



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

1(11)

Dnr: 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Naturreservatet

Twigölingeskogen

Uppsala kommun

- Länsstyrelsens beslut
- Syfte med reservatsbildningen
- Beskrivning av naturreservatet
- Administrativa data
- Skäl för beslut
- Reservatsföreskrifter
- Ärendets beredning
- Bilagor
- Sändlista



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut TVIGÖLINGESKOGEN

2(11)

2012-12-14

Dnr: 511-1884-12
Dossier: 0380-02-148

Bildande av naturreservatet Tvigölingeskogen i Uppsala kommun och fastställande av skötselplan

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Länsstyrelsen förklarar, med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808), Tvigölingeskogen som naturreservat med föreskrifter enligt nedan och skötselplan enligt bilaga A. Reservatet har den avgränsning som framgår av bifogad karta, bilaga C, och de gränser som slutligen utmärks i fält.

För att säkerställa syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen, med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken, att nedan angivna föreskrifter gäller för reservatet, se nedan under rubriken "Reservatsföreskrifter".

Ordningsföreskrifter utfärdade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken gäller omedelbart, även om de överklagas.

Länsstyrelsen meddelar, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., bestämmelser för förvaltningen av reservatet genom att fastställa den till beslutet bifogade skötselplanen, bilaga A. Länsstyrelsen är förvaltare av reservatet.

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs även i ortstidningen Upsala Nya Tidning.

SYFTE MED RESERVATSBILDNINGEN

Syftet med reservatsbildningen är att:

- bevara en naturskogsartad, grandominerad barrskog med inslag av löv och rikligt med död ved
- bevara biologisk mångfald och skapa goda förutsättningar för en långsiktig överlevnad för de hotade och missgynnade arter som finns i området
- bevara de upplevelsemässiga värden som är förknippade med äldre, naturskogsartade barrskogar.

Syftet med reservatsbildningen ska uppnås genom att:

- skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk, exploatering och allmän åverkan på naturen såsom skadegörelse
- naturliga processer tillåts verka
- information till allmänheten om naturreservatet finns.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

3(11)

Dnr: 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Områdets bevarandevärden beskrivs mer utförligt under rubriken "Beskrivningsdel" i skötselplanen, bilaga A. Nedan ges endast en sammanfattande beskrivning av reservatet.

Tvigölingeskogens naturreservat är beläget strax norr om sjön Tvigölingen, i ett vidsträckt skogs- och myrdominerat landskap nordväst om Björklinge, ca 500 meter NV om naturreservatet Risboskogen.

Reservatet består till största delen av äldre, mossrik grandominerad skog i småblockig terräng med inslag av tall, björk och asp. Området är rikt på död ved och äldre lågor.

De biologiska naturvärden som konstaterats är främst knutna till död ved i olika nedbrytningsstadier. I området har man hittills påträffat 8 missgynnade och hotade arter samt ytterligare ett antal naturvårdsintressanta arter, t.ex. arter med höga krav på livsmiljöer.

2012-12-14

Dnr: 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

ADMINISTRATIVA DATA

Naturreservatets namn:	Tvigölingeskogen
NVR ID:	2031829
Kommun:	Uppsala
Socken:	Bälinge
Fastigheter:	Mågelbo 1:1 (del av)
Markägare:	Stiftelse
Förvaltare:	Länsstyrelsen
Fastighetsanknutna rättigheter:	se skötselplan, bilaga A
Lägesbeskrivning:	Reservatet är beläget ca 11 km NV om Björklinge. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga B.
Gräns:	Området har markerats med skraffering på bifogad beslutskarta, bilaga C.
Fastighetskarta: (Ekonomisk karta)	12H 2h Mågelbo
Terrängkarta: (Topografisk karta)	12H Söderfors SO
Naturgeografisk region:	Skogsslätten syd om Limes (26)
Areal - reservatet:	Totalt 3,2 hektar, hela arealen utgörs av produktiv skogsmark
Markslag och naturtyp:	se skötselplan, bilaga A
Naturtyper enligt Natura 2000:	se skötselplan, bilaga A



SKÅL FÖR BESLUT

Naturvärdesbedömningar

Skogsstyrelsen har beskrivit en nyckelbiotop på sammanlagt 3,2 hektar i området, varav ca 3,0 ha ingår i reservatet. Motiveringen är att området består av äldre barrskog med lövinslag på blockrik mark med olikåldrig struktur, inslag av asp, torrträd och högstubbar samt rikligt med lågor och död ved.

