



Bildande av naturreservatet Tuskösundet i Östhammars kommun

BESLUT

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som markerats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda markområden berörs inom reservatsområdet. Naturreservatets namn ska vara Tuskösundet.

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 4, för naturreservatets långsiktiga vård.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer. Områdets kalkbarrskogar och lövrika miljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald, särskilt den kalkgynnade svamp- och kärlväxtfloran, ska vårdas och bevaras. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter. Skogsmarken utvecklas genom intern dynamik och naturvårdsinriktade frihuggningar och röjningar. Skogsbete kan med fördel införas. Grova träd i skog och brynmiljöer gynnas. Åtgärder vidtas för att tillgängliggöra området för friluftsliv.

Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i naturreservatet utgörs av kalkbarrskog, löv- och hasselrik blandskog samt av halvöppna miljöer och brynmiljöer. Gamla barrträd, grova aspar, ädellövträd, grov hassel, vidkroniga ekar, tallar och björkar, död ved och rörligt markvatten är prioriterade strukturer. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel kalkgynnade kärlväxter och mykorrhizasvampar samt vedsvampar.

De största hoten mot de värdefulla naturmiljöerna och den biologiska mångfalden i området är skogsbruk och exploatering samt igenväxning av hävdpräglade miljöer.

Objektet ingår i värdetrakten Söderön och Fagerön, som är en del av den uppländska innerskärgården med örtrika barr- och blandskogsbestånd på kalkhaltig morän (Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län, 2006).

2020-12-07

511-4798-11

Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet beslutar länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

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

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att

1. förändra reservatsområdets topografi, hydrologi, yt- eller dräneringsförhållanden, såsom att gräva, spränga, plöja, schakta, fylla ut, borra, dämna, dika eller underhållsrensa dike med undantag för
 - brukande av åkermark markerad på karta, bilaga 2, samt underhåll av dike på åkermarken,
2. uppföra byggnad eller anlägga väg, uppställningsplats för fordon, stig, spång, mast eller annan anläggning eller anordning,
3. anlägga mark- eller luftledning,
4. framföra motordrivet fordon med undantag för
 - körning på vägar och parkeringsplatser,
 - körning med mindre fordon för uttransport av fällt klövvilt,
 - körning vid brukande av åkermark markerad på karta, bilaga 2,
5. anordna upplag annat än tillfälliga,
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
7. tillföra kalk eller växtnäringsämnen med undantag för
 - brukande av åkermark markerad på karta, bilaga 2,
8. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande med undantag för
 - vägskyltar,
9. utföra skogsbruksåtgärder, såsom att avverka, röja, så, plantera, markbereda, bryta stubbar eller upparbeta vindfällan, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar med undantag för
 - röjning av befintliga siktgator från jaktorn markerade på karta, bilaga 2,
10. plantera vedartad vegetation på åkermark,

2020-12-07

511-4798-11

11. sätta upp saltsten, anlägga åtel eller utfodra vilt,
12. så eller inplantera växt-, svamp eller djurart.

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om vad ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet förpliktas tåla

Ägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar uppförs och att följande åtgärder genomförs:

1. utmärkning av reservatets gränser, markering av stigar samt uppsättning av informationstavlor och informationsskyltar som berör reservatet,
2. anläggande och underhåll av parkeringsplatser, stigar, sittbänkar, eldplatser och vedförråd,
3. frihuggning, röjning, markstörning och slätter,
4. bete samt luckhuggning och uppförande av stängsel i samband med bete,
5. åtgärder i anslutning till anordningar och anläggningar för friluftslivet i syfte att skydda anordningarna eller anläggningarna och värna människors säkerhet,
6. tillfälliga upplag i samband med reservatets skötsel,
7. mekanisk bekämpning av invasiva eller främmande arter,
8. undersökningar av djur-, växt- och svamparter och andra naturförhållanden,
9. åtgärder i syfte att begränsa eller förhindra angrepp av åttatandad granbarkborre som kan hota prioriterade bevarandevärden genom utplacering av fällor eller fångstvirke, rotkapning av vindfällda granar, fällning av angripna granar och/eller barkning. Om angreppen direkt hotar områdets prioriterade bevarandevärden kan ett begränsat antal friska granar intill ett angrepp fällas i syfte att fungera som fångstvirke,
10. Bortförande av fällda eller vindfällda träd eller buskar som förhindrar eller försvårar bete eller brynskötsel, samt bortförande av fällt eller infört fångstvirke.

C. Föreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att

1. insamla eller skada vedsvampar med undantag för insamling av mindre kollekt för artbestämning,

2020-12-07

511-4798-11

2. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur med undantag för insamling av enstaka individer för artbestämning,
3. elda eller grilla på annan än av länsstyrelsen särskilt iordningställd plats. Friluftskök får dock användas,
4. framföra motordrivet fordon med undantag för körning på vägar och parkeringsplatser,
5. ställa upp motorfordon, husvagn, släpvagn eller liknande annat än tillfälligt på iordningsställd parkeringsplats,
6. sätta upp skylt, permanenta markeringar eller liknande,
7. utan länsstyrelsens tillstånd använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.

Föreskrifterna under A och C ovan gäller inte för

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att genomföra de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- underhåll av vägar och vägdiken,
- underhåll av elnätsanläggningar markerad på karta, bilaga 2,
- genomförande av biologiska undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock länsstyrelsens tillstånd,
- personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon och vid behov vidta andra åtgärder. Anmälan ska om möjligt göras till länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet.

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreservatet Tuskösundet ligger vid Upplandskusten, ca 8 km sydost om Östhammar. Det består av fyra delområden, två på Söderön och två på Tvärnö, på ömse sidor om Tuskösundet. De bägge delområdena på norra sidan binds ihop av ett naturvårdsavtal under tecknande.

Reservatet utgörs till stor del av kalkrik granskog med varierande inslag av tall, asp, björk, ek och hassel. Vissa partier är troligen tidigare hagmark, som under lång tid vuxit igen till skogsmark. Därutöver finns några lövdominerade mindre områden med ek, ask, lönn, asp, björk, hassel, tall och gran. Stora delar av området är kalkrikt och har en örtrik flora, särskilt i sluttningar och terrängsvackor. I reservatet förekommer många ovanliga marksvampar knutna till gran, tall och ädellövträd. På några ställen finns små berghällar med senvuxen ek och tall. Några mindre sumpskogspartier förekommer också.

2020-12-07

511-4798-11

I den sydvästra delen av reservatet finns ett gammalt gruvhål. Gamla trädgårdsgårdar i området vittnar om tidigare skogsbete, vilket upphörde under 1970- och 1980-talet.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Naturvärden

Tuskösundet utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt skogsområde på kalkrik mark. Området hyser en stor mångfald av växt- och svamparter. För att områdets värden ska bestå behöver området undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden påtagligt skulle skadas. Vidare behövs skötselinsatser för att naturvärdena ska bestå och stärkas. Länsstyrelsen har bedömt att området därför bör förklaras som naturreservat.

Hushållning med mark- och vattenområden

Reservatsområdet på norra sidan om Tuskösundet ingår i ett område som är klassat som riksintresse för kulturmiljövård enligt miljöbalken 3 kap 6 §. Vidare gäller särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse i området enligt miljöbalken 4 kap 4 §. Länsstyrelsen bedömer att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna.

Översiktsplan

I översiktsplanen för Östhammars kommun från 2016 är den framtida markanvändningen i reservatsområdet markerat som "skärgårdsområde där fritid och rekreation är prioriterade" samt "landsbygd i skärgård med utveckling av bebyggelse med hänsyn till areella näringar och turism". I översiktsplanens grönstruktur är större delen av reservatsområdet markerat som nyckelbiotoper. Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med den för området gällande kommunala översiktsplanen.

Miljö kvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålet Levande skogar genom att skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.

Friluftsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla flera av de av regeringen beslutade friluftsmålen, främst målen om tillgänglig natur för alla, tillgång till natur för friluftsliv och skyddade områden som resurs för friluftslivet

Intresseprövning

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

2020-12-07

511-4798-11

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelserna att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsrämsiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Dokumentation

Naturvärdena i området uppmärksammades i slutet på 1990-talet då Skogsvårdsstyrelsen pekade ut en nyckelbiotop på 3,6 ha och länsstyrelsen gjorde naturvärdesinventeringar i området. Under 2003 och 2005 pekades ytterligare 28,7 ha i området ut som nyckelbiotop.

Avtal om ersättning

Arbetet med att bilda reservat i området påbörjades under 2005 då en fastighet i det planerade reservatet köptes in av staten. Under 2013 anmäldes delar av det planerade reservatet för avverkning. Efter dialog med berörd markägare skrevs en överenskommelse om intrångsersättning under 2014. Under 2018 diskuterade länsstyrelsen möjligheten att skydda området som reservat med övriga berörda markägare, och överenskommelser om intrångsersättning skrevs för samtliga fastigheter utom en. För den återstående fastigheten kommer ett 50-årigt naturvårdsavtal att tecknas som alternativ till att inkludera området i naturreservatet.

