroende av. Detta är ännu inte fastställt av Naturvårdsverket (januari 2017). Bland alla de aktörer som är involverade i åtgärdsprogrammets bevarandearbete ingår Skogsstyrelsen, länsstyrelser, Naturskyddsföreningen, Västkuststiftelsen, Upplandsstiftelsen, flera djurparker samt stora skogsbolag som Bergvik Skog, Stora Enso, Billerud-Korsnäs och Sveaskog. Åtgärdsprogrammet ska vara vägledande för hur arten skall bevaras i landet.

Uppsala län har höga lövskogsvärden och det finns förutsättningar att skapa stora arealer med livsmiljöer för vitryggig hackspett. Den vitryggiga hackspetten är utpekad som en av länets 212 ansvarsarter.¹ Den kan bland annat påträffas i asprika miljöer (som är en av fjorton ansvarsnaturtyper). En förutsättning för att återetablering (genom utplantering eller naturlig inflyttning) av vitryggig hackspett skall bli framgångsrik är att det finns tillräckligt med lämpliga livsmiljöer i landskapet. Detta bygger på att tillräckligt stora lövskogsområden lämnas, sköts och restaureras. Det är därför av största vikt att veta var någonstans i landskapet dessa lövrika trakter och områden finns idag.

Lövskogar har därför inventerats i flera omgångar. Den första mer heltäckande var *Vitryggig hackspett - Länsplan för Uppsala län*². Från år 2006 och framåt har nya inventeringar genomförts av flera olika aktörer, bland annat Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen, Naturskyddsföreningen och Upplands ornitologiska förening. Under våren 2014 påbörjades arbetet med att sammanställa dessa kartläggningar för ökad användbarhet. Detta arbete mynnade sedan ut i denna rapport som från och med 2017 ersätter den tidigare länsplanen.

1.3 Vitryggig hackspett - historik och ekologi

Vitryggig hackspett har tidigare haft en omfattande utbredning i större delen av Sverige. Häckningar finns dokumenterade från Skåne i söder till Norrbotten i norr. Arten har minskat avsevärt i de flesta delar av Europa sedan början av 1920-talet, främst på grund av minskning av lämpliga livsmiljöer. I norra Europa är arten starkt knuten till lövskog, rikedom på död ved och vedlevande insektslarver.³

Det är tillgången till föda som i stor utsträckning avgör var vitryggig hackspett förekommer. Vedlevande skalbaggar, *Coleoptera*, är huvudfödan och utgör omkring 60 % av födointaget⁴. Bland skalbaggarerna är långhorningar, *Cerambycidae*, den viktigaste födan (40 %). Totalt visade Auléns studie att 79 % av alla bytesdjur utgörs av ved- och barklevande insekter.

¹ Forslund, M. (red) 2015.

² Länsstyrelsen i Uppsala län, 1995.

³ Virkkala et al. 1993, Stenberg 1998.

⁴ Aulén 1988.

Så stor del som 96 % av artens födosök i Mellansverige sker i lövträd.⁵ Aspen är särskilt viktig under häckningssäsong medan björk och sälg föredras under resten av året.⁶ Andra studier har visat att gråal, bok och ek också kan vara viktiga trädslag.⁷ Enligt Cramp (1985) sker endast 3 % av artens födosök på gran. När man studerat miljöer där vitryggig hackspett finns idag har man sett att arten undviker granskog⁸ och jämnårig, planterad skog⁹. I västnorska vitryggsrevir utgjorde 83 % lövträd,¹⁰ i Finland ca 93 % lövträd.¹¹

De flesta vedinsekter som ingår i den vitryggiga hackspettens föda lever i döda och döende träd.¹² Studier i Norge och Polen ger exempel på hur mycket död ved som kan finnas i ett område där vitryggig hackspett trivs. Hogstad och Stenberg (1994) studerade revir i kustnära skogar i västra Norge. Där såg man att omkring 15,2 % av lövträden var döda och ytterligare 6,9 % av träden döende i ett område om närmare 80 hektar nära de bon som undersöktes (29 stycken). I vitryggsrevir i östra Polen har man sett att volymen av vindfällan inom reviren är betydligt högre jämfört med omgivande skogar¹³. Roberge m fl (2008) såg även att volymen av stående död lövved var cirka 8 – 17 m³/ha över ett 100-hektarsområde. Förutsätter man en fördelning av 1/3 stående och 2/3 liggande död ved så blir den totala andelen död ved volym vara ca 36 m³/ha i samma revir.¹⁴ En majoritet av de vedlevade skalbagarna gynnas av delvis eller fullt solexponerade substrat och finns därför i större täthet i ljusare miljöer.¹⁵

Sammanfattningsvis så består ett vitryggsrevir oftast av 100-150 hektar mer eller mindre sammanhängande gammal eller medelålders lövskog (minst omkring 80 år). Dessa 100-150 hektar finns vanligen spridda inom ett större område om cirka 500 hektar. Skogsbestånden ska helst vara solexponerade och ha ett stort inslag av döende eller färsk död lövved. Andelen gran understiger oftast 5 % och överstiger normalt inte 25 % inom dessa 150 hektar. Översvämmad skog och randområden med stort inslag av bränd ved har en mycket positiv inverkan.