I "Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län" (2006) ingår Tvigölingeskogen i värdeetrakten Västra Upplands blockstensmarker.

Prioriterade bevarandevärden

De biologiska värden som bör prioriteras i bevarandearbetet är den naturskogsartade, grandominerade barrskogen med inslag av tall, björk och asp samt strukturer som riklig förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier.

De arter som bör prioriteras är främst sådana som är knutna till prioriterade naturtyper och strukturer, såsom skalbaggar, mossor och svampar knutna till död ved.

De prioriterade bevarandevärdena beskrivs mera utförligt under rubriken "Prioriterade bevarandevärden" i skötselplanen, bilaga A.

Förutsättningar för att bevara värdena

Det som kan påverka områdets värden negativt är bl.a. skogsbruk, exploatering i form av bebyggelse eller vägar m.m., störd hydrologi samt gödslingspåverkan. För att bevara och stärka områdets naturvärden införs föreskrifter mot bl.a. skogsbruk och exploateringsåtgärder.

Motiv till att skyddsformen naturreservat har valts

Länsstyrelsen bedömer att bevarandet av områdets höga naturvärden är av allmänt intresse. För att bevara områdets naturvärden krävs inskränkningar i pågående markanvändning (skogsbruk) som är mer långtgående än vad markägaren kan förväntas svara för.

Skyddsformen naturreservat enligt miljöbalken har valts för att kunna bevara områdets naturvärden långsiktigt. Vid reservatsbildning kan föreskrifter om begränsningar i markanvändning och föreskrifter om skötsel införas, och området får därigenom ett varaktigt skydd.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
TVIGÖLINGESKOGEN

6(11)

2012-12-14

Dnr: 511-1884-12
Dossier: 0380-02-148

Beslutets överensstämmelse med övriga åtaganden som berör området

Länsstyrelsen bedömer att reservatsbeslutet ligger väl i linje med de av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålen "Levande skogar" och "Ett rikt växt- och djurliv" samt länets skogsstrategi, liksom med övriga åtaganden som berör området såsom t ex den kommunala översiktsplanen (se även under "Andra bestämmelser som gäller för området", sidan 9 i detta beslut).

För området finns ingen detaljplan eller några områdesbestämmelser.

Intresseprövning

Enligt 7 kap 25 § miljöbalken ska det vid prövning av naturreservatsärenden tas hänsyn även till enskilda intressen. Inskränkningarna i den enskildes rätt att använda mark och vatten får inte gå längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Bevarandet av områdets naturvärden är ett angeläget allmänt intresse. De inskränkningar som den enskilde drabbas av vid bildandet av reservatet får anses stå i rimlig balans med vad samhället vinner på att området får ett reservatsskydd.

Länsstyrelsens bedömning är att de föreskrifter som beslutet anger krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses (se även under "Förutsättningar för att bevara värdena"). Föreskrifterna begränsar heller inte markägarens rättigheter att använda området för t.ex. jakt.

2012-12-14

Dnr: 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

RESERVATSFÖRESKRIFTER

- A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken angående inskränkning i rätten att använda mark- och vattenområden inom naturreservatet
-

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden såsom att gräva, spränga, schakta, plöja, nydika, skyddsrika eller på annat sätt föra bort vatten, utfylla, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning,
2. uppföra byggnad eller anlägga väg, parkeringsplats, stig, spång, mast eller annan anläggning eller anordning,
3. dra fram ny mark- eller luftledning,
4. framföra motordrivet fordon, med undantag för
 - körning med mindre fordon för uttransport av fällt klövvilt,
5. anordna upplag,
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
7. tillföra kalk, växtnäringsämnen eller andra ämnen,
8. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande,
9. avverka, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd och buskar,
10. sätta upp saltsten eller utfodra vilt, med undantag för
 - stödåtgärder för hotad eller missgynnad art som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen,
11. införa för trakten främmande växt- eller djurart/ras,
12. upplåta plats för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang, uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon.