Inmätning av reservatsgräns

Reservatsområdet har mätts in av Skogsstyrelsen på uppdrag av länsstyrelsen.

Samråd

Samråd har enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten, samt enligt 25 och 25a §§ samma förordning med Östhammars kommun och Skogsstyrelsen.

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under augusti 2020 förelagts att inom en tid av fem veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Synpunkter på förslaget till beslut och länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter

Remissyttranden utan kommentarer på förslaget till beslut om bildande av naturreservatet har inkommit från Skogsstyrelsen och Östhammars naturskyddsförening. SGU avstår från att yttra sig.

Trafikverket påpekar att om det blir aktuellt att bygga en parkering i områdets sydvästra del, i anslutning till väg 1124, krävs tillstånd från Trafikverket. Trafikverket anser också att parkeringsytan ska placeras minst 6-7 meter från den allmänna vägens välgkant. Man



2020-12-07

511-4798-11

informerar också om att vägvisning utmed allmän väg kräver tillstånd från Trafikverket. Länsstyrelsen har kompletterat skötselplanen med att tillstånd från Trafikverket krävs för anläggningen av parkeringar i anslutning till allmän väg.

Naturvårdsverket anser att beslutet ska förtydligas när det gäller bortförsel av fällda träd. Naturvårdsverket rekommenderar också att texten om hantering av infört eller fällt fångstvirke för granbarkborrar, under Övergripande skötsel i skötselplanen, ska tas bort. Länsstyrelsen har lagt till en B-föreskrift som innebär att markägare ska tåla bortförande av fällda träd och buskar i samband med bete eller brynskötsel samt bortförande av fällt eller infört fångstvirke. Länsstyrelsen har tagit bort meningen om fångstvirke under rubriken Övergripande skötsel i skötselplanen och har istället infört ett stycke om åtgärder mot granbarkborre under rubriken Upplysningar i skötselplanen.

Östhammars kommun bedömer att det beskrivna syftet med reservatet är förenligt med kommunens önskade utveckling av mark- och vattenanvändning. Kommunen är mycket positiv till förslaget att införa skogsbete i reservatet och önskar att länsstyrelsen i möjligaste mån arbetar för att samverka med lokala djurägare gällande betet. Kommunen önskar att anordningar för friluftslivet kommer till stånd så snart som möjligt, då man märkt av ett ökat intresse för friluftsliv och rörelse i kommunen. Man önskar också att länsstyrelsen lägger in reservat med friluftsanordningar i Naturkartan och håller informationen uppdaterad då nya anordningar anläggs.

Vattenfall Eldistribution AB påpekar att reservatsföreskrifterna inte får förhindra ledningshavare att utföra drift- och underhållsåtgärder vid pågående driftstörning. Reservatsföreskrifterna får heller inte utgöra hinder för ledningshavaren att utöva sina rättigheter enligt gällande ledningsrätt, servitutsavtal eller andra ingångna avtal. Man framför också att Vattenfall måste ha möjlighet att, efter samråd med reservatsförvaltaren, vidta åtgärder vid återkommande drift eller underhållsarbete på befintliga ledningar och ledningsgator, såsom röjning av ledningsgator och byte av befintlig markkabel samt för detta använda nödvändiga fordon och arbetsmaskiner och sätta upp erforderliga varningsskyltar. Vattenfall upplyser om att det finns fler ledningar i reservatet än den markledning som är markerad i remissversionen och har bifogat en karta som visar alla befintliga ledningsanläggningar i reservatsområdet. Länsstyrelsen har kompletterat föreskriftskartan, bilaga 2, med de elnätsanläggningar som saknades i remissversionen. I övrigt menar länsstyrelsen att de åtgärder som Vattenfall nämner i sitt remissyttrande är möjliga att genomföra i och med det undantag för underhåll av elnätsanläggningar som finns under föreskrifterna.

Ägarna till fastigheten Tuskö 2:25 upplyser om att de har en privat väg som går genom det blivande naturreservatet, att vägen är anlagd av den tidigare ägaren till fastigheten och att de, som nuvarande ägare, själva står för underhållet av vägen. Fastighetsägarna menar att bildande av reservatet kommer att innebära att det kommer att vara mycket folk som går och cyklar på vägen, och att det även kan bli en del trafik av motorfordon och att slitaget på vägen därmed kommer att öka. Man anser därför att länsstyrelsen ska hjälpa till med underhållet av vägen. Länsstyrelsen menar att allmänheten har rätt att röra sig i reservatsområdet i enlighet med allemansrätt och reservatsföreskrifter. Om den aktuella

2020-12-07

511-4798-11

vägen behöver användas av länsstyrelsen, i samband med skötsel av reservatet, behöver detta regleras genom en överenskommelse om användande och underhåll av vägen.

Upplands botaniska förening anser att det är väl motiverat att avsätta området som naturreservat. Föreningen anser att bete och restaurering av gräsmarker bör vara åtgärder som har prio 1 i skötselplanen. Man anser också att det i skötselplanen kan vara bra att tydliggöra hur eventuellt fångstvirke för granbarkborrar ska oskadliggöras. Därutöver har föreningen informerat om några felskrivningar i skötselplanen som bör korrigeras. Länsstyrelsen har korrigerat skrivfelen i skötselplanen. När det gäller prioriteringen av skötselåtgärder har skogsbete justerats till prio 1 i skötselplanen. De små gräsmarker som finns i nordvästra delområdet har låga naturvärden och länsstyrelsen bedömer att skötsel av dessa har lägre prioritet. Hällmarksområdet, skötselområde D3, bör dock hållas öppet. När det gäller oskadliggörande av fångstvirke har länsstyrelsen flyttat denna text till ett eget stycke, under Upplysningar i skötselplanen, om åtgärder för att undvika eller begränsa angrepp av granbarkborre om det finns risk för att de hotar reservatets prioriterade bevarandevärden,

Jägareförbundet i Uppsala län tycker att det är positivt att jakt tillåts enligt jaktlagstiftningen, att mindre motordrivet fordon får användas vid uttransport av klövvilt och att pass får finnas i reservatet.

UPPLYSNINGAR

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart, även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Länsstyrelsen kan meddela dispens från föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte.

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

Länsstyrelsen i Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

I 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen anges bland annat att länsstyrelsen ansvarar för tillsynen ifråga om naturreservat. Ansvar kan enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken utdömas för brott mot områdesskydd och förseelse mot områdesskydd. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

2020-12-07

511-4798-11

I 4 § skogsvårdslagen (1979:429) anges bland annat att bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte ska tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär t.ex. att eventuella vindfällen och stormskadad skog får lämnas orörda.

I 3 kap. 9 § Lag (2003:778) om skydd mot olyckor anges bland annat följande. När en räddningsinsats är avslutad ska räddningsledaren, om det är möjligt, underrätta ägaren eller nyttjanderättshavaren till den egendom som räddningsinsatsen har avsett om behovet av bl.a. bevakning. Behövs bevakning med hänsyn till risken för nya olyckor, men kommer bevakningen inte till stånd, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.

Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön, till exempel:

- I 2 § jaktlagen (1987:259) anges bland annat att med vilt avses i lagen vilda däggdjur och fåglar. I 3 § jaktlagen anges bland annat att viltet är fredat och får jagas endast om detta följer av denna lag eller av föreskrifter eller beslut som har meddelats med stöd av lagen. När viltet är fredat, gäller fredningen också dess ägg och bon. I 8 kap. miljöbalken finns bestämmelser om skydd för biologisk mångfald. Vissa växt- och djurarter är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- I 7 kap. 13 § första stycket miljöbalken framgår att strandskydd gäller vid havet och vid insjöar och vattendrag. I 7 kap. 14 § första stycket miljöbalken anges att strandskyddet omfattar land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd (strandskyddsområde).

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Naturreservatets namn	Tuskösundet
NVR-id	2002768
Kommun	Östhammar
Distrikt	Börstil
Lägesbeskrivning	Tuskösundet ligger ca 8 km sydost om Östhammar. Läget framgår av översiktskartan, bilaga 3.
Fastigheter som berörs	Tuskö 1:36, Tuskö 2:3, Tuskö 3:3, Tuskö 3:6, Tuskö 3:7 och Tuskö 3:9
Marksamfälligheter	Tuskö S:1, Tuskö S:2 och Tuskö S:16,
Servitut	Brunn (03-BÖL-1341), väg (03-IM1-98/4475.1 samt markkabel och transformator (0382IM-09/2282.1)
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 693813, Y: 6681605
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 8j SV



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

10(11)

2020-12-07

511-4798-11

Naturgeografisk region	25a Roslagens kust/skärgård
Huvudsaklig objektkategori	Sk, Skärgårdsskog
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategorier	Staten och privatpersoner
Areal	59,0 hektar, varav 59,0 hektar landareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Barrblandskog 12.3 ha Granskog 19.9 ha Lövblandad barrskog 9.8 ha Tallskog 0.6 ha Triviallövskog 5.1 ha Triviallövskog med ädellövinslag 0.5 ha Ädellövskog 3.1 ha Ungskog 1.3 ha Impediment 0.4 ha Åkermark 4,2 ha Öppen mark 1,7 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Hur man överklagar beslutet

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 5.