1.4 Pågående bevarandearbete inom Uppsala län

Åtgärder för att förbättra förutsättningarna för vitryggig hackspett och andra lövberoende arter genomförs framförallt i Mellansverige (Dalsland, Värmland, Örebro län, Västmanland, södra Dalarna, södra Gävleborg och Uppsala län) samt i Kalmar län och Norr- respektive Västerbottens kustland. Dessa är de områden i

⁵ Aulén 1998.

⁶ Aulén 1998.

⁷ Scherzinger 1982, Saari & Nuorteva 1996, Stenberg & Hogstad 2004.

⁸ Ruge & Weber 1974, Mild & Stighäll 2005.

⁹ Scherzinger 1982, Aulén 1988.

¹⁰ Hogstad & Stenberg 1994.

¹¹ Virkkala et al 1993.

¹² Aulén 1988, Martikainen et al. 1998, Czeszczewik & Walankiewicz 2006.

¹³ Czeszczewik 2009.

¹⁴ Müller & Bütler 2010.

¹⁵ Lindhe et al. 2005.

landet som anses mest lämpliga för etablering av vitryggig hackspett på grund av sitt läge och/eller sin lövrikedom.

Uppsala län har både höga andelar lövskog och lövrik skog och ligger i ett inflygningsstråk från Finland. Därför genomförs ett stort arbete av flera aktörer inom länet för att skapa goda livsmiljöer för vitryggig hackspett.

Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, Upplandsstiftelsen, Sveaskog, Bergvik Skog och ett flertal privata markägare arbetar med att bevara värdefulla lövskogsområden genom formellt skydd (se även under avsnitt 3.2) och frivilliga avsättningar. Dessa miljöer behöver ofta restaureras genom uthuggning av gran samt förbättras genom skapande av död ved. Här är förutom de ovan nämnda även Stora Enso och Billerud Korsnäs viktiga aktörer i egenskap av förvaltare av Bergvik Skogs marker.



Figur 1. Vitryggig hackspett. Foto: Fredrik Wilde.

Naturskyddsföreningen koordinerar och genomför sedan år 1990 utplanteringar av vitryggig hackspett inom Projekt vitryggig hackspett. Det handlar om att unga vitryggiga hackspettar föds upp i fångenskap på djurparker och släpps ut i områden som bedömts vara lämpliga livsmiljöer. Detta har hittills främst skett i Dalsland, Värmland och Uppland. Vintertid stödutfodras hackspettarna i anslutning till utsläppsplatserna.

Skogsstyrelsen jobbar med rådgivning kopplat till avverkningsanmälningar i viktiga lövskogsområden, för att bidra till att lövvärden prioriteras vid miljöhänsyn eller bevaras med stöd av statliga medel.

De större aktörerna inom Uppsala län stämmer regelbundet av aktuella frågor vid samordningsträffar. I samordningsgruppen ingår Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen, Upplands ornitologiska förening, Upplandsstiftelsen, Bergvik Skog, Stora Enso, Billerud Korsnäs och Sveaskog.

2 Inventering av lövskogar

I detta kapitel sammanfattas den fältinventering av lövskogar lämpliga för vitryggig hackspett som genomförts inom Uppsala län sedan 1989 och framåt. Inventeringarna har i huvudsak utförts på uppdrag av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen men även inom Naturskyddsföreningens projekt Vitryggig hackspett. Metodiken har varit likartad vid alla inventeringar som redovisas i denna rapport. En förteckning över de områden som inventerats finns i bilaga 1, med uppgifter om årtal, aktör och tillgänglighet i digitalt format. En översiktskarta återfinns i kartbilaga 1.

2.1 Urval av områden för inventering

I länsplanen för Uppsala län från år 1995 så redovisades lämpliga skogar för vitryggig hackspett inom åtta så kallade storområden; Dalälven, Örbyhus-Dannemora, Tämnaren, Lövstabruk-Forsmark, Söder-Giningen, Mälaren och Jumkil samt några ströobjekt utanför dessa områden. Urvalet av storområden baserades på platser där vitryggig hackspett häckat eller uppehållit sig i häckningstid under de tidigare 10-15 åren. De första fem uppräknade områdena detaljinventerades under 1989, sammanlagt ca 1630 ha. Sedan dess har Heby kommun tillkommit som en del av Uppsala län. Där finns också en länsplansinventering med områden kring Södra Tämnaren men lämpliga områden finns framför allt i anslutning till Hallaren och Dalälven, totalt ca 1220 ha.

Sedan 2006 har omfattande inventeringar gjorts för att kartlägga var ytterligare områden med värdefulla lövskogar finns i länet.

De flesta områden som inventerats efter 2006 ligger i anslutning till de storområden som fanns med i 1995 års länsplan. I vissa delar av länet har större områden tillkommit utanför dessa storområden. Dessa ligger i trakten av Karlholmsbruk, Skutskär, Älgsjön, Florarna, Tierp, Östervåla och Rasbo. En del områden i länsplanen har omvärderats och inte varit aktuella för ytterligare inventering. Detta gäller exempelvis området kring Markasjön vid Börstil och området kring Jumkilsån där utvecklingspotentialen för vitryggig hackspett bedömts som låg.

Kunskapsunderlag som använts för urval av områden för inventering har varit:

- redan befintlig dokumentation, till exempel länsplanen från 1995 och länets naturvårdsprogram,
- avsättningar för vitryggig hackspett på Bergvik Skogs marker,
- lövskogsavsättningar på Sveaskogs marker,
- kommunvisa naturvårdsinventeringar,
- trakter med koncentrationer av lövskogsnyckelbiotoper och objekt med naturvärden knutna till lövskog,
- sumpskogsinventeringen och våtmarksinventeringen,
- lokalkännedom hos ideella och ornitologer,

- dokumenterade formellt skyddade områden,
- tolkade IR-flygbilder och satellitdata som tyder på lövskog.