Föreskrifter under punkt C gällande allmänheten gäller även markägare och innehavare av särskild rätt med undantag för åtgärder som är nödvändiga för att kunna bruka och sköta reservatsområdet eller för att kunna utöva sin särskilda rätt, t.ex. jakt.

2012-12-14

Dnr: 511-1884-12
Dossier: 0380-02-148

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken angående förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten att tåla visst intrång

Ägare och innehavare av särskild rätt skall tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. utmärkning av reservatets gränser, markering av stigar och leder samt uppsättning av informationstavla eller informationsskyltar som berör reservatet,
2. anläggande och underhåll av stig och andra anläggningar för att främja det rörliga friluftslivet,
3. åtgärder för att främja biologisk mångfald, t.ex. skapande av död ved,
4. undersökningar av djur-, växt- och svamparter och andra naturförhållanden.

Dessutom skall markägaren tåla att ovanstående åtgärder utförs av förvaltaren och att allt utfallande virke tillfaller staten.

C. Ordningsföreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om vad allmänheten har att iaktta inom naturreservatet

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar,
3. insamla mossor, vedsvampar eller lavar med undantag för plockning av matsvamp, frukt och bär,
4. medvetet störa djurlivet,
5. insamla eller föra bort insekter eller andra ryggradslösa djur,
6. elda eller grilla,
7. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
8. framföra eller ställa upp motordrivet fordon eller släpvagn,
9. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande, eller göra inskrift,
10. utan Länsstyrelsens tillstånd använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.

2012-12-14

Dnr: 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Ovanstående föreskrifter under punkterna A och C skall inte utgöra hinder för

- förvaltaren att genomföra de åtgärder som behövs för reservatets vård och skötsel enligt fastställd skötselplan,
- genomförande av vetenskapliga undersökningar av flora och fauna som är av särskilt intresse och inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd samt att resultatet rapporteras in,
- nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning.

Andra bestämmelser som gäller för området

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat:

Fridlysta arter är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950).

Körning med motorfordon i terräng regleras i terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594).

Jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

ÄRENDETS BEREDNING

Ärendet aktualiserades år 2002. Ett större område som bedömdes ha höga naturvärden hotades av avverkning eftersom markägaren hade sålt två rotposter. Dessa rotposter köptes då in av Naturvårdsverket i avsikt att bilda naturreservat.

Länsstyrelsen påbörjade arbetet med reservatsbildning på den ena rotposten, Risboskogen, år 2009 och beslut om naturreservat togs i juni 2012. I den andra rotposten, Tvigölingeskogen, påbörjades reservatsbildningen i mars 2012. Avtal om intrångsersättning kommer att tecknas med markägarna till Mängelbo 1:1 under hösten 2012.

Förslag till reservatsbeslut och skötselplan remitterades under hösten 2012 till markägare, sakägare, berörda myndigheter och organisationer (se sändlista). Yttranden utan erinran har inkommit från Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, SGU, Vattenfall Eldistribution AB samt Svenska Kraftnät.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
TVIGÖLINGESKOGEN

10(11)

2012-12-14

Dnr: 511-1884-12
Dossier: 0380-02-148

Lantmäteriet påpekar i sitt remissyttrande att reservatet kommer att mätas in under hösten 2012. Detta gjordes klart under november månad.

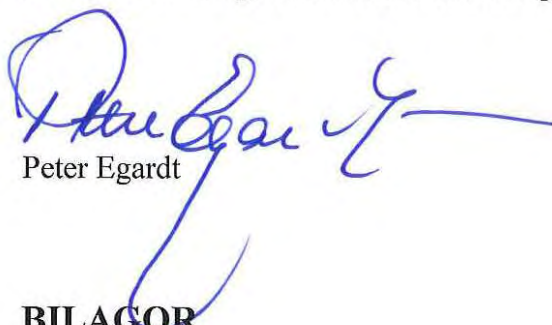
Några kommentarer inkom dessutom. E.on elnät Sverige AB påpekar att reservatet inte ligger inom deras koncessionsområde. Upplands Orienteringsförbund hade några funderingar kring förbudet att upplåta plats för orienteringstävling. Länsstyrelsen har haft kontakt med förbundet för diskutera detta.