De som medverkat i beslutet

Beslut har fattats av landshövding Göran Enander med naturvårdshandläggare Karin Wiklund som föredragande. I den slutliga handläggningen har även tf. länsråd Cecilia Magnusson, avdelningschef Lennart Nordvarg, enhetschef Jonas Bergman, länsjurist Anna Runius, planhandläggare Åsa Blomster och antikvarie Lennart Swanström, medverkat.

Denna handling är godkänd i länsstyrelsens elektroniska system och har därför inga namnunderskrifter.

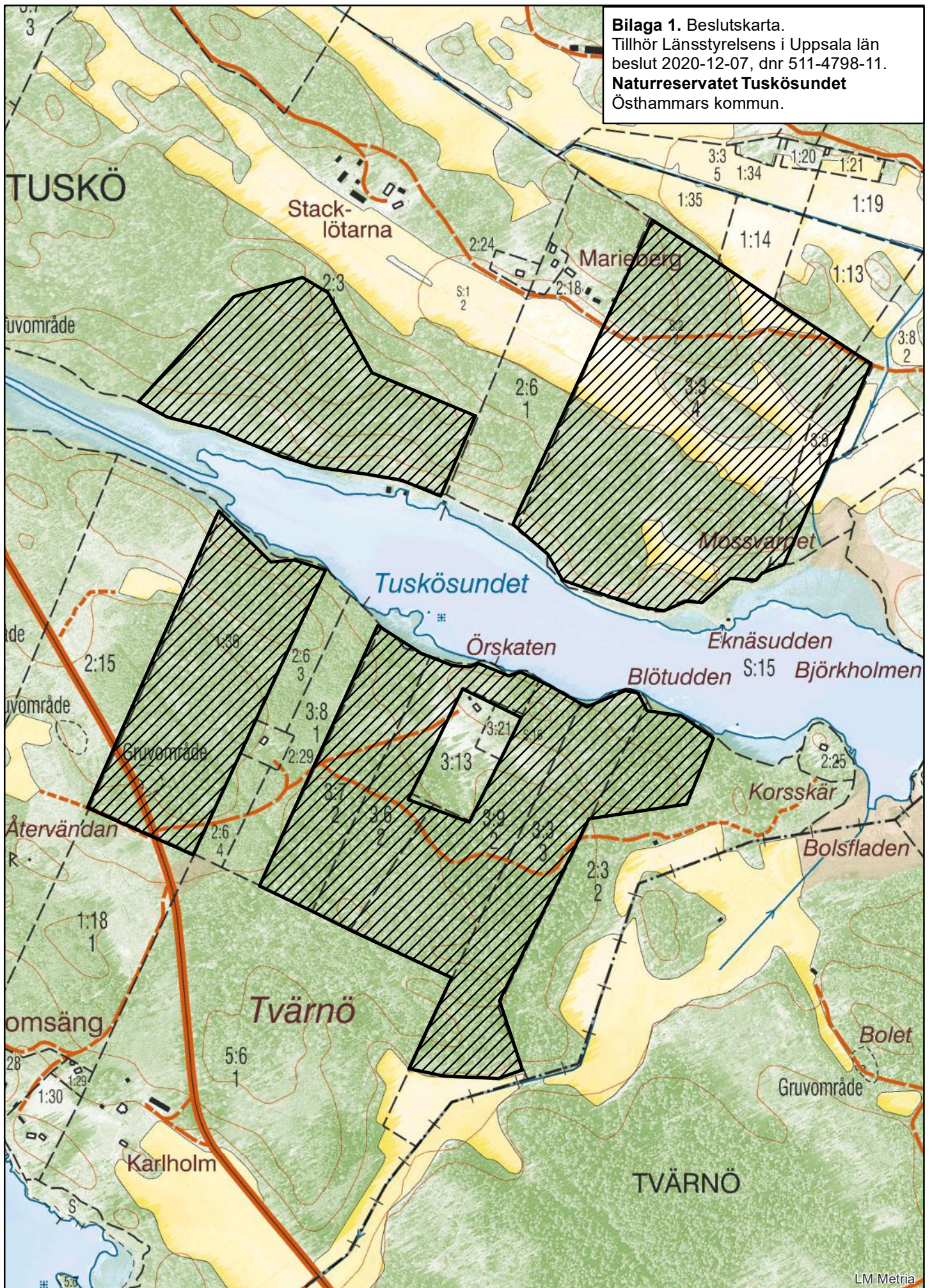
BILAGOR

1. Beslutskarta
2. Föreskriftskarta
3. Översiktskarta
4. Skötselplan med bilagor
5. Du kan överklaga beslutet

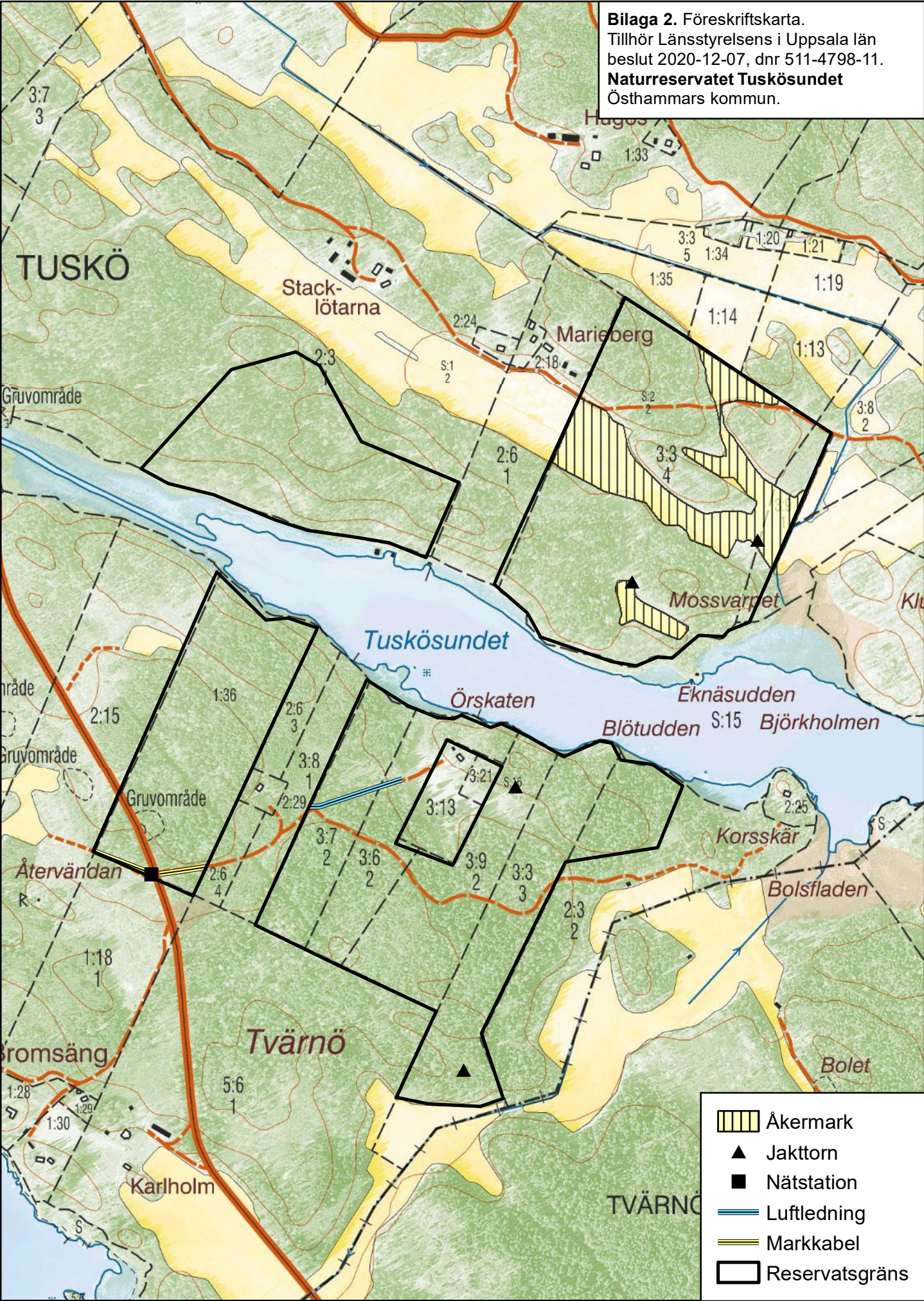
Sändlista

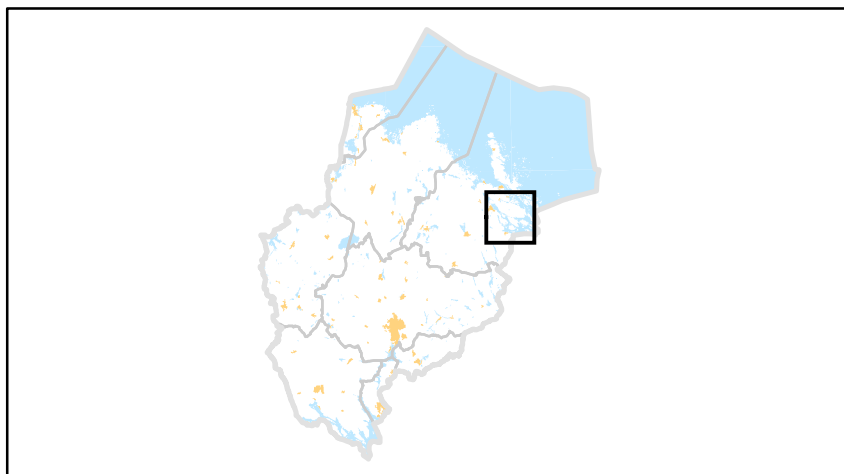
Sändlistan är borttagen i denna version eftersom den innehåller personuppgifter.