2.2 Fältinventering

All fältinventering från 2006 och framåt har genomförts enligt i stort sett samma metodik. Metodiken innefattar beskrivning, värdeklassindelning och åtgärdsförslag. Manualen för inventeringsmetoden omarbetas för utgivning (2017) och kommer att finnas tillgänglig hos Naturskyddsföreningen, Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen. Metodiken sammanfattas här kortfattat. Den fältblankett som använts vid inventeringen bifogas i bilaga 3.

Varje område har avgränsats med stöd av flygbildstolkning och fältbesök. Området beskrivs med hjälp av detaljer som beståndskaraktär, ålder, sammansättningen av död ved, skiktning och biotopkaraktärer. Därefter har området klassats i någon av värdeklasserna 1-3:

Värdeklass 1: Området är lövrikt, har gamla träd och en stor mängd död lövved. Naturvärdena är ofta höga. Området kan redan idag vara värdefullt för vitryggig hackspett och miljön har endast små skötselbehov. Området motsvarar ofta Skogsstyrelsens begrepp nyckelbiotop eller objekt med naturvärde.

Värdeklass 2: Ofta medelålders lövträdsrika skogsbestånd med ett mer eller mindre stort inslag av gran. Det krävs åtgärder som uthuggning av gran samt mycket skapande av död lövved för att området ska bli intressant för vitryggig hackspett och dess följarter.

Värdeklass 3: Unga lövskogar, till exempel uppväxande ungskog på före detta hyggen eller gamla igenväxningsmarker. Det finns ofta stora behov av röjning av uppväxande granar. Området kan på lång sikt bli intressant för vitryggig hackspett.

För varje område har eventuell skötsel som behövs för att nå fram till målbilden för värdefull vitryggsskog beskrivits och inventeraren uppskattar hur lång leveranstid området har innan det kan fungera som en optimal miljö för vitryggig hackspett.

3 Digitala kartskikt

I detta avsnitt beskrivs de digitala kartskikt som är en del av rapporten. För närvarande (2016) finns skikten som shapefiler. De går att få tag på genom att kontakta Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen. I dagsläget hör två skikt till länsplanen: ett över inventerade lövskogar och ett över skyddade vitryggsskogar. Skikten är uppdaterade till och med år 2015.

3.1 Kartskiktet *Inventerade lövskogar*

Resultatet från de olika omgångarna av fältinventering har digitaliserats och sammanställts i ett kartskikt. Ambitionen är att komplettera detta kartskikt efterhand om nya inventeringar tillkommer så att de finns samlade. Områdenas gränser är ofta dragna med hjälp av flygbild och har en relativt hög noggrannhet. Informationen i fältblanketten återfinns i kartskiktets attributtabell. Då digitaliseringen skett i anslutning till respektive inventeringsomgång skiljer sig redovisningen åt och attributtabellen omfattar därför ett stort antal kolumner. Områdena listas i bilaga 1. En förklaring till hjälp att tolka attributtabellen finns i bilaga 2. Översiktskarta finns i kartbilaga 1.

3.2 Kartskiktet *Skyddade vitryggsskogar*

Flera lövskogsområden lämpliga för vitryggig hackspett är avsatta som naturreservat, naturvårdsavtal eller biotopskydd eller utpekade som Natura 2000. Vidare har skogsbolagen Bergvik Skog och Sveaskog avsatt områden inom särskilda satsningar för vitryggig hackspett. Dessa områden har sammanställts i ett skikt *Skyddade vitryggsskogar*. Ambitionen är att komplettera detta kartskikt efterhand som nya områden tillkommer så att de finns samlade. En översiktskarta över skyddade lövskogar finns i kartbilaga 2.

3.2.1 Naturreservat och Natura 2000-områden

I kartskiktet ingår tolv naturreservat och ett Natura 2000-område, alla viktiga för vitryggig hackspett. Dessa förvaltas av Länsstyrelsen, Tierps kommun eller Upplandsstiftelsen. Urvalet av reservat och Natura 2000-områden har gjorts genom lokalkännedom och utifrån vilken typ av skötselriktning som anges för respektive reservat. Aktuella naturreservat är Andersby ängsbackar, Aspnäset, Bredforsen, Båtfors, Focksta, Hedesundafjärden, Iggelbo, Kallriga, Kalvnäset, Länsö, Långnäset och Saxmarken. I merparten av dessa områden finns många värden som enligt skötselplanen för reservaten ska gynnas och det krävs alltid en avvägning mot andra intressen i samband med skötselåtgärder. Observera att hela arealen visas i kartan, inget urval av särskilt lövrika delar har gjorts. Även vattenområden, myrmarker och andra öppna marker finns med i redovisad kartareal. I respektive skötselplan finns närmare uppgifter om skötselmålsättningar för reservatens olika delområden.

Flera av ovanstående områden är även utpekade som Natura 2000-områden. Skiktet omfattar även Natura 2000-området Untra som inte är skyddat i form av naturreservat.