Naturskyddsföreningen i Uppsala län ser positivt på bildandet av naturreservatet, men har synpunkter på reservatets storlek och påpekar vikten av att bilda större skyddsområden med spridningskorridorer.

Länsstyrelsen har enligt 4 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning utrett föreskrifternas kostnadsrätt och andra konsekvenser och dokumenterat dessa i en konsekvensutredning. Sakägare med flera har beretts tillfälle att yttra sig över utredningen.

Beslutet kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet, se bilaga F.

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Peter Egardt. I den slutliga handläggningen deltog även länsrådet Anki Bystedt, länsassessor Annika Israelsson, antikvarie Lennart Swanström, planhandläggare Johanna Boman, naturvårdsdirektör Lennart Nordvarg och naturvårdshandläggare Birgitta Svensson, föredragande.



Peter Egardt



Birgitta Svensson

BILAGOR

- A. Skötselplan
- B. Översiktskarta, skala 1:100 000
- C. Beslutskarta, skala 1:10 000
- D. Skötselområdeskarta, skala 1:2 500
- E. Karta över naturtyper enligt Natura 2000, skala 1:2 500
- F. Hur man överklagar



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
1(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Skötselplan för naturreservatet Tvigölingeskogen Uppsala kommun





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
2(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	3
Administrativa data	3
Bestämmelser utöver reservatsbeslut	5
Naturvärdesbedömning	5
Åtgärdsprogram för hotade arter	5
Allmän beskrivning	5
Historisk och nuvarande markanvändning	6
Områdets bevarandevärden	6
Biologiska värden	6
Geovetenskapliga värden	8
Kulturhistoriska värden	8
Värden för friluftslivet	8
Prioriterade bevarandevärden	8
Referenser	9
Publicerade skrifter	9
Opublicerade skrifter	9
Kartmaterial	9
PLANDEL	10
Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel	10
Skötselområde A: Äldre grandominerad skog - 3,2 ha	10
Anordningar för friluftslivet	11
Bränder	12
Upplag m.m.	12
Jakt	12
Fauna- och floravård	12
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	12
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	12
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	13



SKÖTSELPLANENS SYFTE

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om bevarande av naturreservatets värden. Planens mål är långsiktiga medan åtgärdsförslagen avser en kortare period, ca 10 år. Skötselplanen ska således med bevarat syfte kunna justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

Syftet med reservatsbildningen är att:

- bevara en naturskogsartad, grandominerad barrskog med inslag av löv och rikligt med död ved
- bevara biologisk mångfald och skapa goda förutsättningar för en långsiktig överlevnad för de hotade och missgynnade arter som finns i området
- bevara de upplevelsemässiga värden som är förknippade med äldre, naturskogsartade barrskogar.

Syftet med reservatsbildningen ska uppnås genom att:

- skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk, exploatering och allmän åverkan på naturen såsom skadegörelse
- naturliga processer tillåts verka
- information till allmänheten om naturreservatet finns.

BESKRIVNINGSDDEL

Administrativa data

Naturreservatets namn:	Tvigölingeskogen
NVR ID:	2031829
Kommun:	Uppsala
Socken:	Bälinge
Fastigheter:	Mångelbo 1:1 (del av)
Markägare:	Gustavianska Stiftelsen vid Uppsala Akademiförvaltning
Förvaltare:	Länsstyrelsen



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
4(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Fastighetsanknutna rättigheter: xxx xxx, Uppsala, är kontaktperson för Risbo jaktlag, som innehar jaktarrende i Tvigölingeskojen.

Lägesbeskrivning: Reservatet är beläget ca 11 km NV om Björklinge. Läget framgår av bifogad översiktskarta, se bilaga B.

Gräns: Området har markerats med skraffering på bifogad beslutskarta, bilaga C.

