



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Naturvårdsenheten
Örjan Hallnäs
08-785 42 76

Beslut

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

Enligt sändlista

**Beslut om bildande av naturreservatet Hummelberget,
Lohärads-Råby i Norrtälje kommun**

(3 bilagor)

Uppgifter om naturreservatet

Reservatets namn	Hummelbergets naturreservat
Objektnummer	0188-02-063
Kommun	Norrtälje
Församling	Lohärad
Natura 2000	SE0110336, Hummelberget
Kartblad	Topografiska kartan (1:50 000): 11J NV Norrtälje Ekonomiska kartan (1:10 000) 119 60 Rimsjö, 119 70 Lohärad
Läge	Reservatet ligger väster om Fyr sjön, ca 4 km söder om sjön Erken, ca 14 km nordväst om Norrtälje.
Naturgeografisk region	Region 24, "Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken"
Fastighet	Delar av fastigheterna Lohärads-Råby 1:26, Lohärads-Råby 1:32.
Markägare	Enskild, samt staten genom Naturvårdsverket
Areal	cirka 70 hektar, varav 1 hektar sjö
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen

BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) beslutar Länsstyrelsen att förklara det område som avgränsats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Reservatets namn skall vara *Hummelbergets naturreservat*.

Syftet med reservatet skall vara att bevara ett för naturvården värdefullt naturskogsområde med dess skyddsvärda växt- och djurliv. En gynnsam bevarandestatus skall upprätthållas för de arter och naturtyper som har angivits för området enligt EG:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG).

Beslut

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

Reservatsföreskrifter

För att tillgodose syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd m.m. att nedan angivna föreskrifter skall gälla i reservatet.

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap.5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att förfoga över fastighet

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

1. avverka eller skada träd och buskar eller utföra annan skoglig åtgärd,
2. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, med undantag av träd som faller över skogsbilväg
3. gräva, spränga, schakta, dika, utfylla, tippa eller utföra annan mekanisk markbearbetning,
4. framföra motordrivet fordon utanför befintlig väg, annat än traktor, terrängskoter eller lätt terrängvagn vid uttransport av fällt vilt,
5. anlägga väg,
6. anordna upplag,
7. uppföra byggnad, mast eller annan anläggning med undantag av enkelt vindskydd (se punkt 12 nedan),
8. dra fram mark- eller luftledning,
9. kalka, eller använda kemiska bekämpningsmedel eller gödselmedel,
10. införa för området främmande växt- eller djurart,
11. sätta upp skylt, plakat, affisch eller liknande anordning.

Utan Länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att

12. uppföra enklare vindskydd,
13. anlägga stig eller parkeringsplats.

Föreskrifterna skall inte utgöra hinder mot åtgärder som är nödvändiga i samband med områdets skötsel och dokumentation, vilka anges i fastställd skötselplan (bilaga 2).

B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om skyldighet att tåla visst intrång

Markägare, arrendator och annan innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar.

Beslut

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

2. naturvårdande skogsavverkning, röjning eller gallring enligt fastställd skötselplan. Avverkat virke vid sådan åtgärd tillfaller förvaltaren för användning i områdets skötsel,
3. undersökningar av växt- och djurlivet i reservatet.

C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken

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

1. gräva, hacka, spränga, måla eller på något sätt skada berg, jord eller sten,
2. fälla eller skada levande eller döda träd och buskar eller ta bort död ved,
3. gräva upp växter som ris, örter, mossor eller lavar eller ta bort vedlevande svampar. Plockning av marklevande svampar är tillåten.

Föreskrifternas ikraftträdande

Föreskrifterna träder i kraft tre veckor efter den dag då författningen utkom från trycket i länets författningssamling.

Fastställande av skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 2) med mål, riktlinjer och åtgärder för reservatets skötsel och förvaltning.

Reservatsförvaltare

I enlighet med 2 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. är Länsstyrelsen i Stockholms län förvaltare i naturvårdshänseende för naturreservatet. Inför skötselåtgärder i reservatets privatägda del ska samråd ske med markägare.

Upplysningar

I reservatet gäller också övriga bestämmelser till skydd för naturmiljön. Bland dessa kan nämnas följande:

- Terrängkörningsförbudet i terrängkörningslagen (1975:1313).
- Fridlysningsbestämmelserna. Alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap miljöbalken och artskyddsförordningen.
- 6 § jaktlagen (1987:259). Under tiden 1 mars till 20 augusti ska hundar hållas under sådan tillsyn att de hindras från att löpa lösa i marker där det finns vilt. Under den övriga tiden av året ska hundar hållas under sådan tillsyn att de hindras från att driva eller förfölja vilt, när de inte används vid jakt.
- Huvuddelen av området ingår i Natura 2000 och därför gäller tillståndsplikt för åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön enligt 7 kap 28a § miljöbalken.

Beslut

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

SKÄLEN FÖR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Beskrivning av området

Reservatet omfattar ett cirka 70 hektar stort naturskogsområde som sträcker sig från Hummelberget söder om sjön Alsnaren vidare åt sydost via Fågelsjön ned till Fyrnsjön. Terrängen är varierad. Bitvis är reservatet mycket blockrikt. Där finns även blockfria friska och fuktiga partier som ofta är sluttande med rörligt markvatten, samt rena kärrområden. I stor del av området har skogliga åtgärder inte utförts under lång tid vilket resulterat i en skog med bitvis riklig förekomst av lågor och torra träd. Lövträd som asp och björk men även enstaka lindar finns framförallt i blockrika delar i området. Marken är mer eller mindre kalkrik vilket bidrar till den rika växtligheten. Skogens struktur med senvuxna träd, varierande åldrar och dimensioner, flerskiktning, hänglavsrika partier samt fynd av rödlistade arter och signalarter indikerar skog med lång kontinuitet. Bland funna växtarter som indikerar naturvärden kan nämnas ringlav, aspgelélav, västlig njurlav och gränsticka.

Det sjö- och myrmarksområde som omfattar bland annat Fågelsjön har uppmärksammats i länets naturvårdsprogram. Sjöarna och myrmarkerna i området representerar olika stadier i sjöars igenväxning. Våtmarkerna runt Fågelsjön ingår i länets våtmarksinventeringen (klass 2). Här finns små arealer av rikkärnsvegetation och spår av tidigare slätter.

På Hummelberget i reservatsområdet finns en fast fornlämning i form av en fornborg (RAÄ-nr. Lohärad 161:1). På vissa håll syns spåren av fornborgen i form av stensträngar och murar.

Nyckelbiotopsinventering

Skogsområdets naturvärden uppmärksammades vid nyckelbiotopsinventeringen. Det är ett för trakten stort sammanhängande naturskogsområde med förekomst av signalarter och rödlistade arter som tyder på ett mycket högt naturvärde.

Natura 2000

Ett område som i stort sett sammanfaller med reservatet ingår i Natura 2000, EU:s nätverk av värdefulla naturområden. De arter och naturtyper som utgjort grund för att området föreslagits anges i skötselplan (bilaga 2).