3.2.2 Biotopskydd och naturvårdsavtal

Skogsstyrelsen arbetar med skyddsinstrumenten biotopskydd och naturvårdsavtal. I skiktet ingår 27 områden med biotopskydd och 68 områden med naturvårdsavtal där syftet är att gynna vitryggig hackspett. En majoritet av dessa områden ligger i trakterna kring Hallaren, Tämnaren och Rörmar. Merparten av områdena är avtalade/överenskomna med mindre, privata markägare. Ett fåtal är naturvårdsavtal kopplade till Uppsala stift och Uppsala akademiförvaltning. Skötsel för att gynna lövvärdena är ofta utförd i samband med bildandet. I en del fall har man återkommit till områdena för granröjning eller skapande av död ved.

3.2.3 Bergvik Skog och Sveaskog

Bergvik Skog och Sveaskog har avsatt större arealer för vitryggig hackspett. Bolagen har också tecknat särskilda naturvårdsavtal med Skogsstyrelsen för att ge sina avsättningar ett formellt skydd.

Bergvik Skogs vitryggsavtal innefattar avsättningar som syftar till att gynna vitryggig hackspett. Avtalet gäller för hela Mellansverige och omfattar drygt hundra områden om cirka hundra hektar vardera. Några av dessa ligger i Uppsala län. Vid rapportens slutförande pågick fortfarande justering av arealen inom avtalet. Aktuell areal för Uppsala län var (år 2016) cirka 1550 ha med tyngdpunkt kring Dalälven, Dannemora, Tämnaren och Forsmark. Billerud Korsnäs förvaltar fastigheter inom Bergvik Skog Öst och Stora Enso förvaltar fastigheter inom Bergvik Skog Väst.

Sveaskog har inom sin ekopark Forsmark, omfattande cirka 705 ha, där målsättningen bland annat är att gynna lövskogar med tanke på vitryggig hackspett. Dessa delar av ekoparken redovisas i kartsiktet, medan resten av parken inte tagits med.

4 Sammanfattning och förslag till vidareutveckling

Länsplanen visar var det finns kända lövskogsvärden i Uppsala län. Under perioden 2006 – 2014 har områden inom ett 30-tal trakter inventerats. Tillsammans med de skyddade vitryggsskogarna utgör dessa en stor del av de skogar vars skötsel kan avgöra framtiden för vitryggig hackspett i länet och landet. Sammanställningen är redan idag ett bra underlag för planering och utförande av åtgärder. Det ska dock inte ses som en komplett förteckning över lövskogar i länet. Det finns god potential att komplettera länsplanen med hjälp av exempelvis fjärranalys.

De flesta områden som ingår i länsplanen har besökts i fält av inventerare med stor kännedom om lövskogsvärden. Förslagen till skötselåtgärder är i regel väl avvägda och angelägna. En övervägande del av områdena som beskrivs utgörs av unga och medelålders bestånd (värdeklass 2 och 3) där skötsel av något slag behövs för att behålla värdena som lövskog eller förstärka förutsättningarna för vitryggig hackspett. I många fall är rekommendationen att gran huggs ut i bestånden. Det kan även handla om att på olika sätt gynna vissa trädslag (exempelvis frihugga sälgar) och att skapa död lövved. Inventeringsresultaten kan användas som underlag för prioritering av åtgärder som skötsel, rådgivning vid skogsbruksåtgärder och formellt skydd. Bland de inventerade lövskogarna finns ett antal områden som inte besöktes i fält. Vilka dessa är framgår i kartskiktets attributdata. En del av dessa finns det skäl att besöka i fält, några har lämnats utan fältbesök av god anledning.

I skiktet *Inventerade lövskogar* finns också områden som inte besökts sedan 2006. En del av dessa har troligen förändrats sedan de senast besöktes, genom naturlig succession eller åtgärder som avverkning och gallring. Det finns ett behov av att regelbundet se över vilka områden som ska ingå i skiktet. Det finns även ett behov av att skiktet *Skyddade vitryggsskogar* kontinuerligt uppdateras. Ambitionen är att göra en uppdatering årligen.

För att underlätta det fortsatta arbetet bör kartskiktet *Inventerade lövskogar* arbetas igenom så att det blir tydligt när ett område senast inventerades, vilken värdeklass det har och vilket skötselbehov som föreligger. Inför kommande översyner och urval för eventuell kompletterande fältinventering är det lämpligt att ta hjälp av olika metoder för lövandelsanalys. Kanske skulle det vara värdefullt att tydliggöra värdeklass och skötselbehov även för skyddade områden.

Åtgärdsförslag för att vidareutveckla länsplanen som ett användbart kunskapsunderlag sammanfattas nedan i *bilaga 4*. Ansvar för att hålla länsplanen levande och uppdaterad faller i huvudsak på Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen. Ett lämpligt tillfälle att se över behov och resurser är i samband med de årliga samordningsträffarna.

5 Logg över förändringar i rapport och GIS-skikt

Datum	Förändring
2016-10-19	Remissversion av rapport skickad för remiss till berörda aktörer.
2016-12-08	Slutversion 2016. Förtydligande om urval tillagt i stycke 3.2.1 samt mindre justeringar som ej påverkar innehållet. Bearbetning av GIS-skikt pågår.
2017-03-14	Språkliga justeringar gjorda efter synpunkter från chefer och Naturskyddsföreningen. GIS-skikten bearbetade av konsult. Länsplanen klar för påskrift.