Fastighetskarta:
(Ekonomisk karta) 12H 2h Mängelbo

Terrängkarta:
(Topografisk karta) 12H Söderfors SO

Naturgeografisk region: Skogsslätten syd om Limes (26)

Areal - reservatet: Totalt 3,2 hektar, hela arealen utgörs av produktiv skogsmark

Markslag och naturtyp:
(ungefärliga arealer)

Barrdominerad skog på fastmark, mellan 100-140 år	2,7 ha
Barr- och blandskog på fastmark, mellan 40-100 år	0,5 ha

Naturtyper enligt

Natura 2000 (se bilaga E):

Västlig taiga, undergrupp granskog (9011) *	2,4 ha
Västlig taiga, undergrupp barrblandskog (9015) *	0,8 ha

* Prioriterad naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
5(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Bestämmelser utöver reservatsbeslut

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat:

Fridlysta arter är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950)

Körning med motorfordon i terräng regleras i terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594).

Jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

Naturvärdesbedömning

Skogsstyrelsen har beskrivit en nyckelbiotop på sammanlagt 3,2 hektar i området, varav ca 3,0 ha ingår i reservatet. Motiveringen är att området består av äldre barrskog med lövinslag på blockrik mark med olikåldrig struktur, inslag av asp, torrträd och högstubbar samt rikligt med lågor och död ved.

I ”Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län” (2006) ingår Tvigölingeskogen i värdeetrakten Västra Upplands blockstensmarker.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Inga arter som omfattas av åtgärdsprogram har observerats i reservatet.

Allmän beskrivning

Tvigölingeskogens naturreservat är beläget strax norr om sjön Tvigölingen, i ett vidsträckt skogs- och myrdominerat landskap nordväst om Björklinge. Terrängen i området är flack med riklig förekomst av blockrik morän.

Reservatet består till största delen av äldre, mossrik grandominerad skog i småblockig terräng med inslag av tall, björk och asp. Flertalet av träden uppskattas vara 100-140 år gamla. Den östra delen av området är lite sumpigare och här finns också en större andel lövträd.

I delar av reservatet finns det rikligt med element som ger naturskogskaraktär, t ex torrträd och högstubbar, naturliga stubbar, senvuxna träd och ett olikåldrigt trädskikt. Området är rikt på död ved och äldre lågor, vilket ger goda förutsättningar för en rik flora av vedsvampar och vedlevande mossor.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
6(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Den starkt hotade vedskalbaggen svartoxe, *Ceruchus chrysomelinus* (EN), förekommer vid Bandarbo kärr (Hocksbohlupen) som ligger ca 2,5 km norr om reservatet. Ingen inventering av svartoxe är gjord i Tvigölingeskogen, men naturreservatet utgör en potentiell lokal för arten.

Ca 500 meter SV om reservatet ligger naturreservatet Risboskogen som är av liknande karaktär med stor förekomst av lågor och död ved. Även detta område är en potentiell lokal för svartoxe.

Historisk och nuvarande markanvändning

Då många uppländska skogar traditionellt brukats genom plockhuggning är det lätt att underskatta miljöns ålder som helhet om man bara ser till trädens ålder. Reservatsområdet har dock varit skogsbeklätt under lång tid. Möjligen har det förekommit viss plockhuggning genom åren, men den stora andelen död ved tyder på att skogen varit tämligen orörd de senaste decennierna.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

(Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.)

Reservatets naturvärden är främst knutna till död ved i olika nedbrytningsstadier.

Djur, växter och svampar är relativt dåligt undersökta men hittills är 8 rödlistade arter och ytterligare 8 signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) påträffade inom området. En inventering för att söka efter svartoxe, *Ceruchus chrysomelinus* (EN), bör göras eftersom naturreservatet utgör en potentiell lokal för arten.