Ärendets beredning

Skogens naturvärden har uppmärksammats i samband med Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Frågan om skydd för området väcktes i samband med planer på avverkningar i det aktuella skogsområdet. Länsstyrelsen inledde 1999 överläggningar med markägarna om att bilda ett naturreservat i området och under 2003 och 2004 tecknades avtal om markköp, markbyte respektive intrångsersättning.

BeslutDatum
2006-11-16Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

Reservatsförslaget har enligt 24, 25 och 26 §§ förordningen om områdesskydd m.m. sänts för samråd till markägare och nyttjanderättshavare, Norrtälje kommun, Skogsstyrelsen och Sveriges geologiska undersökning. Samråd med Naturvårdsverket har tidigare ägt rum i samband med uppgörelser om köp och intrångsersättning. Ingen har erinrat mot förslaget att bilda Hummelbergets naturreservat. Mindre kompletteringar har dock gjorts med stöd av remissvaren.

Länsstyrelsens bedömning

Området utgör en från naturvårdssynpunkt mycket värdefull naturskog som hyser en mångfald av växter och djur knutna till naturskogsmiljöer. Bland annat finns ett flertal rödlistade och hänsynskrävande arter, samt arter som i övrigt visar på höga naturvärden. Skogsavverkningar och annan exploatering skulle innebära att områdets naturvärden skulle äventyras. Med anledning av detta har frågan om bildande av ett naturreservat tagits upp.

Hushållning med mark- och vattenområden

Länsstyrelsen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med hushållningsbestämmelserna i miljöbalken.

Förenlighet med översiktsplan

Länsstyrelsen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med gällande översiktsplan för Norrtälje kommun, antagen i april 2004. Av översiktsplanen framgår att reservatet är beläget i ett område som har ett mycket högt regionalt naturvårdsintresse (klass 2). Hummelberget är även markerat som ett ekologiskt särskilt känsligt område på grundval av såväl angivna nyckelbiotoper som fynd av rödlistade arter. Sådana områden ska enligt 3 kap 3 § miljöbalken så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Intresseprövning

Länsstyrelsen finner vid en vägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken att det för att skydda och bevara områdets naturvärden finns skäl att besluta om att bilda ett naturreservat i området, att förordna om föreskrifter för att skydda området samt att fastställa en skötselplan. För att uppnå det starka skydd som behövs för områdets naturvärden bör föreskrifterna bland annat omfatta förbud mot såväl exploateringsföretag som skogsbruk.

Miljö kvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att reservatet är förenligt med regeringens miljö kvalitetsmål. Reservatsbildningen bidrar till att uppfylla miljömålet *Levande skogar*, genom att 67,5 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och får ett långsiktigt skydd enligt miljöbalken, samt att mängden död ved i skogen tillåts öka under naturliga processer. Reservatsbild-

Beslut

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

ningen bidrar också till miljömålet *Myllrande våtmarker*, genom att sumpskogs- och övriga våtmarkspartier i reservatet helt skyddas från dräneringsåtgärder.

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet, se bilaga 3.

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Mats Hellström. Vid ärendets slutliga handläggning har också deltagit naturvårdschef Anders Nylén, byrådirektör Claes Halling, länsantikvarie Mats Jonsäter, lantbruksdirektör Jan Emmervall, länsassessor Björn Lundin samt miljöhandläggare Örjan Hallnäs, föredragande.

Mats Hellström

Örjan Hallnäs

Bilagor

- 1.Beslutskarta
- 2.Skötselplan
- 3.Hur man överklagar

Sändlista

Reservatsbeslut och skötselplan

Stockholms läns författningssamling
Naturvårdsverket, 106 48 STOCKHOLM
Norrtälje kommun, Box 800, 761 28 NORRTÄLJE
Sogsstyrelsen, Galgbacksvägen 5, 186 30 VALLENTUNA
Sogsstyrelsen, Stockholmsvägen 30, 761 43 NORRTÄLJE
Sogsstyrelsen, Hantverkarvägen 23 C, 13644 HANINGE
Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 STOCKHOLM
Sveriges geologiska undersökning, Box 670, 751 28 UPPSALA



Beslut

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

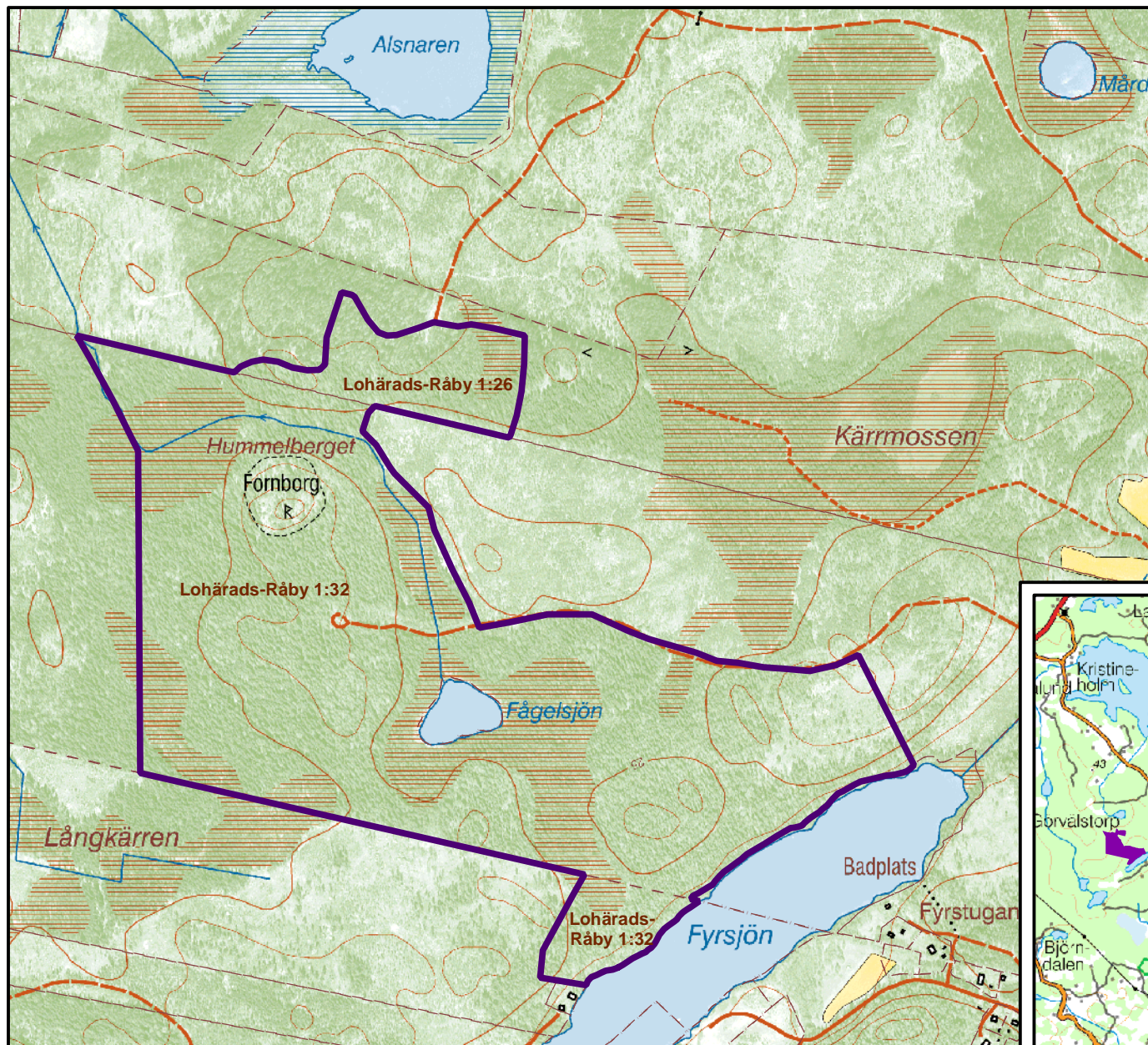
Lantmäterimyndigheten i Stockholms län, Box 47700, 117 94 STOCKHOLM
(efter laga kraft)
Akten