Bilaga 1. Beslutscharta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2020-12-07, dnr 511-4798-11.
Naturreservatet Tuskösundet
Östhammars kommun.

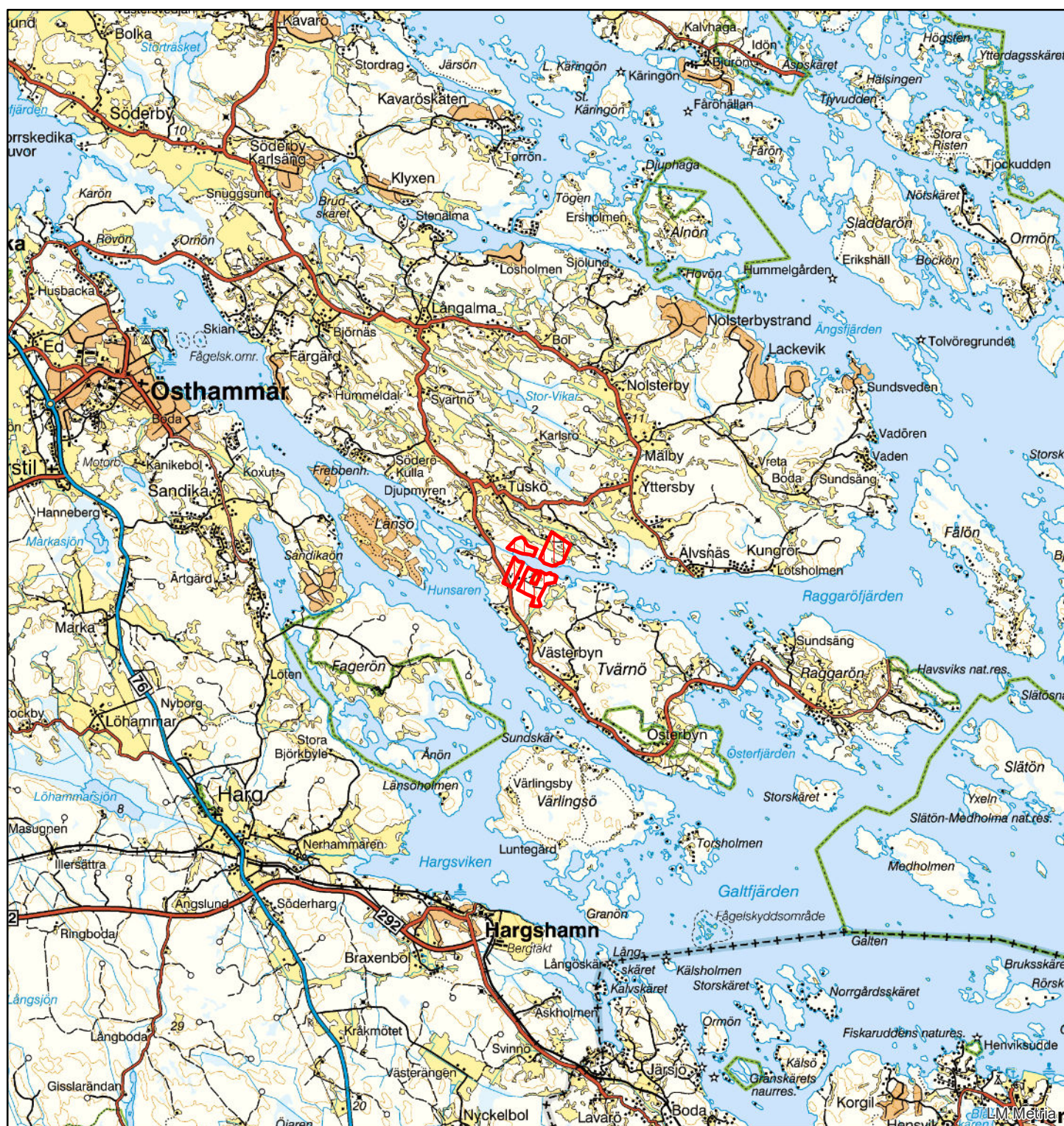


Bilaga 2. Föreskriftskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2020-12-07, dnr 511-4798-11.
Naturreservatet Tuskösundet
Östhammars kommun.





Bilaga 3. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,
beslut 2020-12-07, dnr 511-4798-11.
Naturreservatet Tuskösundet
Östhammars kommun.



Skötselplan för naturreservatet

Tuskösundet

Östhammars kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Uppgifter om naturreservatet	4
Allmän beskrivning	5
Historisk markanvändning	5
Åtgärdsprogram för hotade arter	6
Områdets bevarandevärden	6
Biologiska värden	6
Kulturhistoriska värden	10
Prioriterade bevarandevärden	10
KÄLLFÖRTECKNING	11
PLANDEL	12
Övergripande skötsel	12
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder	12
Skötselområde A: Kalkbarrskog - 44,9 ha	12
Skötselområde B: Lövdominerad skog - 6,7 ha	13
Skötselområde C: Ungskog - 1,6 ha	15
Skötselområde D: Öppen mark med brynmiljöer - 0,5 ha	15
Skötselområde E: Öppen mark under igenväxning - 0,5 ha	16
Åkermark – 4,7 ha	17
Naturvårdsavtal – 1,3 ha	18
Anordningar för friluftslivet	18
Upplysningar	19
Stängsel och staket	19
Fornlämningar och kulturlämningar	19
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	19
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	19
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	20
BILAGOR	20

SKÖTSELPLANENS SYFTE

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om hur reservatet ska förvaltas för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses. Skötselplanen kan, inom ramen för syfte och föreskrifter, justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer. Områdets kalkbarrskogar och lövrika miljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald, särskilt den kalkgynnade svamp- och kärlväxtfloran, ska vårdas och bevaras. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter. Skogsmarken utvecklas genom intern dynamik och naturvårdsinriktade frihuggningar och röjningar. Skogsbete kan med fördel införas. Grova träd i skog och brynmiljöer gynnas. Åtgärder vidtas för att tillgängliggöra området för friluftsliv.

BESKRIVNINGSDDEL

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Tuskösundet
NVR-id	2002768
Kommun	Östhammar
Distrikt	Börstil
Lägesbeskrivning	Tuskösundet ligger ca 8 km sydost om Östhammar
Fastigheter som berörs	Tuskö 1:36, Tuskö 2:3, Tuskö 3:3, Tuskö 3:6, Tuskö 3:7 och Tuskö 3:9
Marksamfälligheter	Tuskö S:1, Tuskö S:2 och Tuskö S:16,
Servitut	Brunn (03-BÖL-1341), väg (03-IM1-98/4475.1 samt markkabel och transformator (0382IM-09/2282.1)
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 693813, Y: 6681605
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 8j SV
Naturgeografisk region	25a Roslagens kust/skärgård
Huvudsaklig objektkategori	Sk, Skärgårdsskog
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategorier	Staten och privatpersoner
Areal	59,0 hektar, varav 59,0 hektar landareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Barrblandskog 12.3 ha Granskog 19.9 ha Lövblandad barrskog 9.8 ha Tallskog 0.6 ha Triviallövskog 5.1 ha Triviallövskog med ädellövinslag 0.5 ha Ädellövskog 3.1 ha Ungskog 1.3 ha Impediment 0.4 ha Åkermark 4,2 ha Öppen mark 1,7 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Allmän beskrivning

Naturreseptet Tuskösundet ligger vid Upplandskusten, ca 8 km sydost om Östhammar. Det består av fyra delområden, två på Söderön och två på Tvärnö, på ömse sidor om Tuskösundet. De bägge delområdena på norra sidan binds ihop av ett naturvårdsavtal under tecknande.