6 Referenser

- Aulén, G. 1988. Ecology and distribution history of the white-backed woodpecker *Dendrocopos leucotos* in Sweden. - Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Wildlife Ecology. Uppsala, Report No. 14.
- Cramp, S. (ed). 1985. The birds of the Western Palearctic, Vol. IV. Oxford University Press, Oxford.
- Czeszczewik, D. 2009. Marginal differences between random plots and plots used by foraging White-backed Woodpeckers demonstrates supreme primeval quality of the Białowieża National Park, Poland. *Ornis fennica* 86:30-37. 2009.
- Czeszczewik, D. & Walankiewicz, W. 2006. Logging and distribution of the white-backed woodpecker *Dendrocopos leucotos* in the Białowieża Forest. *Ann. Zool. Fennici* 43:221-227.
- Forslund, M. (red) 2015. Ansvarsarter och anvarsnaturtyper för Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserie 2015:03.
- Hogstad, O. and Stenberg, I. 1994. Habitat selection of a viable population of white-backed woodpeckers *Dendrocopos leucotos*. *Fauna Norv. Ser. C Cinclus* 17: 75-94.
- Lindhe, A., Lindelöw, Å. & Åsenblad, N. 2005. Saproxylic beetles in standing dead wood density in relation to substrate sun-exposure. *Biodiversity and Conservation* (2005) 14:3033-3053.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1995. Vitryggig hackspett – länsplan för Uppsala län. Meddelandeserien 1995:8.
- Martikainen, P., Kaila, L. & Haila, Y. 1998. Threatened beetles in White-backed Woodpecker habitats. *Conservation Biology* 12:293-301.
- Mild, K. & Stighäll, K. 2005. Action plan for the conservation of the Swedish population of white-backed woodpecker (*Dendrocopos leucotos*). Swedish Environmental Protection Agency, Report 5486. Stockholm, Sweden. 92 pp. (In Swedish with English summary).
- Müller, J. & Bütler, R. 2010. A review of habitat thresholds for dead wood: a baseline for management recommendations in European forests. *Eur J Forest Res* (2010) 129:981-992.
- Naturvårdsverket. 2005. Åtgärdsprogram för vitryggig hackspett. Rapport 5486.
- Roberge, J.-M., Mikusinski, G. & Svensson, S. 2008. The white-backed woodpecker: umbrella species for forest conservation planning. *Biodiversity and Conservation* 17:10, 2479-2494.
- Ruge, K. & Weber, W. 1974. Biotopwahl und Nahrungserwerb beim Weissrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*) in den Alpen. *Wogelwelt* 95: 138-147.

- Saari, L., & Nurteva, M. 1996. Winter ecology of a female White-backed Woodpecker *Dendrocopos leucotos* (bechstein). *Silva Fennica* 30:73-76.
- Scherzinger, W. 1982. Die Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald. Bayer. Staatsmin. ELF, Wiss. Schriften 9:1-119.
- Stenberg, I. 1998. Habitat selection, reproduction and survival in the White-backed woodpecker *Dendrocopos leucotos*. Dr Scient. Avhandl. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Trondheim.
- Stenberg, I. & Hogstad, O. 2004. Sexual dimorphism in relation to condition and feeding niche in the White-backed Woodpecker (*Dendrocopos leucotos*). *J. Ornithol.* 145:321-326.
- Virkkala, R., Alanko, T., Laine, T. & Tiainen, J. 1993. Population contraction of the White-backed Woodpecker *Dendrocopos leucotos* in Finland as consequence of habitat alteration. *Biological Conservation* 66:47-53.

Bilaga 1: Förteckning över fältinventerade områden.

Förteckning över inventerade områden sedan år 2006, med finansierande aktör, årtal för inventering och i vissa fall kommentar om attributdata.

Område	Aktör	Inventerings- år	Kommentar
Kerstinbomyran, Nordmyran, Rörmar – Forsmarksån, Tämnaren	Skogsstyrelsen	2006	Kerstinbomyran inventerades egentligen november 2005.
Hallaren	Skogsstyrelsen	2008	Saknas i kartskiktet
Dannemora, Forsmark, Marstalla, Vendelsjön, Vällan väst	Länsstyrelsen Uppsala län	2009	
Karlholmsbruk, Älgsjön	Länsstyrelsen Uppsala län	2011	
Florarna, Gimo- Mörtsjön, Harg, Järlåsa, Knutby, Rasbo, Vänge, Östervåla, Aspdalssjön, Skutskär, Karlholmsbruk, Lövstabruk, Söderfors, Tämnaren, Tierp, Gisslaren	Naturskyddsföreningen	2013 - 2014	Inventeringsår 2014 angett för alla områden.

Bilaga 2: Förklaring till attributdata för inventerade vitryggsskogar 2006-2014

Eftersom inventeringen gjorts under flera år och registrerats något olika förekommer flera en del luckor i datat. I dagsläget är alla skikt sammanslagna. Skikten har synkats i den mån det varit möjligt men i vissa fall har data inte kunnat översättas med säkerhet från ett rapporteringssätt till ett annat och båda formerna har då bevarats, som t.ex. i fallet ”död ved”. Syftet med denna bilaga är att ge ledning i tolkningen av datat i skikten.

Trädslagsfördelning: Den generella trädslagsfördelningen utläses som procentsatser i kolumnerna *Tallprocent*, *Granprocent* och *Lövprocent*. De följande kolumnerna *BJPROC*, *ASPROC*, *ALPROC*, *SALGPROC* och *ADELPROC* representerar fördelning av lövträdsdrag av den totala lövförekomsten i procent (enligt björk, asp, al, sälj och ädellöv).