Reservatets rikliga tillgång på död ved gynnar mossor som t ex grön sköldmossa och vedtrappmossa samt de vedlevande svamparna veckticka, kötticka och rynkskinn. Dessa arter är beroende av kontinuerlig tillgång på död ved och lågor av framförallt gran och asp i gammal barrskog av naturskogskaraktär. Rynkskinn och veckticka är goda indikatorer på skog med hög biodiversitet och ofta förekommer det flera andra rödlistade arter på samma lokaler.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
7(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Skyddsvärda arter:

Fåglar

<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka			F
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett	NT		F

Skalbaggar

<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjon		s	
----------------------------	-----------	--	---	--

Mossor

<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT	s	
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	§	s	A
<i>Dicranum flagellare</i>	flagellkvastmossa		s	
<i>Jungermannia leiantha</i>	rörsvepemossa		s	
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa			

Lavar

<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav	NT	s	
<i>Chaenotheca brachypoda</i>	gulnål		s	
<i>Chaenotheca gracillima</i>	brunpudrad nållav		s	
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav			

Svampar

<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT	s	
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka	NT	s	
<i>Phellinus chrysoloma</i>	granticka	NT	s	
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	NT	s	
<i>Phellinus viticola</i>	vedticka		s	
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	NT	s	
<i>Sarcodon imbricatus</i>	fjällig taggsvamp		s	

Teckenförklaring:

- F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
s = Signalart enligt Skogsstyrelsen (2005)
§ = Arten är fridlyst i Sverige
P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2010):

- CR = Critically endangered Akut hotad
EN = Endangered Starkt hotad
VU = Vulnerable Sårbar
NT = Near threatened Nära hotad
DD = Data deficient Kunskapsbrist



Geovetenskapliga värden

Berggrunden i reservatet utgörs av granitoid och underordnad syenitoid. Jordlagren i området består till största delen av sandig-moig morän. I den östra delen av reservatet finns små områden med kärrmark. Terrängen är flack och har bitvis riklig förekomst av block.

Kulturhistoriska värden

Inom reservatet finns ingen uppgift registrerad i fornminnesregistret eller i Lantmäteriets GIS-skikt över fornlämningar och övriga kulturhistoriska anläggningar.

Värden för friluftslivet

Naturreseptatet har inga särskilda värden för friluftslivet. Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten och friluftslivets intressen ska tillgodoses genom områdets naturliga förutsättningar.

Vägen fram till naturreseptatet är avstängd med bom ca 2 km från reservatsgränsen.

Prioriterade bevarandevärden

Markslog och naturtyp: naturskogsartad, grandominerad barrskog med inslag asp

Strukturer: rikligt med död ved

Växt-, svamp- och
djursamhällen: insekter, mossor och svampar knutna till död ved

Arter:	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa
	<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka
	<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa
	<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn



Referenser

Publicerade skrifter

- Artfakta. 2012: Artfaktablad *Leptoporus mollis* – kötticka. ArtDatabanken, SLU.
- Grånäs, K. 1990: Beskrivning till jordartskartan Söderfors SO serie Ae Nr. 104. Sveriges Geologiska Undersökning.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010: Rödlistade arter i Sverige 2010 - The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T och Weibull, H. 2010: Faktablad *Buxbaumia viridis* – grön sköldmossa. ArtDatabanken, SLU.
- Hermansson, J-O. 2010: Faktablad *Antrodia pulvinascens* – veckticka. ArtDatabanken, SLU.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987: Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv (del av objekt 99.999). Medd. från planeringsavdelningen 1987 nr. 2
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Nitare, J. (red.) 2000. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet, 1984. Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Ryman, S-G och Larsson, K-H. 2012: Faktablad *Phlebia centrifuga* – rynkskinn. ArtDatabanken, SLU.
- Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, tillgänglig på <http://karta.svo.se/>, citerad 15/5 2005.
- Söderström, L och Weibull, H. 2005: Faktablad *Anastrophylum hellerianum* – vedtrappmossa. ArtDatabanken, SLU.
- Uppsala kommun, Park & Natur 1997: Naturvårdsinventering av Uppsala kommun 1988-1996, Bälinge socken. Rapport 40/40.
- Uppsala kommun, Park & Natur 1997: Naturvårdsinventering av Uppsala kommun 1988-1996, Skuttunge socken. Rapport 34/40.

Opublicerade skrifter

- Riksantikvarieämbetet, 1980: Fornlämningsregister – Bälinge socken.
- Skogsstyrelsen Mälardalen. Nyckelbiotopsinventering.