Reservatet utgörs till stor del av kalkrik granskog med varierande inslag av tall, asp, björk, ek och hassel. Vissa partier är troligen tidigare hagmark, som under lång tid vuxit igen till skogsmark. Därutöver finns några lövdominerade mindre områden med ek, ask, lönn, asp, björk, hassel, tall och gran. Stora delar av området är kalkrikt och har en örtrik flora, särskilt i sluttningar och terrängsvackor. I reservatet förekommer många ovanliga marksvampar knutna till gran, tall och ädellövträd. På några ställen finns små berghällar med senvuxen ek och tall. Några mindre sumpskogspartier förekommer också.

Historisk markanvändning

Skogen har i stort sett samma utbredning idag som på den ekonomiska kartan från 1953 och på häradskartan från 1901-1906. Troligen var skogen då något glesare än idag och gamla trädgårdsgårdar i området vittnar om tidigare skogsbyte. Skogsbetet i området upphörde under 1970- och 1980-talet. Arealen jordbruksmark var dock något större under 1950-talet än idag. Förutom de marker som brukas som vall idag fanns på 1950-talet en lite större jordbruksmark i området söder om sundet och två mindre jordbruksmarker på norra sid. Den större jordbruksmarken på södra sidan är idag till stor del avstyckad som egen fastighet och den delen ingår inte i reservatet. Den del av denna jordbruksmark som ingår i reservatet är fortfarande till viss del öppen men under igenväxning. Jordbruksmarken på norra sidan är fortfarande öppna men under viss igenväxning.

Rester av en förfallen ängslada finns längs vattnet i det västra området på norra sidan av sundet. I den sydvästra delen av reservatet finns ett gammalt gruvhål.



Fig. 1. Rest av trädgårdsgård på norra sidan om sundet.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Vid förvaltningen av naturreservatet ska hänsyn tas till av Naturvårdsverket fastställda åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer. För violgubbe finns det ett separat åtgärdsprogram. Bitter taggsvamp, skrovlig taggsvamp och koppartaggsvamp ingår i åtgärdsprogrammet för rödlistade fjälltaggsvampar. Det finns också ett åtgärdsprogram för kalktallskogar, i vilket även kalkbarrskogar ingår.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna. De prioriterade biologiska värdena är knutna till kalkrik äldre barrskog med lång kontinuitet, död gran- och aspved samt till brynmiljöer och ädellövträd.

I områdets kalkrika skogar förekommer många arter av kalkgynnade mykorrhizasvampar. Flertalet av dessa är knutna till gran men en del växer också tillsammans med tall. Svampar som förekommer i reservatet är till exempel grangräticka, violgubbe, duvspindling, kungsspindling och flera andra spindlingar, svart taggsvamp, koppartaggsvamp, bitter taggsvamp, brandtaggsvamp, taggfingersvamp, blek fingersvamp, gultoppig fingersvamp och Ramaria brunneicontusa. Dvärgtaggsvamp är en art som är påträffad enbart på några få lokaler i Sverige. Den växer på starkt kalkrik mark under gran. Arten är ännu inte bedömd för rödlistning. Doftmusseron är en mycket sällsynt art med ett tiotal spridda fynd i Sverige, från Södermanland och norrut. Raggtaggsvamp växer i barrskog, ofta djupt nedsänkt i mossan och även den är troligen något kalkgynnad. Knölig taggsvamp är en sällsynt art som är känd enbart från enstaka platser i Sverige, varav de flesta är belägna i Uppland. Arten bildar mykorrhiza med barrträd och är i Sverige bara påträffad på frisk mossig mark i äldre kalkbarrskog. Skogen har vanligtvis en tydlig prägel av tidigare skogsbete.

I områdets skogar påträffas kalkgynnade kärlväxter som vårärt, tandrot, myskmadra, underviol, sårläka, ögonpyrola, nästrot och skogsknipprot. På enstaka platser kan man även hitta skogskorn, guckusko och vit skogslilja.

Knärot förekommer på några ställen, både på norra och södra sidan av sundet. Det är en art som växer i välutvecklade mossmattor i gammal barrskog, är uttorkningskänslig och föredrar halvskuggigt läge.

Hassel är spridd och rikligt förekommande i reservatet. På flertalet ställen är de koloniserade med hasselticka, vilket indikerar höga naturvärden och lång kontinuitet av hassel.

I reservatet förekommer även skyddsvärda arter knutna till död ved. Blackticka, ullticka, kötticka, vedtrappmossa och grön sköldmossa växer på granlågor i området

och på asplågor kan man hitta veckticka och kandelabersvamp. På enstaka stående granar och tallar växer granticka respektive tallticka.

I brynmiljöer mot vattnet eller mot öppna marker växer grova ekar och askar. Oxtungsvamp växer vid basen av en grov ek på norra sidan av sundet. Ekar och askar förekommer även inne i skogarna och är där ofta trängda av gran. I skogsbryn mot öppen mark växer hävdgynnade arter som korskovall, slätterfibbla och scharlakansvaxskivling (som även finns i skogen).

Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda, genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald.

Fåglar

<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nötkråka	NE, F
--------------------------------	----------	-------

Skalbaggar

<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjon	s
<i>Microbregma emarginatum</i>	granbarkgnagare	s
<i>Nothorhina muricata</i>	reliktböck	NT s
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	s
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedböck	NT s C

Övriga insekter

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	NT s C
--------------------------	---------------	--------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	s
<i>Carex elongata</i>	rankstarr	s
<i>Cardamine bulbifera</i>	tandrot	s
<i>Cephalanthera longifolia</i>	vit skogslilja	s §
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla	s
<i>Cypripedium calceolus</i>	guckusko	s § A C
<i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i>	skogsnäcklar	s §
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	s
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	s §
<i>Galium odoratum</i>	myskmadra	s
<i>Goodyera repens</i>	knärot	VU s §
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	s
<i>Hordelymus europaeus</i>	skogskorn	VU
<i>Hypochaeris maculate</i>	slätterfibbla	NT
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	s
<i>Melampyrum cristatum</i>	korskovall	NT

<i>Moneses uniflora</i>	ögonpyrola	s	
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot	s	§
<i>Neottia ovata</i>	tvåblad	s	§
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	s	
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka	s	
<i>Thymus serpyllum</i>	backtimjan	NT	
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	s	
<u>Mossor</u>			
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT	s
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	s	A §
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbpretmossa	s	
<i>Nowellia curvifolia</i>	långflikmossa	s	
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	skogshakmossa	s	
<i>Sphagnum wulfianum</i>	bollvitmossa	s	
<i>Ulota crispa s.lat</i>	krushättemossa	s	
<u>Lavar</u>			
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav	s	
<i>Arthonia vinosa</i>	rostfläck	s	
<i>Bacidia fraxinea</i>	slät lönnlav	s	
<i>Bacidia rubella</i>	lönnlav	s	
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	s	
<u>Svampar</u>			
<i>Albatrellus citrinus</i>	gul lammticka	VU	s C
<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT	s
<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT	s
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	grangräticka	VU	s
<i>Ceriporiopsis aneirina</i>	poppelticka		r
<i>Clavulinopsis helvola</i>	hagfingersvamp		s
<i>Clavulinopsis luteoalba</i>	aprikosfingersvamp		s
<i>Climacocystis borealis</i>	trådticka		s
<i>Cortinarius caesiocanescens</i>	duvspindling	VU	s C
<i>Cortinarius elegantior</i>	kungsspindling	NT	s
<i>Cortinarius glaucopus</i>	strimspindling		s
<i>Cortinarius meinhardii</i>	äggspindling	NT	s C
<i>Cortinarius odorifer</i>	anisspindling		s
<i>Cortinarius percomis</i>	kryddspindling		s
<i>Cortinarius picaea</i>	barrskogsfagerspindling		s
<i>Cortinarius russeoides</i>		NT	s C
<i>Cortinarius salor</i>	blå slemspindling		s
<i>Cortinarius talus</i>	halmspindling		r
<i>Cortinarius venetus</i>	olivspindling		s
<i>Cystoderma terrei</i>	cinnoberröd grynskvivling		r

<i>Dichomitus campestris</i>	hasselticka	s
<i>Fistulina hepatica</i>	oxtungsvamp	NT s
<i>Geastrum pectinatum</i>	kamjordstjärna	s
<i>Geastrum quadrifidum</i>	fyrflikig jordstjärna	NT s
<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe	VU s P C
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	orange taggsvamp	NT s
<i>Hydnellum auratile</i>	brandtaggsvamp	VU s
<i>Hydnellum conrescens</i>	zontaggsvamp	s
<i>Hydnellum cumulatum</i>	knölig taggsvamp	EN s C
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	dropptaggsvamp	s
<i>Hydnellum mirabile</i>	raggtaggsvamp	EN s C
<i>Hydnellum peckii</i>	skarp dropptaggsvamp	s
<i>Hygrocybe punicea</i>	scharlakansvaxskivling	NT s
<i>Hygrophorus discoideus</i>	diskvaxskivling	s
<i>Junghuhnia collabens</i>	blackticka	VU s
<i>Lactarius evosmus</i>	aspriska	r
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelrisk	s
<i>Lentinellus cochleatus</i>	trattmussling	r
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka	NT s
<i>Limacella glioderma</i>	liten klibbskivling	s
<i>Onnia tomentosa</i>	luddticka	s
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphätemossa	r
<i>Phallus impudicus</i>	stinksvamp	s
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	NT s
<i>Phellinus chrysoloma</i>	granticka	NT s
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT s
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	s
<i>Phellodon niger</i>	svart taggsvamp	NT s
<i>Pleurotus dryinus</i>	ringmussling	r
<i>Ramaria botrytis</i>	druvfingersvamp	NT s C
<i>Ramaria brunneicantusa</i>		VU s C
<i>Ramaria flava s.lat.</i>	gul fingersvamp	s
<i>Ramaria karstenii</i>	taggfingersvamp	VU s C
<i>Ramaria pallida</i>	blek fingersvamp	NT s
<i>Ramaria testaceoflava</i>	gultoppig fingersvamp	NT s
<i>Rhodocollybia fodiens</i>	besk sågnagelskivling	r
<i>Sarcodon fennicus</i>	bitter taggsvamp	VU s P
<i>Sarcodon imbricatus</i>	fjällig taggsvamp	s
<i>Sarcodon lundellii</i>	koppartaggsvamp	VU s P C
<i>Sarcodon scabrosellus</i>	dvärgtaggsvamp	NE r
<i>Sarcodon scabrosus</i>	skrovlig taggsvamp	NT s P
<i>Tricholoma aurantium</i>	brandmusseron	s
<i>Tricholoma dulciolens</i>	doftmusseron	VU

Teckenförklaring:

F	=	Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
A	=	Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
s	=	Signalart enligt Skogsstyrelsen (2019)
r	=	Regionalt intressant
P	=	Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter
C	=	Ansvarsart för länet
§	=	Fridlyst

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2020):

CR	=	Critically endangered	Akut hotad
EN	=	Endangered	Starkt hotad
VU	=	Vulnerable	Sårbar
NT	=	Near threatened	Nära hotad
DD	=	Data deficient	Kunskapsbrist
NE	=	Not evaluated	Ej bedömd

Kulturhistoriska värden

De biologiska värdena i reservatet är till stor del knutna till människans tidigare nyttjande av marken för bete, och kan betraktas som ett biologiskt kulturarv.

Gruvområdet i sydvästra delen av reservatet är registrerat som övrig kulturhistorisk lämning bestående av ett gruvhål, tre skrotstenshögar och en husgrund. I övrigt finns inga registrerade fornlämningar i reservatet.

Prioriterade bevarandevärden

Marks lag och naturtyp: kalkbarrskog, löv- och hasselrik blandskog, halvöppna miljöer och brynmiljöer.

Strukturer: gamla barrträd, grova aspar, ädellövträd, grov hassel, vidkroniga ekar, tallar och björkar, död ved och rörligt rörligt markvatten.

Växt-, svamp- och djursamhällen: kalkgynnad mykorrhizasvampar och kärlväxter och vedlevande svampar

Arter:	<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka
	<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp
	<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa
	<i>Boletopsis leucomelaena</i>	grangråticka
	<i>Cephalanthera longifolia</i>	vit skogslilja
	<i>Cortinarius caesiocanescens</i>	duvspindling
	<i>Cypripedium calceolus</i>	guckusko
	<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe
	<i>Goodyera repens</i>	knärot
	<i>Hordelymus europaeus</i>	skogskorn
	<i>Hydnellum auratile</i>	brandtaggsvamp

<i>Hydnellum cumulatum</i>	knölig taggsvamp
<i>Hydnellum mirabile</i>	raggtaggsvamp
<i>Hygrocybe punicea</i>	scharlakansvaxskivling
<i>Junghuhnia collabens</i>	blackticka
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka
<i>Melampyrum cristatum</i>	korskovall
<i>Ramaria brunneicontusa</i>	
<i>Ramaria karstenii</i>	taggfingersvamp
<i>Sarcodon lundellii</i>	koppartaggsvamp
<i>Sarcodon scabrosellus</i>	dvärgtaggsvamp
<i>Tricholoma dulciolens</i>	doftmusseron

KÄLLFÖRTECKNING

Publicerade skrifter

Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.

Naturvårdsverket. 2006: Åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar (*Sarcodon*). Rapport 5609.

Naturvårdsverket. 2006: Åtgärdsprogram för bevarande av violgubbe. Rapport 5638.

Naturvårdsverket. 2009: Åtgärdsprogram för kalktallskogar 2009-2013. Rapport 5967.

Naturvårdsverket. 2007. Strategi för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer. Rapport 5666.

Naturvårdsverket. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.

Nordiska ministerrådet, 1984.: Naturgeografisk naturindelning av Norden.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, tillgänglig på <http://karta.svo.se/>, citerad 15/5 2005.

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

Opublicerade skrifter

Länsstyrelsen i Uppsala län. 2014. Översiktlig plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

Skogsstyrelsen Mälardalen. Nyckelbiotopsinventering.

Digitala källor

ArtDatabanken, Artfakta. <https://artfakta.se>

Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>

Kartmaterial

Lantmäteriets digitala häradsekonomiska karta från 1901-1906

Lantmäteriets digitala ekonomiska karta från 1953.

SGU, digitala jordarts- och berggrundskartor

Muntliga uppgifter

Gillis Aronsson, Upplandsstiftelsen

PLANDEL

Övergripande skötsel

Naturvårdsmässigt värdefulla brynmiljöer finns i flera skötselområden. I brynen mot vatten, åkermark och andra öppna miljöer förekommer ofta hassel och grova och vidkroniga träd. Brynen är värdefulla miljöer för fåglar, insekter, kärlväxter, lavar och svampar. Restaurering och skötsel av brynmiljöer är en prioriterad åtgärd i hela reservatet. Grova lövträd och tallar friställs och hävdgynnade kärlväxter gynnas. Skogsbete kan med fördel införas i reservatet. Bete i kalkbarrskogarna skulle gynna svampfloran men även övriga skötselområden kan inkluderas om bete införs. Om skogsbete eller brynskötsel förhindras eller försvåras av vindfällan eller träd som i fällts i samband friställning eller luckhuggning kan dessa flyttas, deponeras eller tas ut ur reservatet. Viss markstörning kan göras om det behövs för att gynna marksvampfloran. Träd, buskar och annat växtmaterial som röjts kan vid behov brännas på plats eller transporteras bort.

Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i fem skötselområden. För avgränsning av områdena A-E, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1.

Skötselområde A: Kalkbarrskog - 44,9 ha

Beskrivning: Äldre olikåldrig barrskog som till stor del utgörs av kalkbarrskog. Skogen är grandominerad med inslag av tall och lövträd som asp, björk, ek, ask, lönn och alm. Hassel, både äldre och yngre buketter, förekommer rikligt. Skogen är delvis luckig och betespräglad, ställvis med vidkroniga ekar och tallar. I vissa delar, särskilt på hållar, dominerar tall. I skötselområdet finns också mindre partier med sumpdråg. Fältskiktet är örtrikt med förekomst av arter som blåsippa, vårärt, skogsknipprot, ormbär, tandrot, sårläka, myskmadra och knärot. Vit skogslilja och guckusko finns i områdena söder om sundet. Ett stort antal mykorrhizasvampar som hör hemma i kalkbarrskogar förekommer i hela skötselområdet, till exempel violgubbe, svart taggsvamp, gul lammticka, grangråticka, brandmusseron, doftmusseron och flertalet arter ur släktena *Cortinarius*, *Sarcodon*, *Ramaria* och *Hydnellum*. Död ved och till denna knuta naturvårdsarter förekommer ställvis, till exempel blackticka och kötticka på granved samt veckticka och poppelticka på aspväd.

Bevarandemål: Arealen näringsrik granskog (9050) och taiga (9010) är tillsammans minst 43 ha, varav arealen näringsrik granskog (9050) är minst 32 ha. Gran är det dominerande trädslaget och skogen präglas av hög andel lövträd och hassel. Området har ett påtagligt

inslag av gamla träd, där grova och spärrgreniga träd står relativt fritt. Fältskiktet är örtrikt med för biotopen typiska arter. Naturliga processer leder till en att död ved, särskilt av barrträd och asp, förekommer i varierande nedbrytningsgrad. Den biologiska mångfalden av svampar knutna till kalkbarrskogar är hög.

Skötselåtgärder: Området utvecklas till viss del genom intern dynamik. Vidkroniga träd, framförallt ekar och tallar, friställs. Skogsbete är lämpligt att återinföra och i så fall kan åtgärder för att möjliggöra detta, t.ex. luckhuggning genomföras.



Fig. 2. Skötselområde A. Kalkbarrskog på norra sidan om sundet.