Endast reservatsbeslut

Roslagens polismästardistrikt, Biblioteksgången 11, 183 70 TÄBY
Försvarmakten, Högkvarteret, 107 85 STOCKHOLM
Livgardet, 196 85 KUNGSÄNGEN

Kungörelse

Beslutet kungörs i ortstidning.



Teckenförklaring

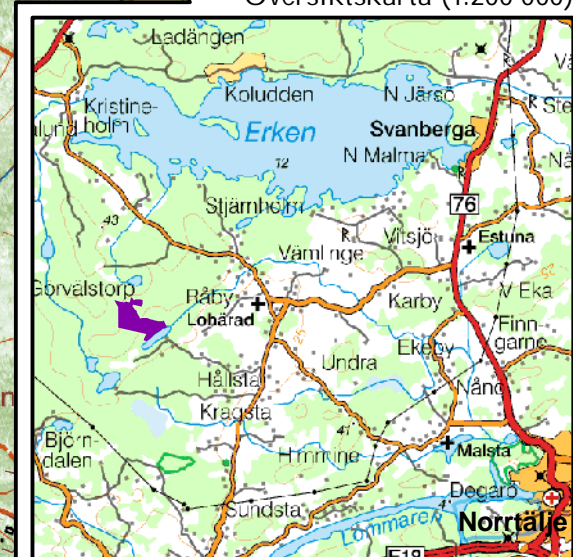
- Reservatsgräns
- Fastighetsgräns

Tillhör Länsstyrelsens beslut
Dnr. 18513-2000-37656

Skala 1:10 000

Bakgrundskarta:
Fastighetskartan
© Lantmäteriet, 2006.
Ur Geografiska Sverigedata,
106-2004/188-AB

Översiktskarta (1:200 000)





Skötselplan för Hummelbergets naturreservat i Norrtälje kommun

Inledning

Denna skötselplan har utarbetats inför inrättandet av Hummelbergets naturreservat i Norrtälje kommun. Skötselplanen innehåller en allmän beskrivning av området. Därefter följer en plandel där den långsiktiga målsättningen för området anges. Skötselplanen är fastställd genom Länsstyrelsens beslut den 16 november 2006.

Beskrivning av området, reservatsföreskrifter och grunden för beslutet återfinns i reservatsbeslutet.

Sammanfattning av skötselbehov

Behovet av naturvårdande skötsel i reservatet bedöms vara relativt litet, såväl på kort som på lång sikt, och skogen ska huvudsakligen lämnas för fri utveckling. Punktinsatser i naturvårdande syfte för att gynna särskilt utpekade arter (såväl växter som djur) får dock utföras av förvaltaren. En viktig inriktning är att gynna aspbeståndet. Sådan skötsel bör så långt möjligt efterlikna naturtypens naturliga störningsmönster.

1. BESKRIVNING AV RESERVATET

Översikt

Reservatsområdet omfattar cirka 70 hektar. Det domineras av relativt orörd granskog med bitvis stora inslag av triviallövträd som asp och björk. Enstaka lindar och ekar förekommer också. Terrängen är på många håll mycket rik på mossbeklädda block, och skogen är där luckig med god ljusinstrålning. Delar av reservatet är tydligt påverkat av kalk i moränen. Flera värdefulla våtmarksområden ingår, såväl sumpskog som mer öppen myrmark, och man hittar bland annat partier med rikkärrsvegetation längs Fågelsjöns strand. Våtmarkerna bidrar till en hög och jämn luftfuktighet i området, vilket är gynnsamt för en rad kryptogamarter. Området har en intressant kryptogamflora och förekomsten är god av signalarter och rödlistade arter som är knutna till gammal skog. Bland annat förekommer ringlav. Andra exempel är aspgelélav och garnlav med flera, vilka tyder på ett mycket högt naturvärde.



Läge

Hummelbergets naturreservat ligger ungefär fyra kilometer söder om sjön Erkens västra del och omkring tolv kilometer västnordväst om Norrtälje tätort, i ett småskaligt skogs- och odlingslandskap mellan de mer öppna jordbruksområdena runt Lohärad i öster och Kristineholm i nordväst. Samtidigt hänger det ihop med ett större sammanhängande skogslandskap som breder ut sig mot väst och sydväst.

Fågelsjön avvattnas via Erken och nästan hela Hummelbergets naturreservat tillhör därigenom Broströmmens avrinningsområde (ARO 58000). Endast den reservatsdel som ligger längst mot sydost, en cirka 100 meter bred strandremsa längs Fyrsjön, tillhör Malstaåns avrinningsområde (ARO 59000).

Naturgeografisk region

Hummelbergets naturreservat ligger i naturgeografisk region nr. 24 ”Svealands sprickdalsterräng med lerslättsdalar och sjöbäcken”.

Naturtyper

Naturreservatets areal kan indelas i följande naturtyper (hektar) enligt FaSN (Frekvensanalys av skyddad natur, som utförs genom satellitbildstolkning):

Tallskog	3,0
Granskog	20,4
Barrblandskog	15,9
Barrsumpskog	14,3
Lövblandad barrskog	6,9
Triviallövskog	1,9
Ädellövskog	–
Triviallövskog med ädellövinslag	0,2
Lövsumpskog	1,3
Hygge	3,6
Impediment	0,9
Öppen våtmark	0,2
Sötvatten	0,9
Totalt	69,5
Varav produktiv skogsmark	67,5



Natura 2000-habitat

Största delen av reservatet utgör även ett Natura 2000-område. Följande Natura 2000-habitat har rapporterats för området (se även bilaga 2):

Naturtyper (Natura 2000):	areal
Skogsmark	
Västlig taiga (9010)*	53,1 ha
Näringsrik granskog (9020)	2,6 ha
Skogsbevuxen myr (91D0)*	0,7 ha

* Såväl Västlig taiga som Skogsbevuxen myr är prioriterade naturtyper inom Natura 2000.

