



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

1(12)

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

Naturreservatet
Munga-Sandarna
Tierps kommun

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



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut MUNGA-SANDARNA

2(12)

2011-09-08

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

Bildande av naturreservatet Munga-Sandarna i Tierps kommun och fastställande av skötselplan

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Länsstyrelsen förklarar, med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808), Munga-Sandarna 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 markeras i fält.

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

Ordningsföreskrifter utfärdade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken skall gälla 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 skall vara förvaltare av reservatet.

Beslutet skall kungöras i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse skall även införas i ortstidningarna Upsala Nya Tidning, Arbetarbladet och Upplands nyheter.

SYFTE MED RESERVATSBILDNINGEN

Syftet med reservatsbildningen är att:

- Skydda och bevara de för norduppland karaktäristiska och värdefulla naturtyper som förekommer inom området, som örtrik äldre granskog och sumpskog samt lövrik barrnaturskog,
- Bevara biologisk mångfald och ge förutsättningar för långsiktig överlevnad för de hotade och missgynnade arter som finns i området. Särskild prioriteras de arter som är knutna till lövrika barrnaturskogar och örtrika sumpskogar



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

3(12)

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Bevarandevärdena beskrivs mer utförligt under rubriken "Beskrivningsdel" i skötselplanen, bilaga A. Nedan ges endast en sammanfattande beskrivning.

Naturreservatet Munga-Sandarna ligger ca 5 km väster om Tierps kyrka och kyrkby. Reservatet domineras av äldre granskog, men här finns även inslag av blandskog med rikt aspinslag och lövdominerade sumpskogar samt med björk igenväxande, övergivna åkrar.

Marken är rik på örter och svampar som gynnas av kalkrikt vatten och rik morän. I den äldre granskogen finns även en rad sällsynta marksvampar som dessutom indikerar att området varit skogbevuxet under lång tid

Bevarandevärdena är främst knutna till äldre kalkbarrskog, död ved av gran samt gamla fuktigt stående aspar. Även den döda björkveden hyser enstaka arter som missgynnats av skogsbruk.

Den geografiska belägenheten är av stort värde som en "*stepping stone*" mellan naturskogsområden vid nedre Dalälven och Tämnaren.





2011-09-08

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

ADMINISTRATIVA DATA

Naturreservatets namn: Munga-Sandarna

NVR ID: 2021266

Kommun: Tierp

Socken: Tierp

Fastigheter: Munga 2:8 (del av), Munga 2:2 (del av) samt
Munga 2:20 (del av)

/A Markägare: se skötselplan, bilaga A

Förvaltare: Länsstyrelsen

/A Fastighetsanknutna
rättigheter: se skötselplan, bilaga A

/B Lägesbeskrivning: Reservatet är beläget cirka 8 km västsydväst om Tierp
Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga B.

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

Koordinat i rikets
nät (RT90): x = 6689060; y = 1586340

Fastighetskarta:
(Ekonomisk karta) 66G 8cN Djupa, 66G 8dN Halls (12H7h Munga)

Terrängkarta:
(Topografisk karta) 641 Tierp (12H NO Söderfors)

Naturgeografisk region: Skogslandskapet söder om norrlandsgränsen (26)

Areal - reservatet: Totalt 22,8 hektar, varav produktiv skogsmark 22,8 ha

/A Markslag och naturtyp: se skötselplan, bilaga A

/A Naturtyper enligt
Natura 2000: se skötselplan, bilaga A



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
MUNGA-SANDARNA

5(12)

2011-09-08

Dnr: 511-4136-99
Dossier: 0360-02-137

SKÄL FÖR BESLUT

Naturvärdesbedömning

Skogsvårdsstyrelsen har beskrivit 2 nyckelbiotoper på sammanlagt 6,8 hektar inom området. Båda utgörs av biototypen *Lövrik barrnaturskog*. Den västra är 3,5 hektar stor och den östra är 3,3 hektar. Biotopkaraktärerna som anges för båda objekten är *Blockrikt eller storblockig, Rikligt med död ved* och *Värdefull kryptogamflora*.

Prioriterade bevarandevärden

De prioriterade bevarandevärdena består av den gamla, lövrika kalkgranskogen med gamla granar och aspar, gott om död ved av gran samt hög luftfuktighet. Även den döda björkveden hyser enstaka arter som missgynnats av skogsbruk.

Här finns ett antal rödlistade svampar, exempelvis marksvamparna *Ramaria karstenii* (en fingersvamp) och dofttaggsvamp samt vedsvamparna blackticka och vågticka. Dessutom finns här flera rödlistade lavar, t ex stor knopplav, lunglav, aspgelélav och ädellav som alla växer på aspstammar i området. Även ett flertal mossor som missgynnas av skogsbruket finns i området, t ex kan man på fuktiga granlågor hitta stubbspretmossa, grön sköldmossa och långfliksmossa, medan aspstammarna hyser trubbfjädermossa, asphättemossa och den rödlistade aspfjädermossan.

Förutsättningar för att bevara värdena

Det som kan påverka områdets värden negativt är bl a produktionsinriktat skogsbruk, störd hydrologi och gödslingspåverkan.

För att bevara och stärka områdets naturvärden införs föreskrifter mot bl a produktionsinriktat skogsbruk och exploateringsåtgärder. Skötselinsatser kommer att sättas in för att stärka naturvärdena, t ex röjning för att bevara vidkroniga träd och gynnsamma halvöppna förhållanden.

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. Inskränkningarna är utöver 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 införas och skötselåtgärder genomföras. Området



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut MUNGA-SANDARNA

6(12)

2011-09-08

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

får därigenom ett varaktigt skydd. Området är för stort för att skydda som biotopskyddsområde.

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", liksom med övriga åtaganden som berör området såsom den kommunala översiktsplanen och riksintresseområden enligt 3 och 4 kap miljöbalken (se även under "Andra bestämmelser som gäller för området", sidan 9 i detta beslut).

För området finns inte detaljplan eller 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").

2011-09-08

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

RESERVATSFÖRESKRIFTER

A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken angående inskränkning i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom reservatsområdet

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

1. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden såsom att gräva, spränga, schakta, plöja, dämna, nydika, underhållsrensa dike, skyddsdikey eller på annat sätt föra bort vatten, utfylla, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan direkt eller indirekt markbearbetning,
2. framföra motordrivet fordon med undantag för
 - körning vid brandbekämpning,
 - körning med mindre motordrivet fordon i samband med uttransport av fällt klövvilt,
3. anordna upplag med undantag för tillfälliga i samband med reservatets skötsel,
4. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
5. tillföra växtnäringsämnen eller göra andra ingrepp som kan innebära förorening eller annan förändring av marken,
6. avverka, röja, skogsodla eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar eller annan växtlighet med undantag för
 - röjning av befintliga siktgator för jakt,
 - nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning,
7. införa för trakten främmande växt och djurart/ras,
8. sätta upp saltsten eller utfodra vilt med undantag för
 - stödåtgärder för utrotningshotad art,
9. bedriva jakt på fågel,
11. uppföra byggnad eller anlägga väg, parkeringsplats eller annan anläggning,
12. uppföra mast, torn, vindkraftverk, antenn eller liknande anläggning
13. dra fram mark eller luftledning,

Föreskrifter nedan 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.