Skötselområde B: Lövdominerad skog - 6,7 ha

Beskrivning: Olikåldrig skog där värdena är knutna främst till lövträd. Dessa områden förekommer längs stränderna, främst på norra och till viss del på södra, sidan av sundet. Ett lövdominerat område finns också på en höjd mellan åkervallar i norra delen av reservatet. Skogarna längs stränderna utgörs av blandlövskogar med varierande sammansättning av ek, ask, björk, klibbal, lönn, asp, alm, hassel, tall och gran. De grövre träden utgörs i regel av ek, ask eller tall. Höjden mellan vallarna har berg i dagen med tallar på toppen. I övrigt består den av skog med ek, asp, ask, gran, hassel samt döende enar.

Bevarandemål: Arealen lövdominerad skog är ca 6 ha. Skogen är olikåldrig och lövträd av olika arter dominerar. Området har ett påtagligt inslag av

gamla träd, där grova ekar, askar och tallar står relativt fritt. Naturliga processer leder till bildande av död ved av olika trädslag. Brynmiljöerna är artrika med spärrgreniga och solbelysta träd.



Fig. 3 Lövdominerad skog på en höjd mellan åkervallar.



Fig. 4. Lövdominerad skog nära Eknäsudden norr om sundet.

Skötselåtgärder: Friställ grova lövträd och tallar. Røj eller fäll trängande gran, särskilt i brynen mot vattnet och mot vall. Om bete införs i reservatet kan lämpliga delar av skötselområdet ingå.

Skötselområde C: Ungskog - 1,6 ha

Beskrivning: Yngre skogar som domineras av lövträd, framförallt björk och hassel. Huvuddelen av skötselområde utgörs av ett område i nordöstra delen av reservatet med bryn mot åkervallar. I detta område finns enstaka äldre ekar men i övrigt består det av ung björk, asp och hassel (Fig. 5). I brynet mot den södra vallen växer bland annat korskovall, blodnäva och stor blålocka. I skötselområdet ingår också ett mindre område söder om sundet. Detta består av björk och gran som vuxit upp på tidigare åkermark.

Bevarandemål: Områdena utvecklas på sikt till lövrika blandskogar alternativt beteshagar. Brynmiljöer är artrika, med träd som står relativt fritt. Naturliga processer leder till bildande av död ved.

Skötselåtgärder: Friställ äldre ekar och tallar. Om bete införs i reservatet kan området i nordöstra delen av reservatet ingå och kan då restaureras till en trädbevuxen betesmark. Skapa och utveckla brynmiljöer.



Fig. 5. Skötselområde C. Ungskog i nordöstra delen av reservatet.

Skötselområde D: Öppen mark med brynmiljöer - 0,5 ha

Beskrivning: I nordvästra delen av reservatet finns två mindre områden med öppen gräsmark. Områdena är markerade som åkermark på Häradskartan från 1901-1906, liksom på den ekonomiska kartan från 1953. De är fortfarande öppna men det västra området (D1, Fig. 6) har börjat koloniserats av björk, ask, lönn, hassel och gran. I brynen mot den öppna marken växer en del äldre ekar och askar samt hassel, men även gran. Även i delområde D2 finns lövsly, men i mindre omfattning än i D1.

I skötselområdet inkluderas också ett litet delområde som utgörs av gräsmark med hällar (D3, Fig. 7). I detta växer arter som är typiska för torr öppen hällmiljö, som solvända, harmynta, kungsmynta, blodnäva, tjärblomster, jungfrulin, gullviva, knölsmörlomma, mandelblomma, gaffelbräken m.fl.

Bevarandemål: Gräsmarkerna D1 och D2 är öppna och i huvudsak fria från vedartad vegetation. Brynen är artrika med ett buskskikt och spärrgreniga solbelysta träd. Hällmarken D3 är öppen och har en örtrik och för miljön typisk vegetation.

Skötselåtgärder: D1 och D2: Restaurera brynmiljöerna. Røj gran samt friställ grova träd. Ta bort vedartad vegetation på gräsmarken och håll denna öppen. D3 röjning vid behov.

Om delområde D1 och D2 växer igen kan en alternativ skötsel vara att gynna lövträd genom röjning och fällning samt friställa äldre lövträd och tallar.

Om bete införs i reservatet kan lämpliga delar av skötselområdet ingå.



Fig. 6. Skötselområde D1.



Fig. 7 Skötselområde D3

Skötselområde E: Öppen mark under igenväxning - 0,5 ha

Beskrivning: I skötselområdet ingår två mindre områden söder om sundet. Dessa utgör en del av ett område som är markerat som åker på Häradskartan från 1901-1906 och på den ekonomiska kartan från 1953. Områdena är under igenväxning med gran och björk. Ett gammalt dike går genom området.

Bevarandemål: Lövrik skog.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder. Spontan igenväxning. Om bete införs i reservatet kan lämpliga delar av skötselområdet ingå.



Fig. 8. Skötselområde E. Öppen mark under igenväxning.

Åkermark – 4,7 ha

Åkermarken i reservatet brukas idag som vall. Genom den stora vallen löper ett dike som får underhållas. Kemiska eller biologiska bekämpningsmedel får inte användas inom reservatet.



Fig. 9. Stora vallen i september.

Naturvårdsavtal – 1,3 ha

För att binda ihop de bägge delområdena på norra sidan om sundet är ett 50-årigt naturvårdsavtal på gång att tecknas med berörda markägare.

Anordningar för friluftslivet

Se bilaga 4.2 för friluftsanordningarnas planerade läge.

Beskrivning: Inga anordningar och anläggningar finns ännu för friluftslivet.

Bevarandemål: Lättillgänglig information om naturreservatet finns i området och denna bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket. Reservatets olika delområden ska så långt möjligt hänga ihop besöksmässigt och stimulera till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna parkeringsplatser. På bilaga 4.2 är två platser för parkering markerade. Som alternativ till parkeringen på norra sidan skulle med fördel en parkering kunna anläggas i nära anslutning till Tuskötäpporna, och en sådan möjlighet bör utredas. För anordning av parkering utanför reservatsområdet krävs en separat överenskommelse med berörda fastighetsägare. För anläggning av parkering i anslutning till allmän väg (1124) krävs tillstånd från Trafikverket. Parkeringen bör placeras minst 6-7 meter från vägens vägkant.
- Sätt upp informationsskyltar
- Anordna och markera stigar från parkeringsplatserna och sätt vid behov upp vägvisare. Den öppna gräsmarken med hällar, skötselområde D3, är en lämplig målpunkt för en stig.
- Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar. Röjning av reservatsgränsen.

Löpande:

- Städning och underhåll av parkeringarna.
- Underhåll av anlagda stigar.
- Röjning av reservatsgräns. Förstärk målning på träd och underhåll hörnstolpar.
- Skyltar byts ut vid behov.
- Tillsyn av anordningar.

Upplysningar

Stängsel och staket

Stängsel får sättas upp i de skötselområden som ska betas. Stängslen ska förses med genomgångar där så behövs.

Fornlämningar och kulturlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (SFS 1988:950) och för åtgärder som rör fornlämningar krävs i vissa fall samråd med länsstyrelsens kulturmiljöansvariga. Åtgärder som rör kulturlämningar ska i vissa fall ske i samråd med länsstyrelsens kulturmiljöansvariga.

Angrepp av granbarkborre

Åtgärder i syfte att begränsa eller förhindra angrepp av åttatandad granbarkborre kan genomföras av reservatets förvaltare om det finns risk för att angrepp hotar reservatets prioriterade bevarandevärden. Åtgärder som kan genomföras är utplacering av fällor eller fångstvirke, rotkapning av vindfällda granar, fällning av angripna granar och/eller barkning. Om angreppen direkt hotar områdets prioriterade bevarandevärden kan ett begränsat antal friska granar intill ett angrepp fällas i syfte att fungera som fångstvirke. Infört eller fällt fångstvirke ska oskadliggöras eller transporteras bort.

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 och länsstyrelsens översiktliga plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

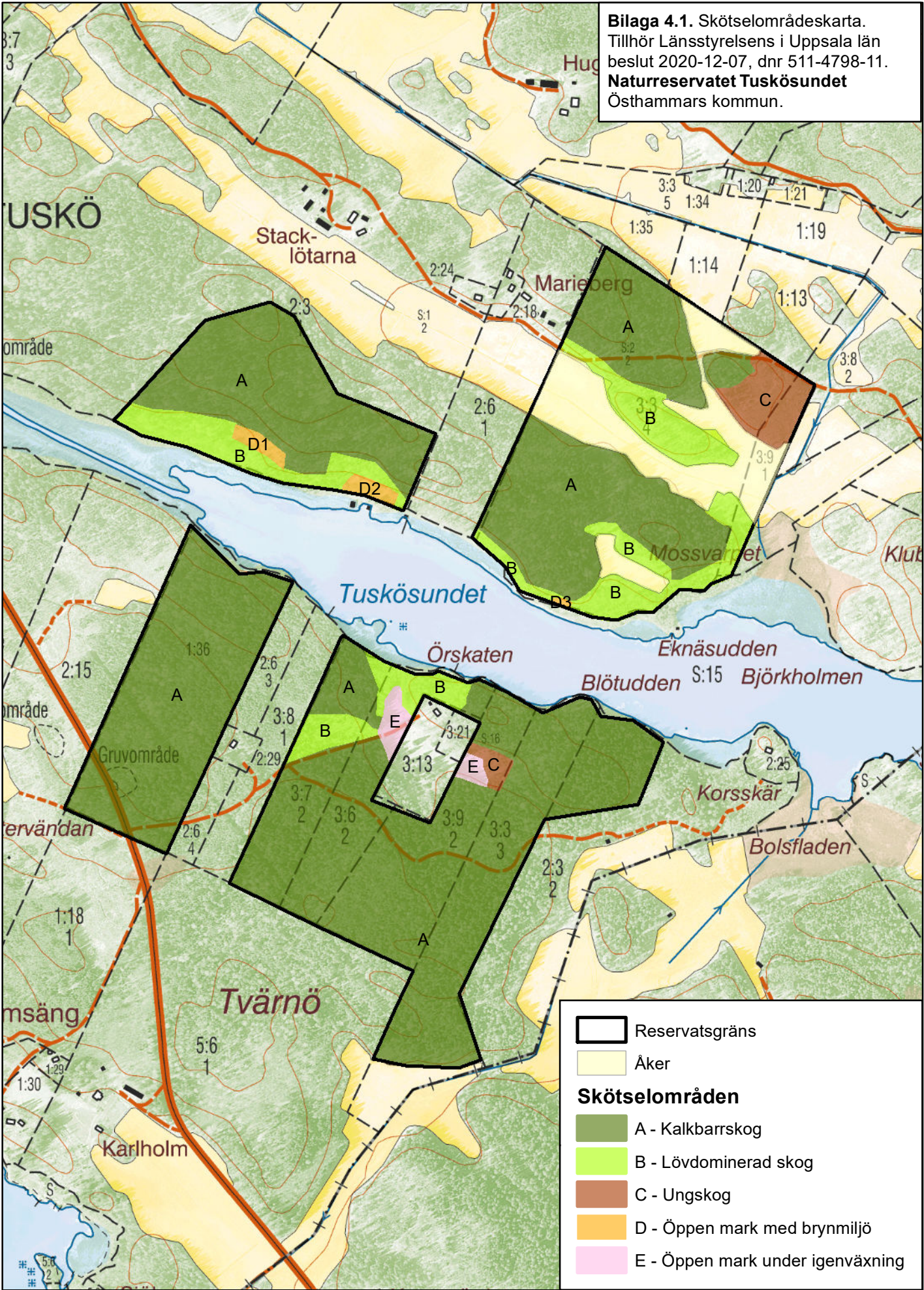
Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Tuskösundet som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat.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

Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Friställning	1		A, B, C, D	Skötselanslag
Utveckla och gynna naturvärden i bryn	1		Alla med bryn	Skötselanslag
Restaurera och håll gräsmarker öppna	3	D3 prio 1 vid behov	D	Skötselanslag
Införa skogsbyte	1		Framförallt A och B men alla kan ingå.	Skötselanslag/ miljöstöd
Anordna parkeringsplatser	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Utred möjligheten att anordna en parkeringsplats vid Tuskötäpporna	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätta upp informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna stig	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av parkering, gräns och informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag

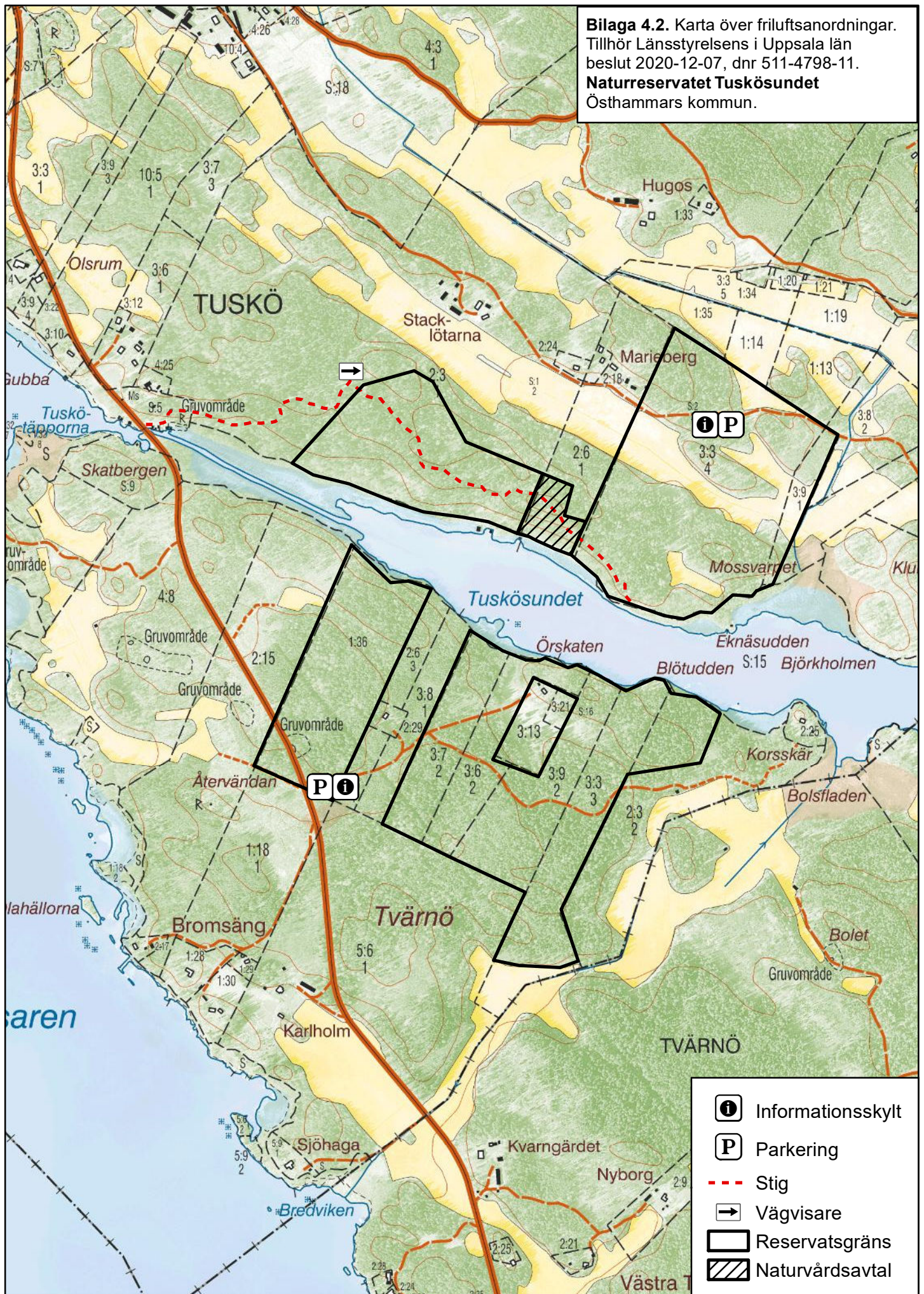
BILAGOR

- 4.1. Skötselområdeskarta
- 4.2. Karta över friluftsanordningar

Bilaga 4.1. Skötselområdeskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2020-12-07, dnr 511-4798-11.
Naturreservatet Tuskösundet
Östhammars kommun.



Bilaga 4.2. Karta över friluftsanordningar.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2020-12-07, dnr 511-4798-11.
Naturreservatet Tuskösundet
Östhammars kommun.



Bilaga 5

Du kan överklaga beslutet

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut, kan du **skriftligen** överklaga beslutet hos Regeringen. **Observera att du ska skicka eller lämna överklagandet till Länsstyrelsen i Uppsala län, 751 86 Uppsala. Du kan även skicka in överklagandet via e-post till uppsala@lansstyrelsen.se.** Det ska du göra därför att Länsstyrelsen måste pröva om överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare till Regeringen.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag beslutet senast tillkännagavs**. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be om att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det Regeringen som beslutar om tiden kan förlängas eller inte.

Ditt överklagande ska innehålla:

- vilket beslut som överklagas, beslutets datum och diarienummer
- hur du vill att beslutet ska ändras
- varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt

Skriv också följande uppgifter, om du inte tidigare lämnat dem:

- personnummer
- adress till bostaden
- telefonnummer där du kan nås
- eventuellt övriga uppgifter som behövs för att man ska kunna skicka handlingar till dig

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning, bör du skicka med kopior på dessa.

Ombud

Du har rätt att anlita ett ombud för att sköta överklagandet åt dig. I så fall ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt i original från dig samt uppge sitt namn, adress och telefonnummer.

Ytterligare upplysningar

Behöver du veta mer om hur du ska göra, går det bra att ringa till Länsstyrelsen, telefon 010-22 33 000. **Fråga efter den som varit föredragande i beslutet.**