Geologi och topografi

Områdets högsta punkt, Hummelbergets topp, ligger på 41 meters höjd över havet. De lägsta delarna finns vid stranden till Fyrsjön som ligger på 18 meters höjd. Området i övrigt är småskaligt kuperat.

Moränmarkerna dominerar reservatet i form av blockrik och normalblockig morän samt kalkhaltig glaciallera. Kullarna är ofta mer eller mindre täckta av stenblock medan sänkorna i högre grad är blockfria med finare moränmaterial, där kalkinnehållet ger förutsättningar för floran. Förutom själva Hummelberget finns enstaka mindre hållmarkspartier med urberg i dagen.

Reservatets centrala delar, runt Fågelsjön och österut, är påtagligt flacka och därigenom blöta eller fuktiga. Större fuktiga avsnitt finns också i reservatets sydvästra hörn samt på ett par flacka avsnitt längs det dike som avvattnar Fågelsjön, både rakt norr om sjön och längre nedströms, i reservatets nordvästra del. Dessa sumpskogspartier har enligt jordartskartan torvtäcken av varierande tjocklek, och torvmarkerna är av såväl kärr- som mossetyp.

Tidigare markanvändning

På häradskartan från 1900-talets början, liksom på det ekonomiska kartbladet från 1950-talet syns skogen ha samma utbredning som idag, med undantag av ett nuvarande hygge i reservatets östra del, strax norr om Fyrsjön. Vissa glesare delområden indikerar tidigare skogsbetesdrift.

Såväl på storskifteskartan från 1776 som på den ekonomiska kartan från 1839 redovisas flera slätterängar. Arealen av slätterängar var ungefär lika stor på de båda kartorna; mellan 6 och 9 ha. Slätterängarna nådde delvis fram till Fågelsjöns strand.

Den skogssuccession som pågår i området är i ett sent stadium. Likväl är den ett tecken på att den mänskliga aktiviteten var högre förr i tiden. Äldre markanvändning på den här typen av marker bestod i allmänhet i plockhuggning,

Skötselplan

 Datum
 2006-11-16

 Beteckning
 18513-2000-37656
 0188-02-063

och bete. Den skog som tillhörde byn, utmarken i den historiska markorganisationen betades alltid. Här utvanns vedbränsle och byggnadsmaterial. Olika träd nyttjades för olika ändamål och skogsskötseln syftade till att skapa så gynnsamma förhållanden för att ett visst träd skulle växa på ett visst sätt för att kunna nyttjas på ett speciellt sätt. Exempelvis använde man gran till slanorna i gärdesgårdarna. För att de skulle hålla riktigt länge skulle det vara undertryckt gran – alltså sådan gran som vuxit långsamt under andra större ljusstjälande träd. Man ringbarkade vissa träd så att de skulle bli kådrika, därför att kådan fungerar som en form av impregnering. Kunskapen om hur skogen nyttjades förr bör tas tillvara för att bidra till att skapa gynnsamma förhållanden för de rödlistade arter som är beroende av sådan kulturpåverkan.

På Hummelberget i reservatsområdet finns en registrerad fast fornlämning i form av en fornborg (RAÄ-nr. Lohärad 161:1). På vissa håll syns spåren av fornborgen i form av stensträngar och murar.

Skogsmark

I huvuddelen av reservatet har inga större skogliga åtgärder utförts på länge, annat än försiktiga plockhuggningar och gallringar. Istället har skogen fått utvecklas under naturliga processer, där störningar som stormfällning och insektsangrepp ingår. Resultatet är en variationsrik, flerskiktad och olikåldrig naturskog med påtaglig förekomst av gamla grova träd och senvuxna träd, samt död ved i form av lågor, högstubbar och torrakor. Den skogliga kontinuiteten är sannolikt lång. Rikedomen av hänglav är på sina ställen slående.

Stora delar av området är starkt grandominerade, på olika markslag som är såväl fattiga som kalkpåverkade eller sumpartade. Kännetecknande är även utbredda partier av blandskog och barrskog med rikliga lövinslag.

De lövrika avsnitten har stark lövbrännekaraktär, med stor förekomst av asp. Ofta sammanfaller dessa aspkoncentrationer med blockigare partier. De största sådana avsnitten ligger norr om Hummelberget respektive i reservatets sydöstra del, åt Fyrsjön till. Aspen i reservatet är värd för en hel del mindre vanliga epifyter och parasitvampar. Såväl lunglav som stor aspticka förekommer. I reservatets norra del finns på olika ställen inslag av lind och hassel respektive ek och björk. I hela reservatet ser man gran som redan är uppe eller är på väg att växa upp i lövträdens kronor eller förtäta de lövrika partierna. Om denna förändring mot ett senare successionsstadium inte hålls tillbaka skulle det innebära att de naturvärden som är knutna till lövträden, framför allt aspen, trängdes undan.

Hummelberget reser sig i norra delen av reservatet i form av en mycket glest trädbevuxen klippa med mycket berg i dagen. Hällmarkstallskogen är där i ett sent successionsstadium, och framför allt topplatån och nordslutningen har enstaka inslag av knotiga lövträd: asp björk och ek. Mot söder och sydväst stupar berget brant ner mot den tätare skogen.



Flera olika slags sumpskogar finns i reservatet. Nordväst om Hummelberget hittar man en större gransumpskog, på ömse sidor om det dike som avvattnar Fågelsjön. Även i reservatets sydvästra hörn finns ett stort gransumpområde, men med högre lövandel. Söder om Fågelsjön ligger ett par hektar av skvattramdominerad tallmosse, medan mer lövblandade kärrskogar återfinns öster och sydöst om sjön. De stora sammanhängande blötområdena som omger sjön skapar ett mycket stabilt klimat i den angränsande skogen.

Från Kärrmossen som ligger norr om reservatets östra del sträcker sig en liten sumpskogstarm in, där man bland granarna återfinner klibbal och björk på sockel.

Inventeringar

Vid Skogsstyrelsens fördjupade nyckelbiotopsinventering har 38,5 ha av reservatsområdet avgränsats som nyckelbiotoper och ytterligare 9 ha som objekt med naturvärden.

Skogsstyrelsens sumpskogsinventering har pekat ut några sumpskogpartier med delvis höga naturvärden i området, totalt drygt 13 hektar. Enligt inventeringens hydrologiska typindelning anges de vara av typerna *kärrskog*, *fuktskog* respektive *översilningsskog*.

Två objekt av klass 2 i länets våtmarksinventering ingår till stora delar i reservatet, dels området runt Fågelsjön, dels fuktskogarna i reservatets sydvästra hörn.

Kalkbarrskog

Vid flygbildskartering av örtrika barrskogar (kalkbarrskogar) i Norrtälje kommun 2004 har drygt 30 hektar identifierats och avgränsats inom reservatsområdet. Kalkbarrskog är en prioriterad skogstyp enligt den nationella strategin för formellt skydd av skog.

Närliggande skyddad skog

Drygt 100 meter nordväst om reservatet finns ett 5,1 hektar stort biotopskydd med äldre naturskogsartad barrblandskog.

Sötvatten och våtmark

Fågelsjön är cirka 1 hektar stor och ligger 23 meter över havet. Sjön avvattnas genom ett till största delen grävt dike (som har inneburit en sänkning av sjön), vilket också har sänkt sjön något. Omgivande skogar förefaller inte ha påverkats negativt av sänkningen. Diket leder norrut och sammanflyter tidigt med sjön Alsnarens utloppsdike. Efter närmare fem kilometer löper det ut i Slumsviken i Erken. En bit norr om sjön, inne i reservatet, ersätts diket längs några hundra meter av en relativt opåverkad bäckfåra.

**Skötselplan**Datum
2006-11-16Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

Området runt Fågelsjön är mycket sankt och utgör värdefulla våtmarker. Framför allt vid sydöstra stranden, men även på västra sidan hittar man en del rikkärrsvegetation, totalt cirka 0,2 ha. Sannolikt hade den vegetationstypen större utbredning tidigare när området runt sjön var öppnare. Söder om sjön finns en tallbevuxen skvattramosse. Österut från sjön är sumpmarken klädd med blandskog som bland annat innehåller al.

Flora och fauna

Områdets orördhet under lång tid är tillsammans med skogens varierade biotoper goda förutsättningar för en värdefull flora. Gamla grova ihåliga aspar, rötskadade senvuxna granar och stora mossklädda stenblock är exempel på strukturer som är viktiga för områdets biologiska mångfald. Ett betydande antal kryptogamarter (svampar, lavar och mossor) knutna till död ved har noterats vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopinventering, se tabell 1.

Huvuddelen av markens svackor är tydligt kalkpåverkade. Floran varierar från områden med enstaka kalkindikerande arter till riktiga örtrika kalkbarrskogshabitat. Blåsippa, hästhov och liljekonvalj är tämligen allmänt utbredda, medan de rikare markerna innehåller en rad kalkgynnade örter som tibast, lungört, svart trolldruva, vårärt, olvon och måbär, samt mer enstaka fynd av nästrot, getrams och kal tallört. Kalkförekomsten ger även förutsättningar för en fin flora av mykorrhizasvampar, något som bör inventeras i reservatet vid lämplig årstid.

I området har hittills totalt 28 rödlistade arter och signalarter noterats, se tabell 1 nedan. Nio av arterna är upptagna på den aktuella rödlistan (Rödlistade arter i Sverige 2000). Signalarter är sådana arter som indikerar höga naturvärden i skogens ekosystem (Skogsstyrelsen 2000).

Tabell 1. Vid inventeringar (nyckelbiotopsinventeringen, SNF:s inventering) och fältbesök i området har följande 28 signalarter och rödlistade arter noterats. Nio av dessa arter är rödlistade (Rödlistade arter i Sverige 2005). Signalarter enligt Skogsstyrelsen (2004).

Svampar	Mossor	Lavar	Kärlväxter
Vedticka	Platt fjädermossa	Västlig njurlav (NT)	Brudborste
Ullticka	Vedtrappmossa (NT)	Lunglav (NT)	Ögonpyrola
Veckticka (NT)	Fällmossa	Aspgelélav (NT)	Blåsippa
Doftskinn (NT)	Guldlockmossa	Kattfotslav	Nästrot
Gränsticka (NT)		Gammelgranslav	Knärot
Stor aspticka (NT)		Garnlav	Vårärt
		Ringlav (VU)	Kärrfibbla
		Korallblylav	Jungfru Marie nycklar
		Skinlav	
		Grynig blåslav	

Rödlistans kategorier. CR = Akut hotad (Critically Endangered), EN = Starkt hotad (Endangered), VU = Sårbar (Vulnerable), NT = Missgynnad (Near Threatened).

Skötselplan

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

Fakta om några av de rödlistade arterna

I området finns en rik förekomst av **ringlav**. Den växer främst på gamla, långsamväxande granar i orörda och relativt glesa bestånd. Ringlaven signalerar ett mycket högt naturvärde och indikerar en lång skoglig kontinuitet med gamla träd. Laven är beroende av jämn hög luftfuktighet och är känslig för förändringar i mikroklimatet. Den överlever inte i skogsbestånd som gränsar till kalhyggen (Nitare m.fl., 2000). Ringlaven är klassad som sårbar (VU) enligt ArtDatabanken (2005).

Stor aspticka räknas som missgynnad (NT) på rödlistan. Den är knuten till skogsmiljöer med gammal asp och indikerar en lång kontinuitet av lövträd. Exempel på sådana biotoper är strandskogar, bergbranter och lövrika barrnaturskogar. Arten växer ofta på platser där man gärna också hittar andra sällsynta arter, inte minst lavar och insekter. (Nitare m.fl., 2000.)

Friluftsliv och tillgänglighet

Reservatsområdet besöks sannolikt sällan och saknar i stor sett gångstigar. Det nås enklast via en skogsbilväg från Lohärad i öster. En vändplan finns vid reservatsgränsen ungefär 100 meter NNO om Fågelsjön. Denna väg leder vidare in i reservatet, men bör där inte trafikeras med motorfordon. Där vägen slutar finns ytterligare en vändplats, varifrån det är omkring 200 meter till Hummelbergets topp. Norrifrån leder en skogsbilväg fram till reservatet. Den vägen är dock förbommad.

Slitage- och störningskänslighet

Den låga besöksfrekvensen gör att inte finns några tecken på förslitningsskador i området.

Byggnader och anläggningar

I reservatsområdet finns inga byggnader eller anläggningar. Det finns heller inga jaktorn eller röjda siktgator i området.



Skötselplan

Datum
2006-11-16

Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

2. PLAN FÖR OMRÅDETS SKÖTSEL

Mål med skötseln

Målet för kommande skötselåtgärder i reservatet är att bevara naturskogen i området och att gynna växt- och djurarter som är knutna till naturskogsmiljön. Eftersom huvuddelen av reservatet även är ett Natura 2000-område, ska även det övergripande syftet med Natura 2000-området vara ledande för reservatsskötseln, nämligen att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de utpekade naturtyperna.

Vegetation

Bildandet av Hummelbergets naturreservat innebär att området undantas från skogsbruk. Generellt ska vegetationen inom reservatet få utvecklas fritt utan vårdåtgärder. Enligt reservatsföreskrifterna är all avverkning, skogsplantering eller skadegörelse på träd och buskar förbjuden. Även döda träd, såväl stående som liggande, ska lämnas orörda. Träd som faller över befintliga skogsbilvägar inom eller i direkt anslutning till reservatsområdet får dock dras undan eller sågas av så att hindrande stamdel kan flyttas. Växtarter som är främmande för området får inte införas i reservatet.

Områdets betydelse som biotop för hotade och sällsynta växt- och djurarter ska särskilt beaktas. Särskilda åtgärder i syfte att bevara eller gynna den biologiska mångfalden bör därför genomföras vid behov. Exempel är begränsade röjningar runt aspar, med avsikt att gynna såväl befintliga större aspar som föryngring av asp. Det är främst yngre och uppväxande gran utan egna högre naturvärden som bör röjas bort. Även övriga lövträd som ek och lind bör gynnas på liknande vis i hela reservatet. Målet är att bibehålla en varierad trädålder och trädslagsblandning. De delar av reservatet där lövträdsförekomsten är störst, är betecknade med "A" på skötselkartan (bilaga 1), vilket anger var merparten av skötselarbetet kommer att utföras.

Även andra slags punktinsatser i syfte att gynna någon hotad, särskild skyddsvärd art är tillåtna. En sådan åtgärd kan vara en lätt ljushuggning av en växtplats. Död ved som har skapats genom åtgärder (till exempel fällda eller ringbarkade träd) ska lämnas att multna på plats om det inte strider mot insatsens syfte. I annat fall har reservatsförvaltaren rätt att tillgodogöra sig eventuellt utfallande gagnvirke för användning i reservatsskötseln.

De små områdena med rikkärnsvegetation runt Fågelsjön bör hållas öppna.

Eventuella skötselåtgärder ska planeras och genomföras genom naturvårdsförvaltarens försorg. Reservatsförvaltaren ska bekosta vårdåtgärderna.

SkötselplanDatum
2006-11-16Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063**Djurlivet**

För närvarande planeras inga särskilda skötselåtgärder för djurlivet. Dock gynnas vissa arter av att området lämnas orört, såsom hackspettar och vissa insekter. För området främmande djurarter får inte föras in i reservatet.

Jakt

Jakt är inte reglerad i reservatsföreskrifterna och får bedrivas av jakträttsinnehavaren enligt gällande bestämmelser. Vid uttransport av fällt högvilt (älg, hjort eller vildsvin) till närmaste bilväg får traktor, terrängskoter eller lätt terrängvagn användas i enlighet med reservatsbestämmelserna och terrängkörningsföreskriften (1978:594). Uttransporten ska dock göras så att minsta möjliga skada uppstår på mark och vegetation. Røjning av siktgator för jaktändamål är inte tillåtet inom reservatet. Uppförande av permanenta skjuttorn är inte tillåtet enligt reservatsföreskrifterna. Mobila jaktorn eller liknande får användas om de plockas ned efter avslutad jakt.

Tillgänglighet och vistelseregler

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrättens principer, men med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna. Reservatet är tillgängligt till fots.

Informationsskyltar kommer att sättas upp på tre platser vid reservatets gräns (se skötselkarta, bilaga 1). Eventuellt kan också en mindre parkeringsplats komma att iordningställas i anslutning till närmaste väg. För övrigt planeras inte några anordningar för friluftslivet.

Plockning av bär, marklevande svampar och ej fridlysta växter är tillåtet inom reservatet. Aktuella fridlysningsbestämmelser, som återfinns i Naturvårdsverkets författningssamling (NFS 1999:7), trädde i kraft den 1 januari 2000.

Informationsskyltar samt utmärkning av reservatets gränser

Reservatets gränser ska märkas ut enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Information om reservatet och dess föreskrifter ska finnas på informationsskyltar som framställs enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Skyltar skall sättas upp på lämpliga platser vid reservatets gräns eller i anslutning till reservatet. Skyltarna bör inkludera översiktlig information om de geologiska faktorernas betydelse för vegetationen (se SGU:s remissvar).

Skötselplan

 Datum
2006-11-16

 Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

Naturvårdsmål och skötselåtgärder för skogen

Bevarandemål

Målet är att bevara en naturskogsartad miljö med kontinuitet av gammal skog, stor andel lövträd, samt död ved i olika former och nedbrytningsstadier. Den varierade och bitvis luckiga skogsstruktur som skapar förutsättningar för den rika kryptogamfloran ska bevaras, liksom den naturliga trädslagsvariationen. Områdets hydrologi ska bevaras, såväl i våtmarker som i övriga marker. Andelen asp kan tillåtas öka något. Förekommande rödlistade arter som är knutna till skogsmiljön ska ges goda förutsättningar att reproducera sig och leva kvar i området. Mängden död ved (i form av lågor, högstubbar och torrakor) ska öka.

Gynnsamt tillstånd

I skogsmarken råder gynnsamt tillstånd

- när skogen är i ett självgallrande och självföryngrande tillstånd,
- när spår av skogsbruk inte kan återfinnas (med undantag av skötselåtgärder som utförs enligt denna skötselplan).

Skötselåtgärder

Skogen ska huvudsakligen lämnas åt fri utveckling. Lövträdsbestånden och enstaka lövträd (i första hand asp, ek, al och lind) får gynnas genom att man ringbarkar eller fäller granar som konkurrerar om ljuset. I de delområden som är markerade med "A" på skötselkartan (bilaga 1) ska sådana åtgärder utföras vid behov efter regelbundna uppföljningar, med syfte att dessa delområden inte utvecklas vidare till stadier där granen börjar konkurrera ut lövträden. Om självföryngringen av asp inte bedöms vara tillräcklig för att trädslaget ska kunna bibehålla sin andel framdeles, får återväxten gynnas genom försiktiga röjningar samt fällande av enstaka aspar av lämplig storlek för att skapa rotuppslag. Äldre aspar med höga naturvärden får dock inte fällas i detta syfte.

I förekommande tätare bestånd av yngre skog får enstaka träd ringbarkas eller fällas för att skapa luckighet och påskynda bildandet av död ved.

Skötselåtgärder för rikkärr vid Fågelsjön

De små partier av rikkärrsvegetation som finns på västra respektive sydöstra stranden av Fågelsjön ska hållas öppna. Lämpligen hålls busk och trädskikt undan genom återkommande röjningar.

Reservatsförvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen ska vara reservatsförvaltare för Hummelbergets naturreservat. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar bland annat naturvårdsåtgärder, informationstavlur, vägvisningsskyltar och annan skyltning, samt iordningställande av eventuella parkeringsplatser.

**Skötselplan**Datum
2006-11-16Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

Tillsyn i området ska utföras av Länsstyrelsen eller av särskilt anlitad tillsynsman. En tillsynsplan bör tas fram. Anteckningar om tillsyn och övrig naturvårdsförvaltning ska kontinuerligt föras av Länsstyrelsen eller uppdragstagaren.

Ekonomisk plan för naturvårdsförvaltningen (undantas från fastställelse)

Finansiering av naturvårdsförvaltningen sker genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt m.m. Förvaltningskostnaderna utgörs av gränsmarkering, informationsskyltning, naturvårdsåtgärder (huvudsakligen i form av röjning av ung gran), tillsyn samt dokumentation.

Dokumentation och uppföljning***Befintlig dokumentation***

Skogen är dokumenterad från beståndssynpunkt vid de värderingar som gjordes inför köp respektive avtal om intrångsersättning. Merparten av reservatet är klassat som nyckelbiotop eller naturvärdesobjekt vid Skogsstyrelsens inventeringar med tillhörande dokumentation, bland annat artfynd.