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

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

1. utmärkning av reservatets gränser och uppsättning av informationstavla eller informationsskyltar som berör reservatet,
2. anläggande och underhåll av parkeringsplats, vandringsled och rastplatser,
3. åtgärder för att främja biologisk mångfald, t.ex. naturvårdsinriktad avverkning,
4. undersökningar av djur-, växt- eller svamparter och andra naturförhållanden som genomförs som ett led i uppföljningen av syfte och mål med reservatet.

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 reservatsområdet

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar,
3. gräva upp eller plocka blommor, gräs, mossor, svampar, lavar eller på något annat sätt ta bort eller skada växter eller växtdelar av något slag, med undantag för plockning av matsvamp, frukt och bär,
4. fånga, döda eller bortföra djur, föra bort ägg, rom eller bo eller på annat sätt medvetet störa djurlivet,
5. insamla eller föra bort insekter eller andra ryggradslösa djur,
6. göra upp eld
7. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
8. framföra motordrivet fordon



2011-09-08

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

9. sätta upp tavla, skylt, affisch, orienteringskontroll, andra markeringar eller permanent snitsla spår,
10. tälta,
11. rida,
12. utan länsstyrelsens tillstånd anordna tävlingar.

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 skötselplan.

Ovanstående föreskrifter under punkterna A och C skall inte utgöra hinder för genomförande av vetenskapliga undersökningar som är av särskilt intresse och inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd.

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)

Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

10(12)

Dnr: 511-4136-99
Dossier: 0360-02-137

ÄRENDETS BEREDNING

Ärendet aktualiserades i och med skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering 1997, då ett flertal nyckelbiotoper och naturvärdesområden identifierades i området. Under 1999 fick Upplandsstiftelsen i uppdrag från Länsstyrelsen inventera och naturvärdesbeskriva hela området kring nyckelbiotoperna och naturvårdsobjekten. Upplandsstiftelsen tog då fram ett förslag till avgränsning för ett naturreservat på 121 ha. Naturreservatet Munga-Sandarna ingick från början i detta större reservatsobjekt och fick sin nuvarande avgränsning år 2008.

Avtal om köp tecknades år 2000 för Munga 2:20, och år 2010 kom överenskommelse om inträngsersättning till stånd för Munga 2:8 och 2:2.

Amalina Natur- och miljökonsult har tagit fram underlag till skötselplanen.

Naturreservatet har under 2010 och 2011 mätts in i av Lantmäteriet, och under våren 2011 gjordes en fastighetsbestämning av gränsen mellan Munga 2:8 och Munga 2:17.

Förslag till reservatsbeslut och skötselplan remitterades år 2010 till markägare, sakägare, berörda myndigheter och organisationer (se sändlista). Remissyttranden utan erinran mot bildande av naturreservatet har inkommit från Tierps kommun, Skogsstyrelsen, TeliaSonera Skanova Access AB, Trafikverket och Försvarmakten.

Upplandsstiftelsen välkomnar beslutet, men påpekar i sitt yttrande att stiftelsens arbete med området inte finns omnämnt. Länsstyrelsen beklagar att detta fallit bort och ett textavsnitt om Upplandsstiftelsens arbete läggs till under "ärendets beredning".

I skötselplanen har beskrivningen av berggrunden korrigerats, efter påpekande från SGU. Även referenslistan har kompletterats. SGU påpekar också att det inte finns några undersökningstillstånd i området.

Vattenfall påpekar i sitt remissyttrande att de i enlighet med Ellagen § 6 (SFS 1997:857) har skyldighet att leverera elektrisk starkström till alla som efterfrågar denna inom deras koncessionsområde. Vattenfall har för närvarande inga ledningar inom naturreservatet, ej heller planer på att förlägga några nya inom området.

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



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

11(12)

Dnr: 511-4136-99
Dossienr: 0360-02-137

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 Leif Byman, chefsjurist Christer Segerström, antikvarie Lennart Swanström, länsarkitekt Eva Bergdahl, naturvårdsdirektör Lennart Nordvarg och naturvårdshandläggare Åsa Norling Staland, föredragande



Peter Egardt



Åsa Norling Staland

BILAGOR

- A. Skötselplan
- B. Översiktskarta, skala 1:100 000
- C. Reservatskarta, skala 1:7 500
- D. Skötselområdeskarta, skala 1:5 000
- E. Karta över Natura2000 habitat, skala 1:5 000
- F. Hur man överklagar



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
MUNGA-SANDARNA

12(12)

2011-09-08

Dnr: 511-4136-99
Dossier: 0360-02-137

SÄNDLISTA

Bergvik Skog AB, Trotskagan 25, 791 71 FALUN
Bergsstaten, Slaggatan 13, 791 71 FALUN
Försvarsmakten, exp-hkv@mil.se
Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 STOCKHOLM
Skogsstyrelsen, Box 1350, 751 43 UPPSALA
Trafikverket, Box 1140, 631 80 ESKILSTUNA
Sveriges Geologiska Undersökning, Box 670, 751 28 UPPSALA, SGU@SGU.se
Lantmäterimyndigheten i Uppsala län, Box 896, 751 09 UPPSALA
Tierps kommun, 815 80 TIERP
Skanova, Box 93, 123 22 FARSTA
Vattenfall Eldistribution AB, 162 87 STOCKHOLM
Naturskyddsföreningen Uppsala län, Lägerhyddsvägen 2, 752 37 UPPSALA
Naturskyddsföreningen i Uppsala län, skogsgruppen, 752 26 UPPSALA
Naturskyddsföreningen i Tierp, 810 65 SKÄRPLINGE
Entomologiska föreningen i Uppland, 743 93 VATTHOLMA
Upplands botaniska förening, c/o avd. för växtekologi EBC, Villavägen 14, 752 36 UPPSALA
Upplands Ornitologiska Förening, Box 59, 751 03 UPPSALA
Uppsala Svampklubb, 740 20 VÄNGE
Upplandsstiftelsen, Box 26074, 750 26 UPPSALA
Kulturmiljöenheten
Samhällsbyggnadsenheten
Landsbygdsenheten



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

BILAGA A
1(17)

Dnr 511-4136-99
Dossier 0360-02-137

Skötselplan för naturreservatet

Munga-Sandarna

Tierps kommun





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE.....	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Administrativa data.....	4
Föreskrifter 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.....	9
Kultuhistoriska värden	9
Värden för friluftslivet.....	9
Prioriterade bevarandevärden	9
Intressen för allmänheten.....	9
Referenser	10
Publicerade skrifter.....	10
Opublicerade skrifter	10
Kartmaterial	10
Muntliga uppgifter	10
PLANDEL	11
Övergripande skötsel	11
Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel	11
Skötselområde A: Örtrik granskog och blandskog - 16,5 ha	11
Skötselområde B: Äldre sumpskogar – ca 1,6 ha	12
Skötselområde C: Lövsuccessioner – 0,9 ha.....	13
Skötselområde D: Ung granskog - 1,0 ha.....	13
Skötselområde E: Björksumpskog och igenväxande åker med björk - 3,0 ha	14
Anordningar för friluftslivet	15
Bränder	15
Upplag m.m.	15
Stängsel och staket.....	16
Rensning av diken	16
Jakt och fiske	16
Fauna- och floravård.....	16
Fornlämningar	16
Kulturlämningar.....	16
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	16
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	17
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	17