Ålder: Medelåldern för ett bestånd markeras av en 1:a i en av fem kolumner som representerar varsin åldersgrupp:

F1_30 (1-30 år)
F31_50 (31-50 år)
F51_70 (51-70 år)
F71_90 (71-90 år)
mer_an_90 (äldre än 90 år)

Bland de bestånd som inventerats av länsstyrelsen förekommer fall där mer än en åldersgrupp är markerad. Då representerar markeringen istället förekomsten av en åldersgrupp. Till exempel kan ett bestånd som utgörs till största delen av ungskog innehålla ett fåtal gamla träd och kan då ha både *F1_30* och *mer_an_90* markerade. Andra kolumner som till exempel *Biotop* kan då ibland vara kompletterade med mer detaljerad information om beståndsåldern.

Död ved: Död ved har rapporterats på två sätt. Antingen beskrivs den generella förekomsten i textform i kolumnen *Död ved* där finns det fyra olika kategorier; *Saknas*, *Enstaka*, *Påfallande* eller *Rikligt*. Samma kategorier används i det andra rapporteringssättet, men där representeras varje kategori av en siffra enligt:

0 = saknas
1 = enstaka
2 = påfallande
3 = rikligt

Dessutom har man här gjort skillnad på stående och liggande död ved med två separat kolumner (*stadodved* respektive *liggdodved*).

Beskrivningar: Biotopskaraktärer finns i de flesta fall beskrivna i kolumnen *Biotop*. Kolumnen *Skiktning* innehåller information som kan användas för att komplettera beskrivningarna. Övriga detaljer och noteringar om bestånden kan ibland utläsas under kolumnen *Annat*.

Åtgärder: Den föreslagna skötselåtgärden för ett bestånd syns i kolumnen *Atgardstyp*. De representeras av siffror enligt:

1. Ringbarkning
2. Högkapning
3. Skapa död ved
4. Underröjning
5. Barrsanering
6. Frihuggning
7. Utglesning
8. Dämning
9. Bränning
10. Ingen åtgärd,
0. Ej bedömt.

Mer utförlig information som beskrivning av skötsel, eventuella hot, med mera, är samlat i kolumnen *Atgard*. För bestånd inventerade av skogsstyrelsen finns ibland även *Målklass* och *Framtida skydd* specificerat. Inom vilken tidsram åtgärden bör genomföras representeras under kolumnen *Atgard AR* av en av fyra kategorier:

- 1-3 år
- 4-10 år
- 11-20 år
- ingen (i fall där ingen åtgärd bedöms vara nödvändig)

Värdeklass: Värdeklass 1-3 anges för alla områden under kolumn *Värdeklass*. Ibland förekommer minustecken, detta anger områden som knappt når den angivna klassningen.

Bilaga 3: Fältblankett

BESKRIVNING/MÅLKlassNING AV LÖVMILJÖER AV NUTIDA ELLER FRAMTIDA VÄRDEN.

Identitet och läge:
 TRAKT _____ KOORDINAT X _____ Y _____
 FASTIGHET _____ BLOCK _____ ENHET _____
 OBJEKTNUMMER _____ VÄRDEKLASS _____ INVENTERARE/TID _____
 Beståndet ingår i föreslaget framtida naturreservat Ja O (svar efter analys)

BESTÄNDSKARAKTÄR

TRBL% T G L LÖV= BJ ASP AL SÄLG ÄDEL (=100%)

ÅLDER	10-30, <input type="checkbox"/>	31-50, <input type="checkbox"/>	51-70, <input type="checkbox"/>	71-90, <input type="checkbox"/>	90+ <input type="checkbox"/>
DÖD VED	Saknas	Enstaka	Påfallande	Rikligt	
Stående >10 cm i brhd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Liggande >20 cm i brhd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Flerskiktat	Luckigt	Olikåldrigt	Granunderväxt	Övrigt, se fritext	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fritext _____					

BIOTOPKARAKTÄR

Sumpskog	Bäckravin	Hagmarksskog	Bergbrant	Skogsbete
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandfält	Hällmarksskog	Ungskog	Hagmark	Strandskog
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sekundär lövskog	Övrigt			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÅTGÄRDSBESKRIVNING

MÅKLASS		NO	NS	PF	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ÅTGÄRDSBEHOV (år)		1-3 år, <input type="checkbox"/>	4-10, <input type="checkbox"/>	11-20 <input type="checkbox"/>	Inget <input type="checkbox"/>
ÅTGÄRD	Ringbarkning	Högstubbar	Skapa lågor	Bränning	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Frihuggning	Utglesning	Underröjning	Dämning	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Övrigt, se fritext				
	<input type="checkbox"/>				
Fritext åtgärd _____					