Kommande dokumentation

Reservatet bör dokumenteras ytterligare för öka kunskapen om områdets naturvärden och för att möjliggöra uppföljning. Särskilt bör insektsfaunan samt lav- och svampfloran inventeras mer ingående då området sannolikt hyser många fler intressanta arter än de hittills kända. Det är bland annat troligt att man kan göra spännande fynd bland marksvampar eftersom betydande delar av reservatet utgörs av kalkbarrskog.

Undersökningar som Länsstyrelsen låter genomföra i syfte att dokumentera reservatsområdet eller skapa underlag för skötselåtgärder kan ske utan hinder av reservatsföreskrifterna. Exempelvis kan växter och djur behöva samlas in för artbestämning. Resultat av sådana undersökningar får ligga till grund för skötselåtgärder som inte har specificerats i denna skötselplan. Före sådana åtgärder inom fastigheten Lohärads-Råby 1:26 ska samråd ske med markägaren.

Områdets Natura 2000-habitat har avgränsats och rapporterats (se bilaga 2). Vid den basinventering för Natura 2000 som genomförs under de närmaste åren förväntas till exempel kunskapen om naturtypernas utbredning, trädens strukturer och egenskaper samt förekomsten av så kallade typiska arter öka.

Fornborgen på Hummelberget bör också ges en tydligare dokumentation ur kulturmiljövårdens synvinkel.

Uppföljning av naturvärdena och skogstillståndet kan på sikt leda till att ytterligare naturvårdande skötsel kan bli aktuell för att reservatets naturvärden skall bibehållas. Skötselplanen får i så fall ses över eller kompletteras. Även åtgärder för att framhäva aspekter på fornborgen får skrivas in i skötselplanen.

**Skötselplan**Datum
2006-11-16Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063***Uppföljning av genomförda skötselåtgärder***

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder.

Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs vart femte år för:

- utbredning av rödlistade arter
- aspens tillstånd och återväxt
- död ved

Länsstyrelsen kan efter skötselplanens fastställande komplettera med parametrar och mätmetoder för att följa upp och utvärdera uppsatta bevarandemål.

Uppföljning som grund för revidering av skötselplan

En uppföljning av förändringar i skogstillståndet och naturvärdena som följd av de naturliga förloppen bör göras om 10–20 år för att då bedöma behovet av en översyn av skötselplanen.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Plats	Prioritering
Inmätning och gränsmarkering	2006		1
Informationsskyltar	2007	tre platser, enligt skötselkarta	1
Röjningar för att gynna rikkärnsvegetation	2007 och regelbundet vid behov	Fågelsjöns strand	1
Fällning och ringbarkning av gran för att bevara och gynna lövträdsförekomsten	2006-2016	hela reservatet, med tyngdpunkt på utpekade skötselområden	1
Inventering av svampflora och lavflora	2007 eller senare	hela reservatet	2

Bilagor

1. Karta med skötselområden, skala 1:10 000
2. Karta över avgränsade Natura 2000-habitat, skala 1:10 000

Källförteckning

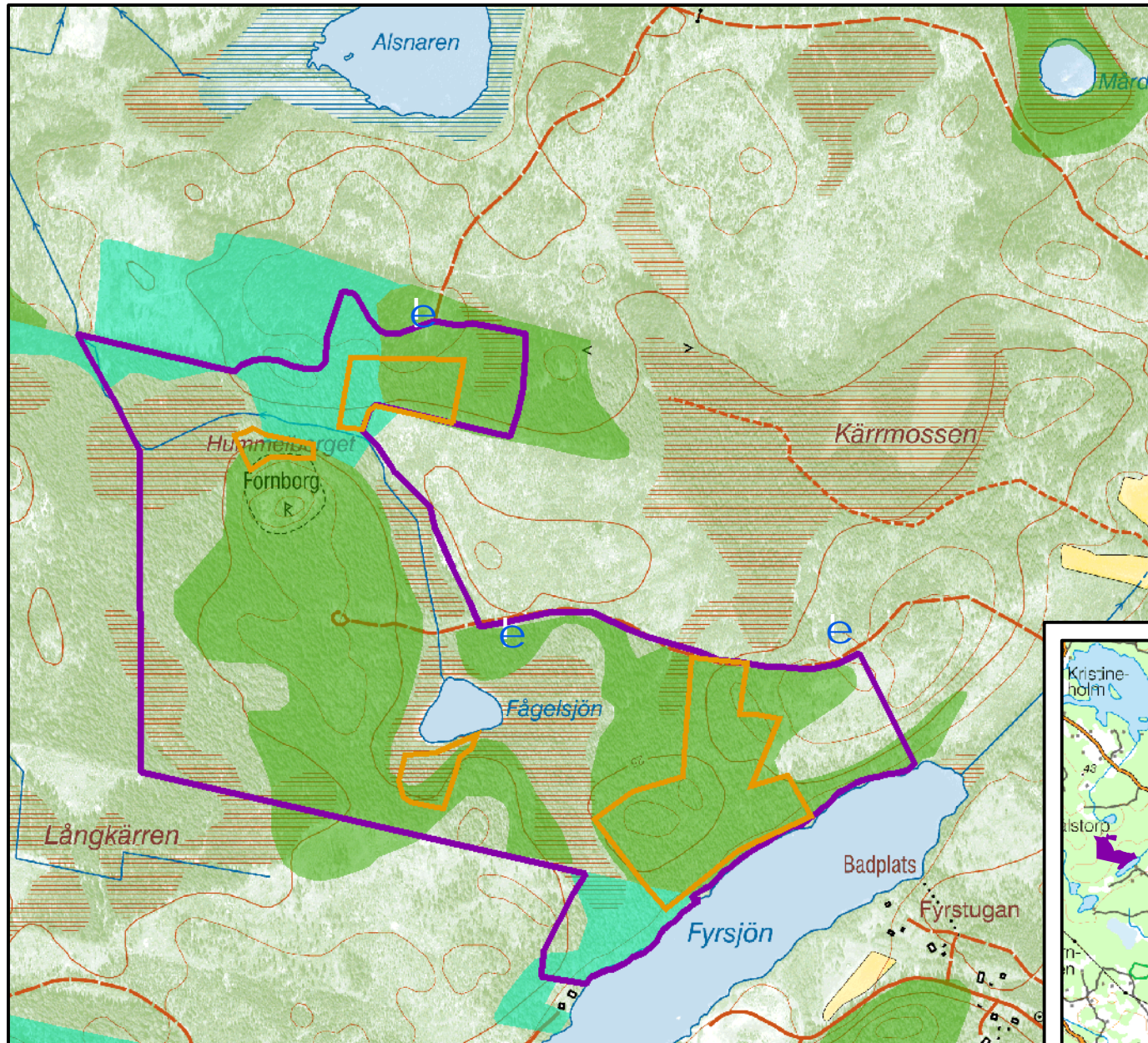
1. Naturkatalogen, remissupplaga 1996. Länsstyrelsen i Stockholms län.
2. Översiktsplan för Norrtälje kommun, antagen april 2004.

**Skötselplan**Datum
2006-11-16Beteckning
18513-2000-37656
0188-02-063

3. Bevarandeplan för Natura 2000-området Hummelberget SE0110336. Länsstyrelsen 2005, remissversion (ej fastställd).
4. Nitare m.fl., 2000. Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog, flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag 2000.
5. Skogsstyrelsen 2004. Signalarter och rödlistade arter (www.svo.se).
6. Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering, inventeringsmaterial samt utdrag från "Skogens Pärlor" på ekonomiskt kartblad 11J 6a, nyckelbiotoper nr 1 och 10, naturvärden nr 11 och 12; ekonomiskt kartblad 11J 7a, nyckelbiotop nr 17, naturvärde nr 26. Skogsstyrelsen.
7. Skogsstyrelsens sumpskogsinventering, utdrag från "Skogens Pärlor" på ekonomiskt kartblad 11J 6a, objekt nr 12, 13 och 14. Skogsstyrelsen.
8. Miljöövervakning av biologisk mångfald i nyckelbiotoper. Informationsblad. Skogsstyrelsen 2001.
9. ArtDatabanken, 2005. Rödlistade arter i Sverige. SLU, Uppsala.
10. ArtDatabanken, SLU 2005. Artfaktablad.
11. Jordartskartan Norrtälje 11JNV, SGU serie Ae nr 122, 1998.

Skötselkarta för Hummelbergets naturreservat

Bilaga 1
till skötselplan



Teckenförklaring

- Reservatsgräns
- A-områden (stor lövandel)
- Nyckelbiotoper
- Naturvärdesobjekt

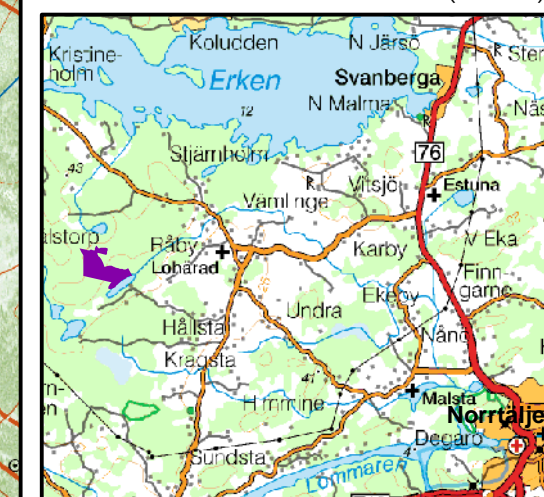
Tillhör Länsstyrelsens beslut
Dnr. 18513-2000-37656

Skala 1:10 000



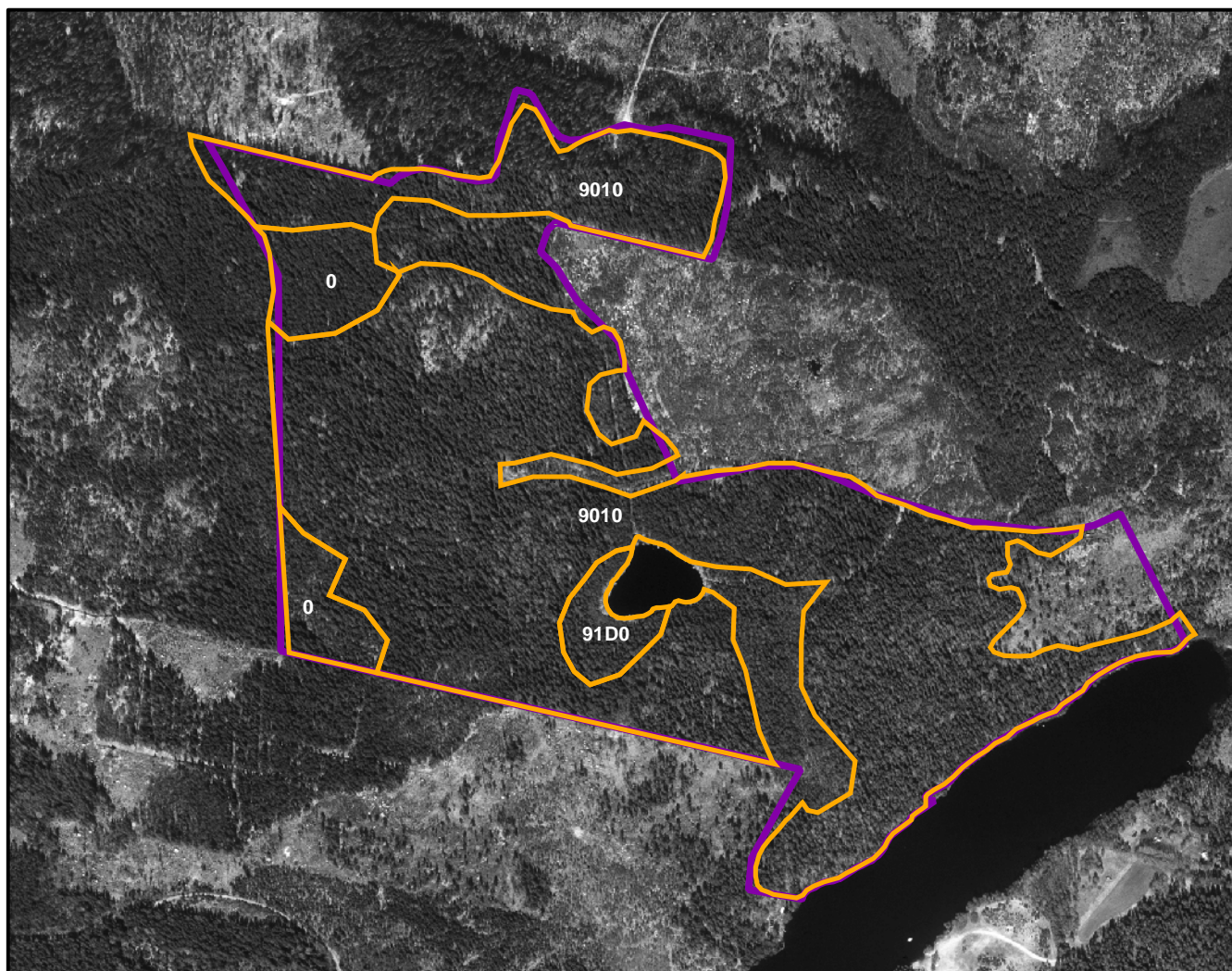
Bakgrundskarta:
Fastighetskartan
© Lantmäteriet, 2006.
Ur Geografiska Sverigedata,
106-2004/188-AB

Översiktskarta (1:200 000)



Ortofoto över Natura 2000-området Hummelberget med rapporterade naturtyper

Bilaga 2
till skötselplan



Ortofoto © Lantmäteriet, 2006. Ur Geografiska Sverigedata, 106-2004/188-AB


Tillhör Länsstyrelsens beslut
Dnr. 18513-2000-37656

Skala 1:10 000

0 100 200 300 400 m



Teckenförklaring

 Natura 2000-habitat

 Reservatsgräns

9010 Västlig taiga
9050 Näringsrik granskog
91D0 Skogsbevuxen myr
0 Ingen naturtyp