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier 0360-02-137

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:

- Skydda och bevara de för norduppland karaktäristiska och värdefulla naturtyper som förekommer inom området, som örtrik äldre granskog och sumpskog samt lövrik barrnaturskog,
- Bevara biologisk mångfald och ge förutsättningar för långsiktig överlevnad för de hotade och missgynnade arter som finns i området. Särskild prioriteras de arter som är knutna till lövrika barrnaturskogar och örtrika sumpskogar

Skötseln av naturreservatet ska leda till att:

- den äldre granskogen och sumpskogen bevaras, att skyddsvärda, äldre aspar gynnas och att yngre lövrika bestånd bibehåller eller ökar sin lövandel samt blir rika på död ved.
- livsmiljöer för hotade och missgynnade arter bevaras och förstärks.
- allmänhetens möjligheter till naturupplevelser och friluftsliv stimuleras och, i den mån det inte strider mot bevarandeintressen, underlättas genom enkla anordningar som en mindre parkering och en vandrings slinga genom reservatet.

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier nr 0360-02-137

BESKRIVNINGSDDEL

Administrativa data

Naturreservatets namn:	Munga-Sandarna
NVR ID:	2021266
Kommun:	Tierp
Församling:	Tierp
Fastigheter:	Munga 2:8 (del av), Munga 2:2 (del av) samt Munga 2:20 (del av)
Markägare:	Staten och enskilda
Förvaltare:	Länsstyrelsen
Fastighetsanknutna rättigheter:	xxx xxxx som innehar jaktarrende i Munga-Sandarna (avtal från 2010-06-02, dnr 512-1670-10). Inom reservatsområdet finns en dikessamfällighet, Munga S:8, från laga skiftet 1874 i Södra Mungas skifteslag.
.B Lägesbeskrivning:	Reservatet är beläget cirka 8 km västsydväst om Tierp Läget framgår av bifogad översiktskarta, se bilaga B.
.C Gräns:	Området har markerats med skraffering på bifogad reservatskarta, bilaga C.
Koordinat i rikets nät (RT90):	x = 6689060; y = 1586340
Fastighetskarta (Ekonomisk karta):	66G 8cN Djupa, 66G 8dN Halls (12H7h Munga)
Terrängkarta (Topografisk karta):	641 Tierp (12H NO Söderfors)
Naturgeografisk region:	Skogslandskapet söder om norrlandsgränsen (26)
Area - reservatet:	Totalt 22,8 hektar, varav produktiv skogsmark 22,8 ha

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier 0360-02-137

Markslog och naturtyp:
(ungefärliga arealer)

Barrdominerad skog på fastmark, äldre än 140 år	13,9 ha
Barrdominerad skog på fastmark, mellan 100-140 år	2,4 ha
Löv- och blandsumpskog, äldre än 140 år	1,7 ha
Hygge med stort lövuppslag och granplantor på fastmark, <40 år	0,9 ha
Ung granskog på fastmark, mellan 30-50 år	1,0 ha
Lövsumpskog, på f.d. åkermark (igenväxande)	1,1 ha
Igenväxande f.d. åkermark	1,8 ha

Naturtyper enligt

Natura 2000:

Örtrika skogar med gran av fennoskandisk typ (9050)	13,9 ha
* Lövsumpskog av fennoskandisk typ (9080)	1,7 ha

Se även bilaga E, Karta över Natura2000-habitat.

* Prioriterad naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv

Bestämmelser utöver reservatsbeslut

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

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

Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng.

Naturvärdesbedömning

Skogsvårdsstyrelsen har beskrivit 2 nyckelbiotoper på sammanlagt 6,8 hektar inom området. Båda utgörs av biototypen *Lövrík barrnatskög*. Den västra är 3,5 hektar stor och den östra är 3,3 hektar. Biotopkaraktärerna som anges för båda objekten är *Blockrikt eller storblockig, Rikligt med död ved och Värdefull kryptogamflora*.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Inga arter som omfattas av åtgärdsprogram är noterade i reservatet.

Allmän beskrivning

Cirka 5 kilometer väster om Tierps kyrka och kyrkby ligger naturreservatet Munga-Sandarna. Området som har en flack topografi ligger cirka 40 meter över havet. Berggrunden består av sur-intermediär plutonit/metaplutonit (granit till granodiorit).

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossienr 0360-02-137

Reservatet domineras av äldre granskog på bitvis kalkrik småblockig morän, (enligt SGUs jordartskartor blockrik till storblockig morän). Här finns även inslag av blandskog med rikt aspinslag samt lövdominerade sumpskogar och med björk igenväxande övergivna åkrar. På dessa marker består jordarterna av organiska jordar och lera.

Marken är rik på örter och svampar som gynnas av kalkrikt vatten och rik morän. I den äldre granskogen finns även en rad sällsynta marksvampar som dessutom indikerar att området varit skogbevuxet under lång tid.

Historisk och nuvarande markanvändning

På häradskartan anges en stor del av reservatet som åkermark/ängsmark, medan resterande del anges som barrskog delvis med lövinslag. Den äldre granskogen i området har historiskt sett utnyttjats för skogsbete och plockhuggning för olika ändamål, bland annat för kolframställning kring år 1900. Tre kolbottnar är noterade i reservatet. Skogsbetet pågick under en längre period än kolningen men upphörde även den för flera decennier sedan och fram till skyddet har skogsmarken utnyttjats för ett försiktigt skogsbruk samt jakt. I området finns även några små stråk som utnyttjats som äng samt några mindre mossåkrar som också de varit övergivna i ungefär 50 år och i något fall ännu längre tid.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

(Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.)

Naturvärdena är främst knutna till äldre kalkbarrskog, död ved av gran samt gamla fuktigt stående aspar. Även den döda björkveden hyser enstaka arter som missgynnats av skogsbruk.

Den gamla granskogen hyser åtminstone ett par rödlistade marksvampar som fingersvampen Ramaria karstenii och dofttaggsvamp. Här finns även av skogsbruk missgynnade mossor såsom stubbspretmossa, grön sköldmossa och långfliksmossa på fuktiga granlågor. På granved har också ullticka och de rödlistade tickorna blackticka och vågticka påträffats. Granlågorna hyser sannolikt också krävande vedinsekter.

I området står gamla aspar insprängda i granskogen. Dessa hyser en rik moss- och lavflora på stammarna. Här finns bland annat mossorna trubbfjädermossa, platt fjädermossa, asphättemossa och den rödlistade aspfjädermossan. Bland lavarna märks de rödlistade arterna stor knopplav, lunglav, aspgelélav och ädellav. Bland ej rödlistade signalarter för skogar med höga naturvärden märks bårdlav, luddlav, liten punktlav, skinnlav och korallblylav.

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossienr 0360-02-137

Den geografiska belägenheten är av stort värde som en "stepping stone" mellan naturskogsområden vid nedre Dalälven och Tämnaaren.

Skyddsvärda arter:

Fåglar

<i>Aegithalos caudatus</i>	stjärtmes	
<i>Bonasa bonasia</i>	järpe	F
<i>Buteo buteo</i>	ormvråk	
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	F
<i>Glaucidium passerinum</i>	sparvuggla	F
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder	F

Skalbaggar

<i>Semanotus undatus</i>	vågbandad barkbock	s
--------------------------	--------------------	---

Övriga insekter

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

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	s
<i>Carex elongata</i>	rankstarr	s
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	s
<i>Dactylorhiza maculata ssp. fuchsii</i>	skogsnycklar	§
<i>Dryopteris expansa</i>	nordbräken	
<i>Elymus caninus ssp. caninus</i>	lundelm	s
<i>Goodyera repens</i>	knärot	NT §, s
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	s
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	s
<i>Moneses uniflora</i>	ögonpyrola	s
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	s
<i>Viola epipsila</i>	mossviol	
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken	s

Mossor

<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT s
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	A, s, §
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbpretmossa	s
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	s
<i>Mnium stellare</i>	blek stjärnmossa	s
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	s
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	NT s
<i>Nowellia curvifolia</i>	långflikmossa	s
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

BILAGA A
8(17)

Dnr 511-4136-99
Dossier nr 0360-02-137

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav		
<i>Arthonia leucopellea</i>	kattfotslav		s
<i>Arthonia spadicea</i>	glansfläck		s
<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT	s
<i>Leptogium saturnium</i>	skinnlav		s
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT	s
<i>Megalaria grossa</i>	ädellav	VU	s
<i>Mycobilimbia pilularis</i>	stor knopplav		s
<i>Nephroma bellum</i>	stuplav		s
<i>Nephroma resupinatum</i>	luddlav		s
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav		s
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav		s

Svampar

<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT	s
<i>Climacocystis borealis</i>	trådticka		s
<i>Cortinarius limonius</i>	eldspindling		
<i>Cortinarius odorifer</i>	anisspindling		s
<i>Cortinarius venetus</i>	olivspindling		s
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	orange taggsvamp	NT	
<i>Hydnellum suaveolens</i>	dofttaggsvamp	NT	s
<i>Inonotus rheades</i>	rävticka		s
<i>Junghuhnia collabens</i>	blackticka	VU	s
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelrisk		s
<i>Leucogyrophana romellii</i>	spindelgröppa		
<i>Oligoporus undosus</i>	vågticka	VU	s
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	NT	s
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT	s
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT	s
<i>Ramaria flava s.lat.</i>	gul fingersvamp		s
<i>Ramaria karstenii</i>		NT	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

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier 0360-02-137

Geovetenskapliga värden

Områdets geovetenskapliga värden består i att området till största delen har en opåverkad geologi (diken finns dock). Moränen har ett relativt stort innehåll av kalk vilket bidrar till att ge området en artrik flora, se ovan.

Kulturhistoriska värden

I området finns inga registrerade fornlämningar. Här finns dock spår av äldre tiders brukande genom de gamla mossåkrarna, åtminstone tre kolbottnar samt diken i anslutning till åkrarna.

Värden för friluftslivet

Reservatet har måttliga värden för friluftslivet. Området är relativt lättillgängligt och inte alltför avlägset från Tierp. På grund av reservatets smala utformning blir emellertid gammelskogsupplevelsen begränsad och vandringsleden till största delen enkel.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp:	kalkgranskog, lövrik barrskog
Strukturer:	gamla granar och aspar, död ved, hög luftfuktighet
Växt-, svamp- och djursamhällen:	Epifyter på asp, svampar knutna till gran
Arter:	<i>Neckera pennata</i> aspfjädermossa
	<i>Lobaria pulmonaria</i> lunglav
	<i>Ramaria karstenii</i>
	<i>Junghuhnia collabens</i> blackticka
	<i>Oligoporus undosus</i> vågticka

Intressen för allmänheten

Reservatet är lättillgängligt till fots från söder. Vid en grusväg cirka 100 meter söder om reservatets södra gräns planeras en parkering och en skylt. Från parkeringen anläggs en vandringsled som går in en bra bit i reservatet. I reservatet finns goda möjligheter att uppleva äldre naturskog men då reservatet är smalt och till stor del omges av ungskog påverkas vildmarksupplevelsen negativt.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

BILAGA A
10(17)

Dnr 511-4136-99
Dossienr 0360-02-137

Referenser

Publicerade skrifter

- Aronsson, G. 2005. *Hydnellum suaveolens* – dofttaggsvamp. Artfaktablad 2006-10-05. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Daun, R. 1997a. *Artomyces pyxidatus* – kandelabersvamp. Artfaktablad 2005-06-17. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gustafsson, L. & Hallingbäck, T. 1998. *Neckera pennata* – Aspfjädermossa. Artfaktablad 2005-05-11. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010: Rödlistade arter i Sverige 2010 - The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hultengren, S. 2005. *Lobaria pulmonaria* – lunglav. Artfaktablad 2005-07-14. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Larsson, K.-H. 1997. *Oligoporus undosus* – vågticka. Artfaktablad 2006-06-28. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Lindquist, M. 1997. *Phellinus populicola* – stor aspticka. Artfaktablad 2006-06-29. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Nitare, J. (red.) 2000. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet, 1984.: Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Riksantikvarieämbetet - fornsök <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html> citerad 2009-09-01
- Ryman, S. & Larsson, K.-H. 1997. *Junghuhnia collabens* – blackticka. Artfaktablad 2006-06-27. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, tillgänglig via www.skogsstyrelsen.se, citerad 24/8 2009.
- Weibull, H. 1997. *Anastrophillum hellerianum* – Vedtrappmossa. Artfaktablad 2005-05-11. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Oppublicerade skrifter

-

Kartmaterial

- Berggrundskartan 12 H Söderfors NO, skala 1:50000, SGU K 37
- Jordartskartan 12 H Söderfors NO, SGU serie Ae nr 87
- Lantmäteriets digitala häradskarta. Bladnamn J112-91-10b Vissjön Kartlagd 1901-1905.
- Lantmäteriets digitala häradskarta. Bladnamn J112-91-5 Söderfors Kartlagd 1859-1863.
- Lantmäteriets digitala häradskarta. Bladnamn J112-91-1 Tolfta Kartlagd 1859-1863.
- Lantmäteriets digitala häradskarta. Bladnamn J112-91-6 Tierp Kartlagd 1859-1863.
- Lantmäteriets digitala Generalstabskarta J243-91-1 Gysinge Från 1837
- Lantmäteriets digitala Generalstabskarta J243-91-1 Östhammar Från 1880

Muntliga uppgifter

-

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier nr 0360-02-137

PLANDEL

Övergripande skötsel

Målsättningen med skötseln i reservatet är att bibehålla eller skapa en skog rik på gamla aspar, björkar och granar. Delar med självgallrande lövskog ska också finnas liksom en rik tillgång på död ved generellt. Eftersom den höga luftfuktigheten i området är viktig bör inte diken som bara avvattnar reservatet underhållas. Stora delar av reservatet bör skötas genom försiktigt frihuggande av asp. De lövrikaste delarna med yngre träd huggs fria från barrträd.

Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel

Reservatet har delats upp i 5 skötselområden. För avgränsning av områdena A-E, se skötselområdeskarta, bilaga C.

Skötselområde A: Örtrik granskog och blandskog - 16,3 ha





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan MUNGA-SANDARNA

2011-09-08

BILAGA A
12(17)

Dnr 511-4136-99
Dossienr 0360-02-137

Beskrivning: Den gamla örtrika skogen är uppdelad på flera delområden inom reservatet. De sydligaste delarna domineras helt av gran med bara något enstaka lövträd i form av vårtbjörk eller asp. Här finns även någon enstaka tall. I de norra delarna finns ett ganska stort inslag av vårtbjörk och asp. Framförallt bland asparna finns flera grova träd och asparna hyser också en artrik moss- och lavflora med flera ovanliga och av skogsbruk missgynnade arter. Inom hela området finns fuktiga granolågor (liggande döda träd) och på dessa lever flera ovanliga mossor och vedsvampar. Förekomsten av gamla granar och en kalkrik mark är gynnsamt för en artrik och särpräglad flora av marksvampar. Inom skötselområdet finns åtminstone en kolbotten. Förekommande prioriterade arter är *Ramaria karstenii*, blackticka, vågticka, lunglav och aspfjädermossa. På skötselplanekartan, bilaga C, är skötselområdet indelat i två deltyper A1 (13,9 ha) och A2 (2,4 ha) där markanvändningshistoriken skiljer sig, skogen inom A2 står på igenväxande kulturmarker (tidigare åker och äng) medan A1 under historisk tid varit skogsmark.

Bevarandemål: Naturskog.
Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Arealen gammal skog med rikligt med träd över 130 år och gott om död ved i olika nedbrytningsstadier och grovlekar (9080) uppgår till minst 16,5 hektar
- Den döda veden utgör minst 20 % av virkesförrådet och förekommer i olika nedbrytningsstadier.
- Antalet (alternativt volymen) gamla (alt grövre än 25 cm dbh) aspar ska inte minska med mer än 1 % per år.
- Aspfjädermossa och lunglav finns på minst 5 träd vardera.
- Åtminstone en kolbotten hålls synlig.
- Ullticka förekommer på minst 3 granolågor.

Skötselåtgärder: Restaurering: Røj bort klena granar som är på väg in i såväl yngre som äldre aspar. Ringbarka grövre gran som står under grov asp. Røj bort klen gran från kolbotten. Grövre gran som står i kolbotten ringbarkas.
Löpande: Kontinuerlig røjning av gran på kolbotten och vid behov kring aspar.

Skötselområde B: Äldre sumpskogar – ca 1,7 ha

Beskrivning: Skötselområdet består av äldre naturliga blandsumpskog där gran, björk och klibbal dominerar trädskiktet. Träden står oftast på

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier 0360-02-137

tydliga socklar. Bland signalarter märks glansfläck, rankstarr och kärrbräken.

- Bevarandemål: Gammal självvallrande lövsumpskog.
Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:
- Lövandelen av virkesförrådet uppgår till mellan 30-70 %
 - Krontäckningen uppgår till minst 75 %.
 - Den döda veden utgör minst 15 % av virkesförrådet.
 - Marken är våt eller blöt.
 - Glansfläck förekommer på minst fem träd

Skötselåtgärder: Restaurering: Plugga eventuellt diken som inte avvattnar områden utanför reservatet.

Löpande: Inga ytterligare åtgärder bedöms nödvändiga.

Skötselområde C: Lövsuccessioner – 0,9 ha

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av ett hygge med enstaka lövträd och små granplantor. Här finns ett rikt lövuppslag. Fältskiktet är örtrikt med bland annat gullviva, blåsippa och tvåblad.

- Bevarandemål: Naturskogsartad lövsuccession.
Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:
- Lövträden dominerar och utgör minst 80 % av virkesförrådet.
 - Lövskogen har en krontäckning på minst 70 %.
 - Den döda veden utgör minst 20 % av virkesförrådet och förekommer i olika nedbrytningsstadier.
 - De prioriterade arterna lunglav och aspfjädermossa förekommer på minst ett träd vardera inom området (på lång sikt).

Skötselåtgärder: Restaurering: Røj området på granplantor. Stängsla eventuellt området mot vilt (i 5 – 10 år).

Löpande: Återkommande röjning av ung gran vid behov.

Skötselområde D: Ung granskog - 1,0 ha

Beskrivning: Ett mindre område med en 30- 50 årig granskog med litet inslag av löv, främst björk.

- Bevarandemål: Barrnaturskog.
Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:
- Granen dominerar och utgör minst 80 % av virkesförrådet.
 - Det är gott om granar över 130 år i området.
 - Den döda veden utgör minst 20 % av virkesförrådet och förekommer i olika nedbrytningsstadier.

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossienr 0360-02-137

Skötselåtgärder: Lämna beståndet att självgallra.

Skötselområde E: Björksumpskog och igenväxande åker med björk – 2,9ha

Skötselområdet indelas i två olika delområden; E1 (ca 1,1 ha) utgörs av björkdominerad sumpskog på igenväxande kulturmarker och E2 (ca 1,8 ha) består av fuktiga övergivna åkrar i tidig igenväxning med björk.

Området E1 utgörs av övergivna mossåkrar som i dagsläget är bevuxna med glasbjörkskog och till stor del är försumpade. Viss självgallring pågår på några ställen och här förekommer bland annat den av skogsbruk missgynnade fjärilen jättesvampmal (lever på död björkved med fnöskticka).



- Bevarandemål: Gammal självgallrande lövsumpskog.
Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:
- Lövandelen av virkesförrådet uppgår till minst 75 %
 - Krontäckningen uppgår till minst 75 %.
 - Den döda veden utgör minst 15 % av virkesförrådet.
 - Marken är fuktig, våt eller blöt.

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier 0360-02-137

Skötselåtgärder: Restaurering: Røj bort ung klen gran. Plugga eventuellt diken som inte avvattnar områden utanför reservatet.

Löpande: Kontinuerlig röjning av ung gran vid behov.

Anordningar för friluftslivet

./ D

(Se bilaga D för friluftsanordningarnas/-anläggningarnas läge.)

Beskrivning: Inga anordningar och anläggningar finns ännu för friluftslivet.

Bevarandemål:

- Minst en parkeringsplats med rum för minst 3 bilar.
- Markerad och väl underhållen stig (ca 2,5 km).
- Reservatsgränsen är tydligt markerad i anlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer i "Att skylta skyddad natur".
- Väl underhållen reservatsskylt vid parkeringsplatsen.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna parkeringsplats och sätt upp P-skylt.
- Anordna en markerad stig och spånga den på de platser som anses nödvändiga.
- Røj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp en reservatsskylt vid parkeringsplatsen.

Löpande:

- Städad och välhållen parkering.
- Underhåll av stig och eventuella spänger.
- Röjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.
- Tillsyn av anordningar.

Bränder

Uppkomna bränder ska 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 och framkomligheten längs stigar.

Upplag m.m.

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området. Förvaltaren får även ställa upp manskapsbodar i samband med skötselinsatser.

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossienr 0360-02-137

Stängsel och staket

Stängsel får sättas upp i reservatet bl. a. för att förhindra betesskador på uppkommande ungt löv. Stängslen skall förses med genomgångar där så behövs, t.ex. där den markerade stigen passeras.

Rensning av diken

Om det förekommer diken som avvattnar marker utanför reservatet men som löper genom reservatet så bör dessa underhållas. Rensningen ska göras av förvaltaren och ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att förhindra försumpning av mark utanför reservatet.

Jakt och fiske

Jakt på fågel är inte tillåten i reservatet. Övrig jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Befintliga jakttorn och siktgator får underhållas. Nya jakttorn och siktgator får inte uppföras utan Länsstyrelsens tillstånd. Utfodring av vilt får inte ske inom reservatet.

Fauna- och floravård

Eventuella åtgärder som kan behövas till stöd för hotade eller sällsynta arter (t.ex. uppsättning av olika typer av holkar) får göras av förvaltaren av reservatet.

Fornlämningar

I området saknas registrerade fornlämningar. Det kan dock finnas sådana i reservatet. Kända och okända fasta fornlämningar är skyddade enligt lagen om kulturminnen m.m. (SFS 1988:950). Åtgärder som rör fornlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

Kulturlämningar

Åtgärder som rör kulturlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

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.

2011-09-08

Dnr 511-4136-99
Dossier 0360-02-137

UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål görs vart annat år för:
- Parkeringsplats, reservatsskyltar, och stigar

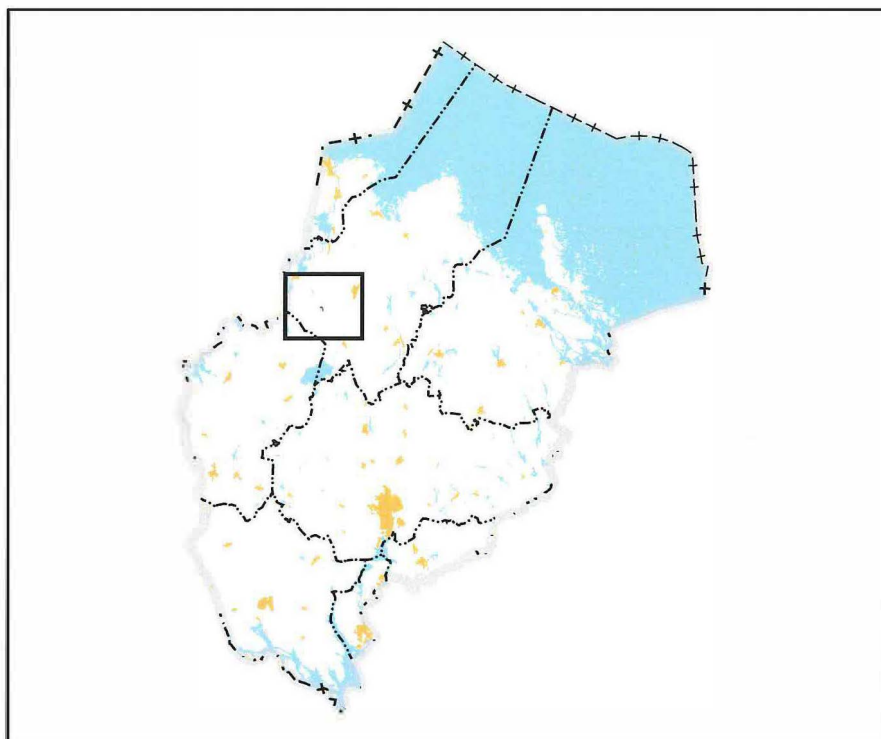
Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål görs vart sjätte år för:
- Gränsmarkeringar.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål görs vart 12:e år för:
- Självföryngrad löv- och blandskog.
- Förekomst av prioriterade arter.
- Vegetationsstrukturer (t ex dominerande trädslag, lövinslag, död ved och bryn)

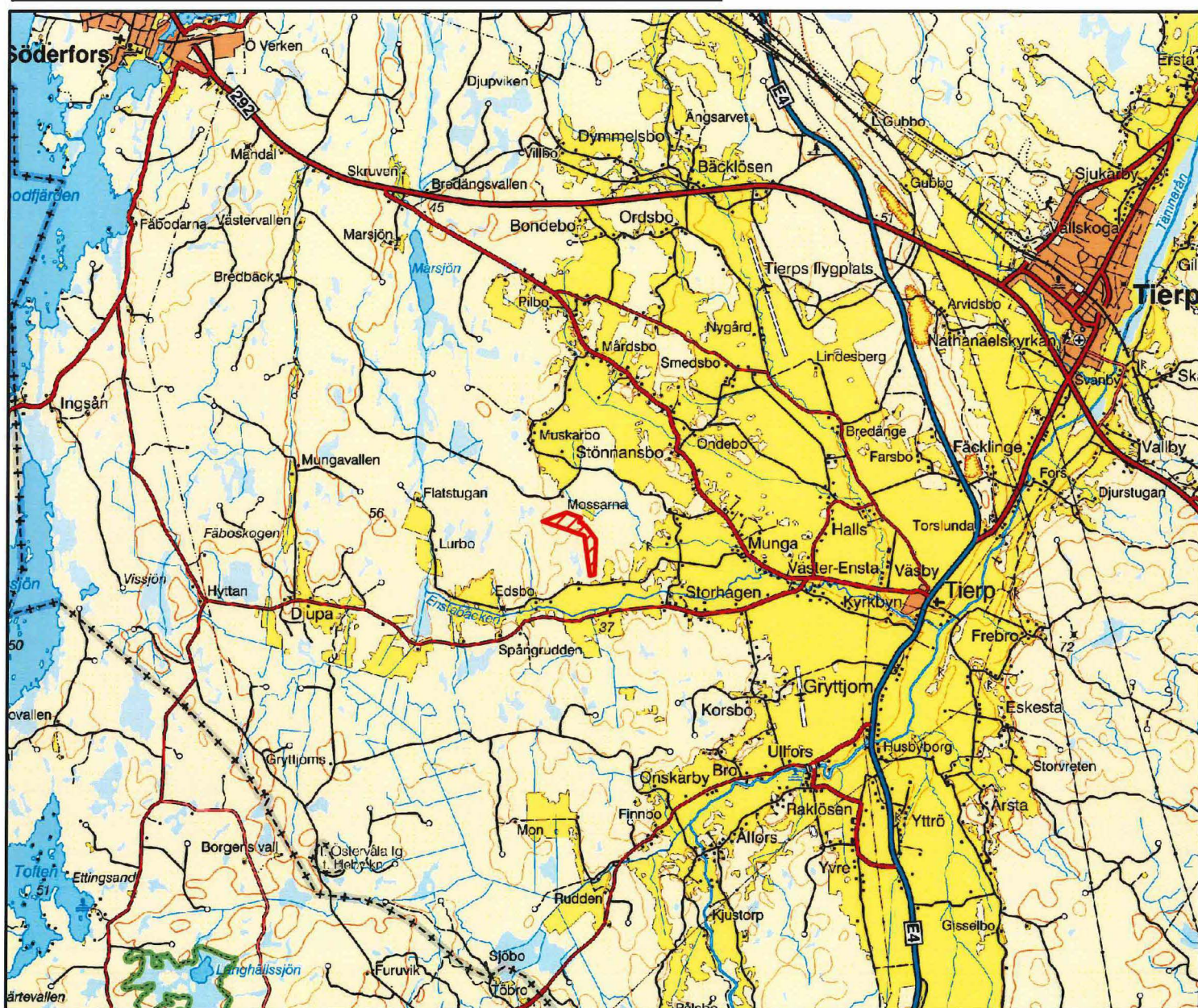
Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål görs vart 18:e år för:
- Utbredning av naturtyper.

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

Skötselåtgärd	Prio	När	Skötselområde	Finansiering
Ringbarka grov gran under asp och i kolbotten	1	Inom två år	A	Skötselanslag
Röjning av ung gran	1	Inom två år och vid behov	A, C, E	Skötselanslag
Stängsling mot vilt	2	Inom fem år	C	Skötselanslag
Dikespluggning (ev.)	3	Inom fem år	B1, E	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom två år	F	Skötselanslag
Reservatsskyltar	2	Inom två år	F	Skötselanslag
Ny parkeringsplats	2	Inom fem år	F	Skötselanslag
Stig, spänger	3	Inom fem år	F	Skötselanslag
Städning	3	Löpande	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag



Bilaga B. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
Beslut 2011-09-08 dnr 511-4136-99.
Naturreservatet Munga-Sandarna
Tierps kommun.



© Lantmäteriet 2005, Ur GSD-vägartan ärende 106-2004/188C

0 1 2 3 4 5 kilometer

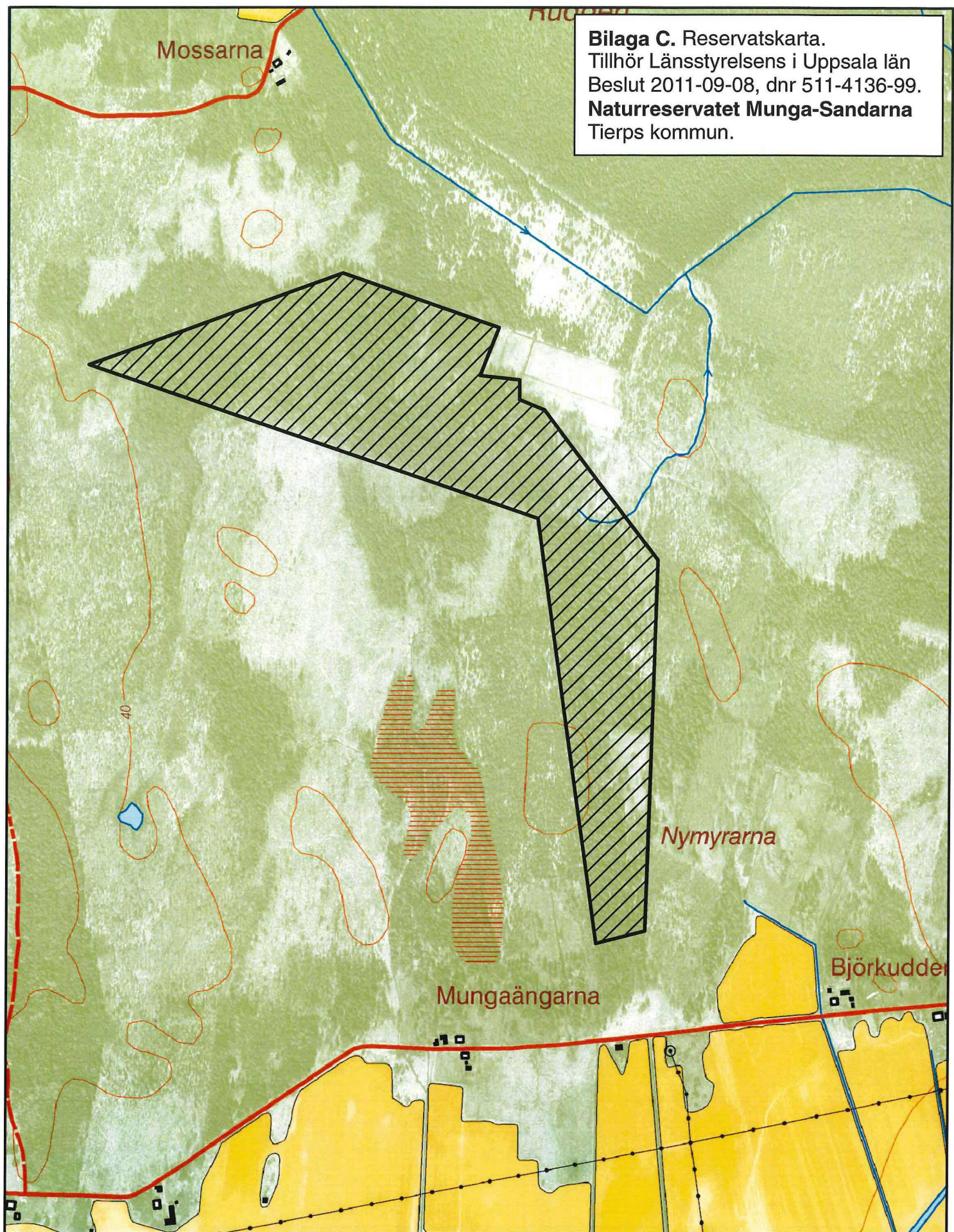


Skala 1:100 000



Naturreservat

Bilaga C. Reservatskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
Beslut 2011-09-08, dnr 511-4136-99.
Naturreservatet Munga-Sandarna
Tierps kommun.



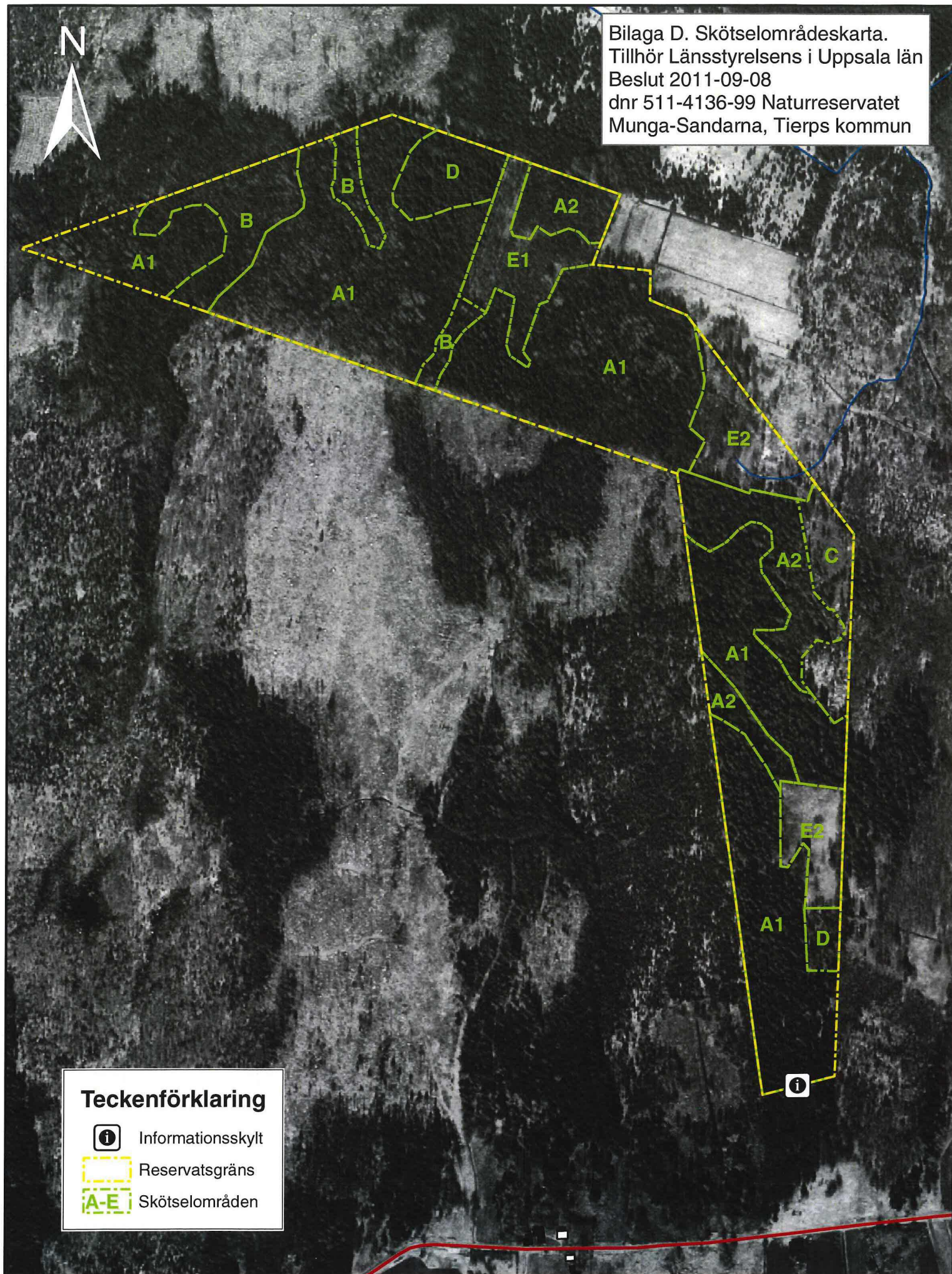
© Lantmäteriet 2005, Ur GSD-fastighetskartan ärende 106-2004/188C

0 100 200 300 400 500 meter
Skala 1:7 500

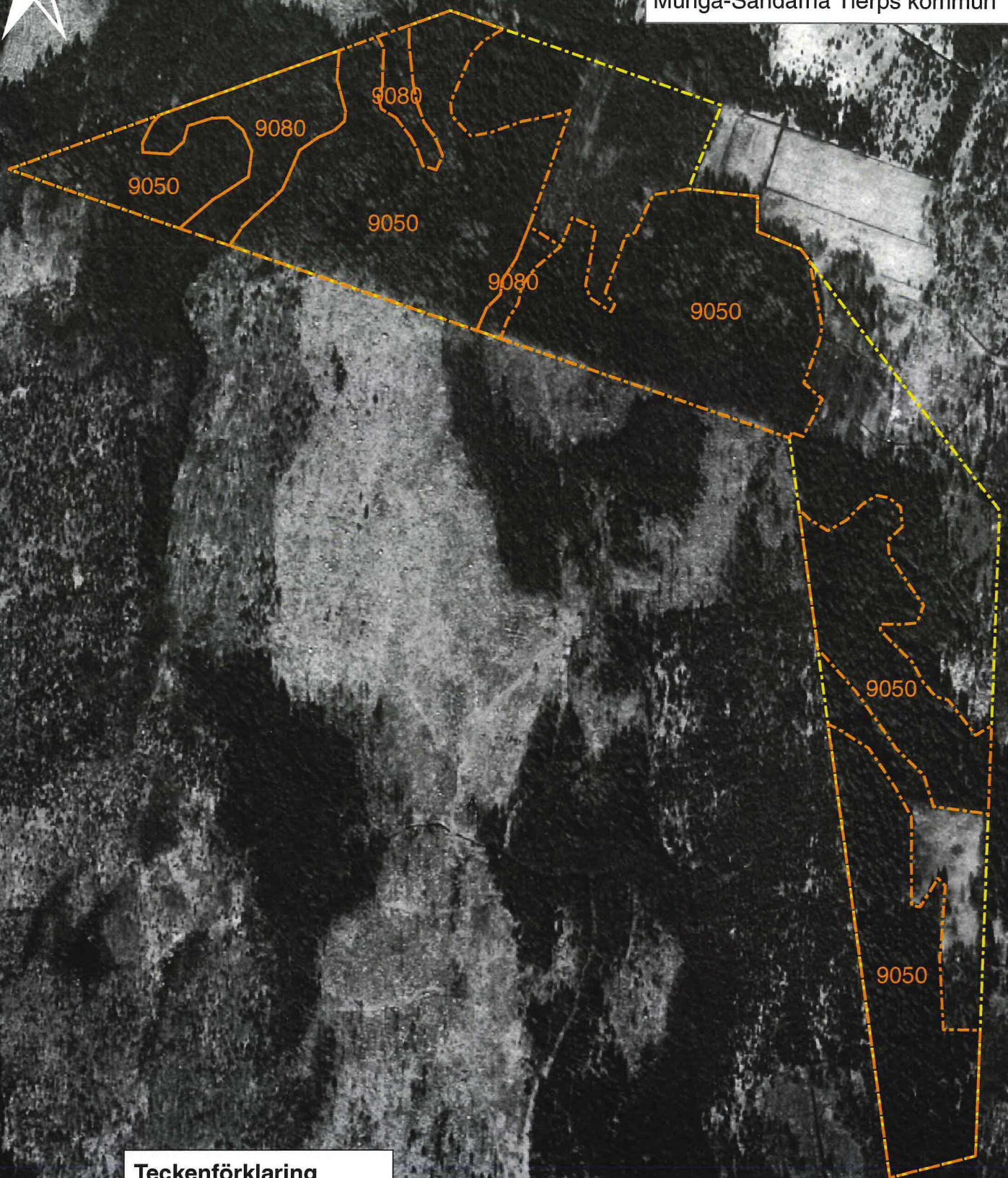


 Reservatsgräns

Bilaga D. Skötselområdeskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
Beslut 2011-09-08
dnr 511-4136-99 Naturreservatet
Munga-Sandarna, Tierps kommun



Bilaga E. Natura2000 habitat.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
Beslut 2011-09-08
dnr 511-4136-99 Naturreservatet
Munga-Sandarna Tierps kommun



Teckenförklaring

-  Natura 2000 habitat
-  Reservatsgräns