Kartmaterial

- Lantmäteriets digitala häradskarta. Bladnamn Velången J112-92-16. Kartlagd 1859-1863.
- Lantmäteriets digitala ekonomiska karta. Bladnamn Mängelbo J133-12H2h569. Kartlagd 1952.
- Jordartskartan 12 H Söderfors SO. SGU serie Ae nr. 104. Sveriges Geologiska Undersökning, 1989.
- Berggrundskartan 12 H Söderfors SO med tillhörande beskrivning. SGU K 39. Sveriges Geologiska Undersökning, 2005.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
10(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

PLANDEL

Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel

Reservatet består av ett skötselområde (A), se skötselområdeskarta, bilaga D. För skötselområdet anges bevarandemål. Bevarandemålen ska följas upp med hjälp av målindikatorer som anges i en uppföljningsplan. Uppföljningsplanen kommer att beslutas separat.

Skötselområde A: Äldre grandminerad skog - 3,2 ha

Beskrivning: Äldre, mossrik grandminerad skog med inslag av tall, björk och asp i småblockig terräng.

Åldern på merparten av träden i området uppskattas till 100-140 år. Delar av reservatet är av naturskogskaraktär med inslag av bl a torrträd och högstubbar, naturliga stubbar, senvuxna träd och ett olikåldrigt trädskikt.

I området finns mycket död ved vilket ger goda förutsättningar för en rik flora av vedsvampar och vedlevande mossor samt insekter knutna till död ved.

Bevarandemål: Naturskogsartad, grandminerad skog med inslag av asp.

Arealen grandminerad skog äldre än 100 år ska uppgå till minst 3 hektar. Naturliga processer ska leda till att död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer rikligt i hela området.

De prioriterade arterna vedtrappmossa, grön sköldmossa, veckticka, kötticka och rynkskinn ska förekomma i området.

Skötselåtgärder: Inga skötselåtgärder.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
11(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148



Skötselområde A. Äldre grandminerad skog.

Anordningar för friluftslivet

Beskrivning: Inga anordningar och anläggningar finns eller planeras för friluftslivet.

Bevarandemål:

- Reservatsgränsen är tydligt markerad i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer i "Att skylta skyddad natur".
- Väl underhållen reservatsskylt vid den västra reservatsgränsen.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Røj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp en reservatsskylt vid gränsen.

Löpande:

- Røjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byt ut skylt vid behov.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
12(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

Bränder

Uppkomna bränder får släckas. Efter en eventuell skogsbrand lämnas det brända området för fri utveckling. Död ved, såväl stående som liggande, lämnas på platsen. Undantag måste dock göras för åtgärder som är nödvändiga för människors säkerhet.

Upplag m.m.

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området.

Jakt

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Jakten är inte reglerad i reservatsbeslutet. Befintliga jakttorn får underhållas. Nya jakttorn får ej uppföras. Uppsättning av saltsten och utfodring av vilt får inte göras inom reservatet.

Fauna- och floravård

Eventuella åtgärder som kan behövas till stöd för hotade eller sällsynta arter får göras av förvaltaren.

UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning av bevarandemål i reservatet i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport "Uppföljning av skyddade områden i Sverige". En separat uppföljningsplan ska tas fram för naturreservatet.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
TVIGÖLINGESKOGEN

2012-12-14

BILAGA A
13(13)

Dnr 511-1884-12
Dossienr: 0380-02-148

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Tvigölingeskogen som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå genomförs av Länsstyrelsen.

Skötselåtgärd	Prio	När	Skötselomr.	Finansiering
Reservatsskyltar	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Städning	1	Löpande	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag
Tillsyn att regler och föreskrifter i reservatet följs	1	Kontinuerligt	Alla	Ramanslag



Bilaga B. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,
beslut 2012-12-14, dnr 511-1884-12.
Naturreservatet Tvigölingeskogen
Uppsala kommun.