LÄMPLIGT GRÖNT JOBB

Ja

LÄMPLIGT BRÄNNOBJ

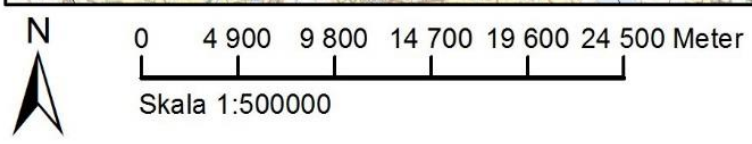
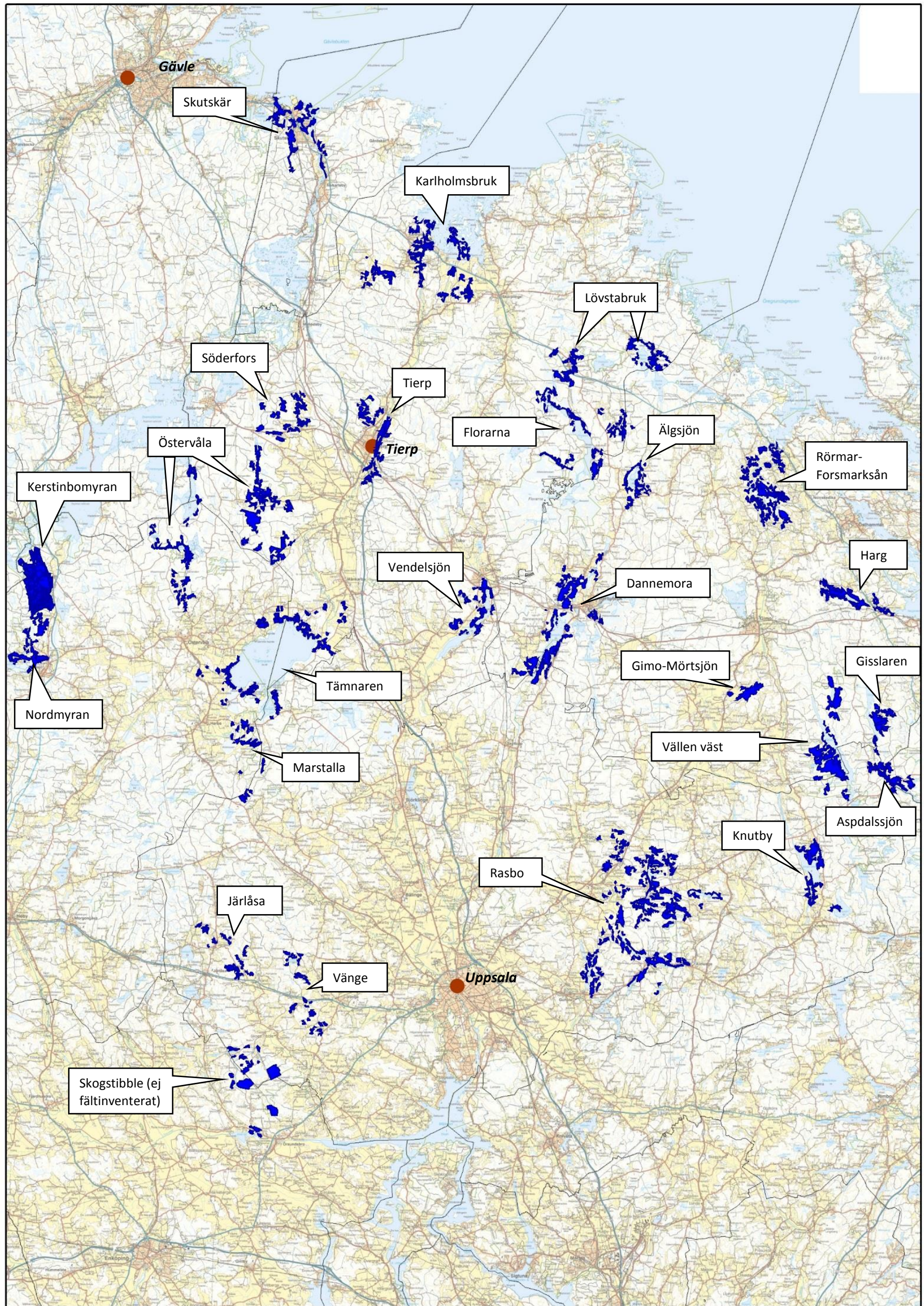
Ja

Bilaga 4: Åtgärdsförslag för att vidareutveckla länsplanen

Vad?	Varför?	Vem?	När?
Uppdatera rapport med tillhörande kartskikt	Hålla Länsplanen aktuell, förbättra kända brister	Lst/Sks	Årligen, i samband med samverkansmöte
Ta reda på behov av ny kartläggning av områden inom Heby kommun som ej återinventerats sedan 90-talet.	Förbättra kunskapsunderlaget för Heby kommun.	Lst/Sks	2017
Sprida kännedom om länsplanen till berörda aktörer	Tillgängliggöra underlag för att underlätta planering av åtgärder hos berörda aktörer	Lst/Sks	2017
Följa upp markägareutskick som gjordes efter länsplanen 1995.	Följa upp hur utskicket togs emot och vad som hänt sedan dess.	Lst/Sks	2018
Särskilja total areal och areal vitryggsskogar i skyddade områden	För att tydliggöra vilken areal som i realiteten är miljöer för vitryggig hackspett	Lst/Sks	2018

Kartbilaga 1: Översigtskarta inventerade lövskogar 2006-2014.

Kartans mittpunktskoordinat:
SWEREF99TM (N, E) 6671862, 648185
WGS84 (Lat, Lon) 60.15673, 17.66983

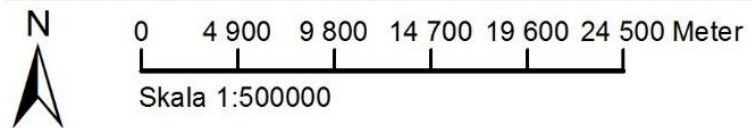
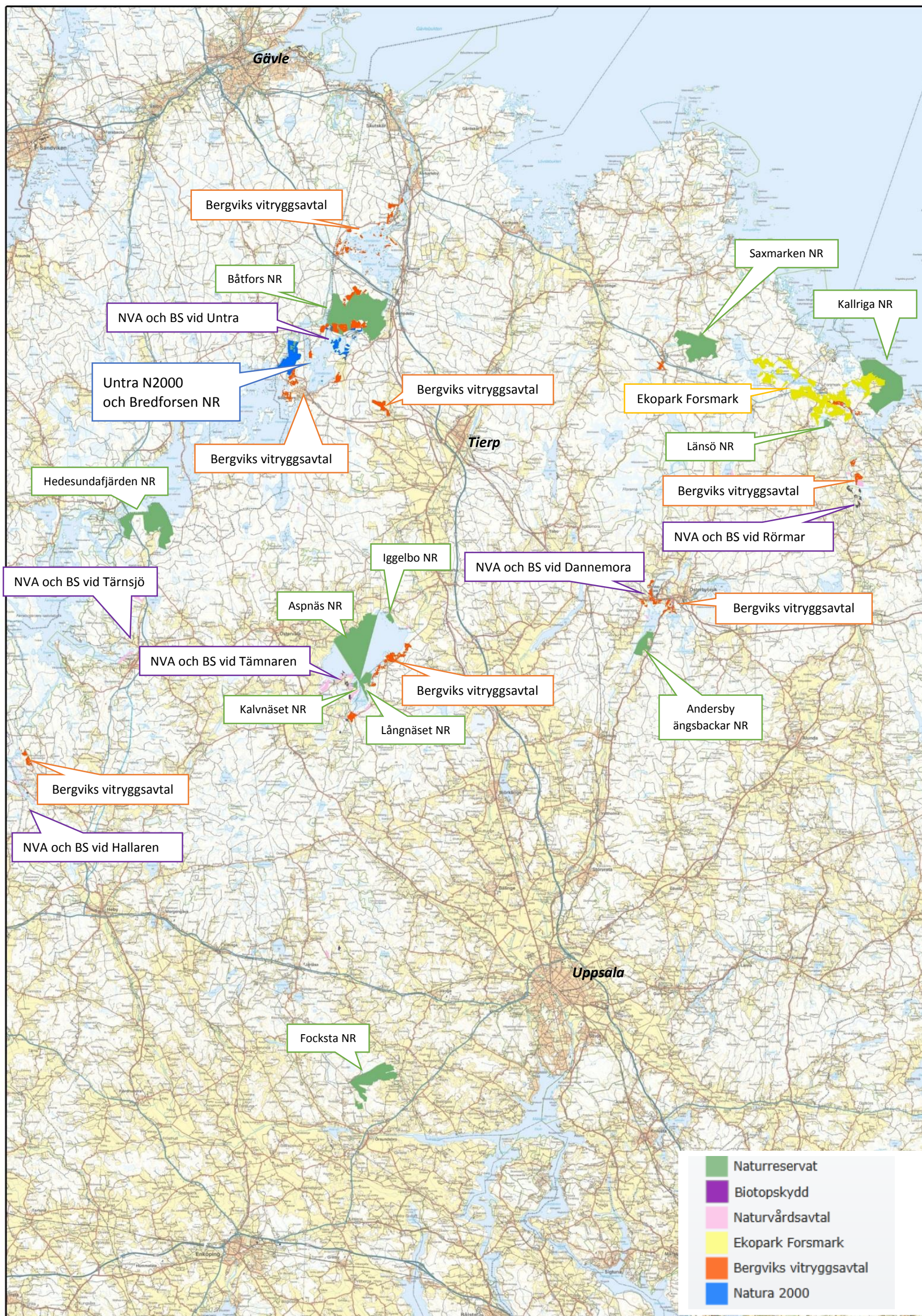


Utskriftsdatum: 2016-10-12

Kartprojektion: SWEREF99-TM
Bakgrundskartan ur allmänt kartmaterial
© Lantmäteriet 109/2037.

Kartbilaga 2: Översikt över skyddade vitryggsskogar 2015

Kartans mittpunktskoordinat:
 SWEREF99TM (N, E) 6670372, 639416
 WGS84 (Lat, Lon) 60.14645, 17.51101



Utskriftsdatum: 2016-10-19

Kartprojektion: SWEREF99-TM
 Bakgrundskartan ur allmänt kartmaterial
 © Lantmäteriet 109/2037.

Länsplanen visar var det finns kända lövskogsvärden i Uppsala län. Under perioden 2006 – 2014 har områden inom ett 30-tal trakter inventerats. Tillsammans med de skyddade vitryggsskogarna utgör dessa en stor del av de skogar vars skötsel kan avgöra framtiden för vitryggig hackspett i länet och landet. Sammanställningen är redan idag ett bra underlag för planering och utförande av åtgärder. Det ska dock inte ses som en komplett förteckning över lövskogar i länet. Det finns god potential att komplettera länsplanen med hjälp av exempelvis fjärranalys.

MEDDELANDESERIEN 2017



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

POSTADRESS 751 86 Uppsala GATUADRESS Bäverns gränd 17
TEL 010-22 33 000 (vxl) FAX 010-22 33 010
E-POST uppsala@lansstyrelsen.se WEBBPLATS www.lansstyrelsen.se/uppsala