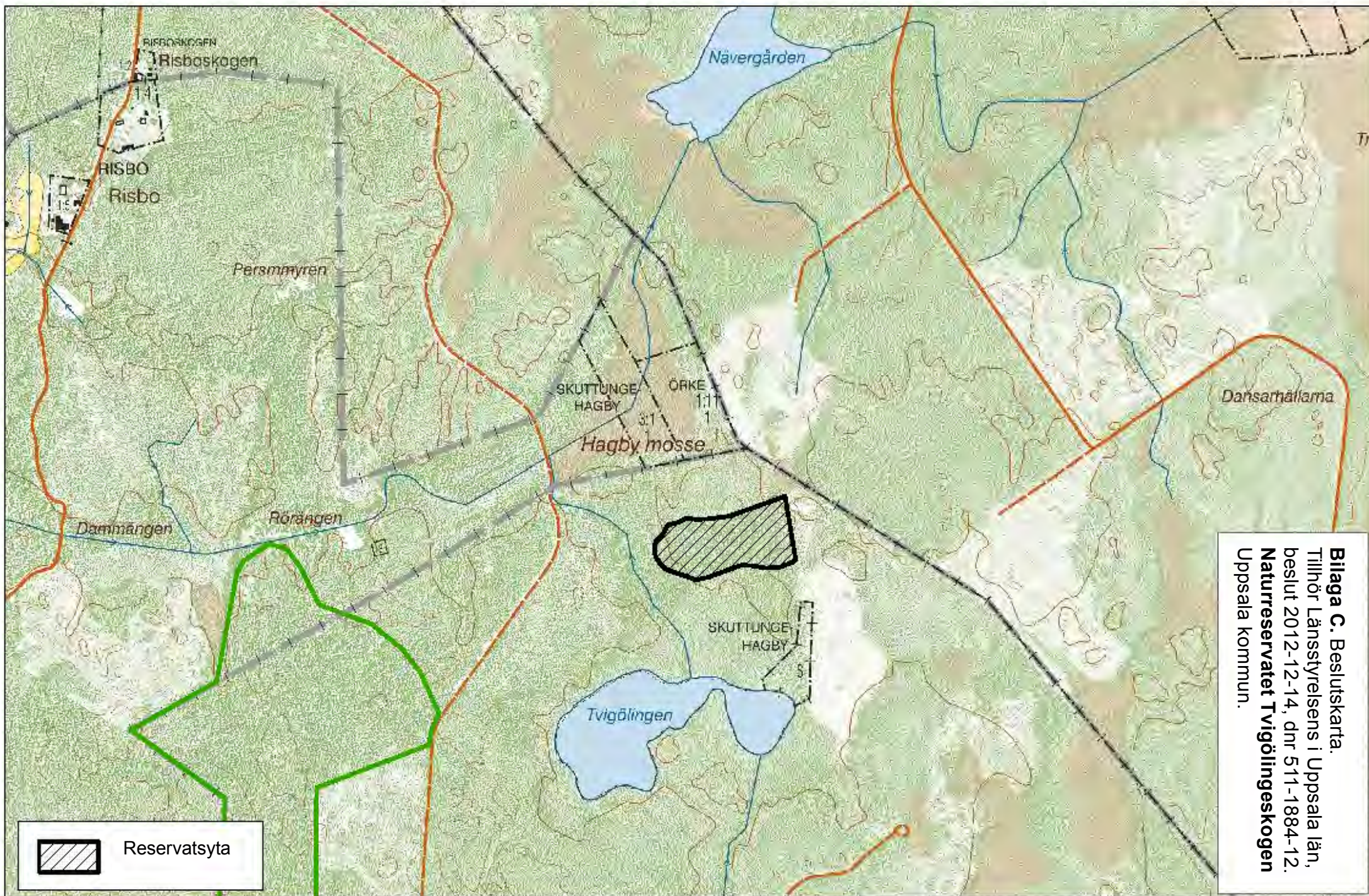
© Lantmäteriet/Länsstyrelsen.

0 1 2 3 4 5 km

Skala 1:100 000



Tvigölingeskogen



Bilaga D. Skötselområdeskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,
beslut 2012-12-14, dnr 511-1884-12.
Naturservatet Tvigölingeskogen
Uppsala kommun.

Teckenförklaring



Skötselområde
och reservatsgräns

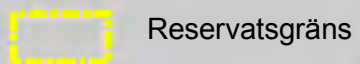


Informationsskylt



Bilaga E. Naturtyper enligt Natura 2000.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,
beslut 2012-12-14, dnr 511-1884-12.
Naturservatet Tvigölingeskogen
Uppsala kommun.

Teckenförklaring



Naturtyper:

