Enligt sändlista

# Beslut om Långsjöbergets naturreservat i Vännäs kommun

(2 bilagor)

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808) att det område som redovisas på bifogad karta, bilaga 1, ska vara naturreservat.

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd fastställer länsstyrelsen bifogad skötselplan, bilaga 2.

## 2.1 Administrativa uppgifter

| | |
|---|---|
| Namn | Långsjöberget |
| Nummer | 2402257 |
| NVR-id: | 2024669 |
| Kommun | Vännäs |
| Län | Västerbotten |
| Lägesbeskrivning | Långsjöberget ligger 7 km V om Vännäs, ekokarta 20J 9h mittkoordinat: 724900, 7095900, (SWEREF99) |
| Naturgeografisk region | 29 a, kustslätter och dalar med finsediment kring norra Bottenviken/30a, Norrlands vågiga bergkull-teräng med mellanboreala skogsområden |
| Gräns | Se bifogad beslutskarta, bilaga 1. |
| Markägare/Ägarkategori | Staten genom Naturvårdverket |
| Fastighet | Långsjö 3:3 |
| Förvaltare | Länsstyrelsen Västerbotten |
| Totalareal | 42,5 hektar |
| Skyddad areal produktiv skog | 35 hektar |

**Syftet med reservatet**

Syftet med Långsjöbergets naturreservat är att bevara de värdefulla natur-miljöerna med gammal, boreal barrnaturskog i ett ostört tillstånd. Natur-skogsstrukturer som skiktning, gamla grova träd och död ved ska vara all-mänt förekommande. Syftet ska uppnås genom att reservatet tillåts utvecklas fritt genom intern dynamik och genom naturliga störningsregimer som exem-pelvis storm, insektsangrepp, skogsbrand och vattenståndsvariationer. Fri-luftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i hela reserva-

tet och besökare ska kunna uppleva områdets typiska naturmiljöer och arter. Utöver friluftsliv, ska reservatet även kunna utnyttjas för naturstudier, undervisning och forskning.

**Motiv för beslutet**

Långsjöberget ligger cirka 7 kilometer väster om Vännäs, strax öster om byn Långsjö. Höjden över havet varierar från 175 meter vid Långsjön upp till 225 meter på Långsjöbergets topp. Reservatet utgörs av bergets topparti samt ett utsnitt av de branta väst-öst- och nordvända sluttningarna. Skogen är genomgående naturskogsartad och utgörs i huvudsak av grandominerad skog med inslag av löv och grov asp. Dessutom finns stora partier med hällmarkstallskog. Det finns gott om gamla träd i åldrarna 160-220 år och skogarna är mycket hänglavsrika. Död ved förekommer sparsamt, men med lokalt större ansamlingar bland annat i reservatets sydsluttning. Flera fynd av rödlistade arter har gjorts i området som exempelvis, småflikig brosklav, koralltaggsvamp, gelélavar, lunglav, granticka och ullticka.

Områden med naturskog blir allt mer sällsynta i länet och att bevara dessa kvarvarande fragment av det ursprungliga skogslandskapet är avgörande för att bevara dess ursprungliga flora och fauna. Inom de naturgeografiska regioner *29 a kustslätter och dalar med finsediment kring norra Bottenviken / 30 a, Norrlands vågiga bergkullteräng med mellanboreala skogsområden* där Långsjöberget är beläget, utgör arealen skyddad naturskog mindre än en procent av den totala skogsmarksarealen.

Länsstyrelsen bedömer att området är prioriterat enligt de nationella och regionala strategierna för skydd av skog. Skyddet av Långsjöberget bidrar till att uppnå miljömålet Levande skogar.

Länsstyrelsen bedömer att skogsbruk och andra arbetsföretag eller anläggningar inte går att förena med ett bevarande av områdets naturvärden. Därför är detta, enligt länsstyrelsens uppfattning, ett område som i enlighet med miljöbalkens 1 kap 1 § bör skyddas i form av naturreservat enligt 7 kap 4 §.

De positiva effekterna för bevarandet av den biologiska mångfalden och för allmänheten är stora och överväger de negativa effekterna som orsakas av inskränkningarna i markanvändning. Vid en avvägning enligt 7 kap 25 § miljöbalken har länsstyrelsen funnit att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet ska uppnås.

**Ärendets beredning**

Området uppmärksammades i samband med att Skogsstyrelsen granskade en avverkningsanmälan år 2006. Skogsstyrelsen konstaterade då att stora delar av området innehåller höga naturvärden och kontaktade länsstyrelsen. Efter Skogsstyrelsens besök registrerades också två nyckelbiotoper.

Länsstyrelsen har besökt området vid flera tillfällen för att samla in underlag om områdets naturvärden. Naturvårdsverket tillstyrkte i november 2006 att länsstyrelsen kunde påbörja förhandlingar med berörda markägare i syfte att bilda naturreservat av området.

Länsstyrelsen kontaktade markägaren och informerade om områdets höga naturvärden och om länsstyrelsens ambition att bevara områdets naturvärden. Efter förhandlingar med de förra markägarna har området förvärvats av staten.

Reservatsförslaget har sänts på remiss till berörda sakägare och myndigheter. Samtliga instanser som svarat har antingen inte haft något att erinra eller varit positiva till att reservatet bildas. Vännäs kommun har framfört viss oro för massförökning av insekter vid en eventuell stormfällning och föreslagit åtgärder för insektsbekämpning inom reservatet i ett sådant läge.

Länsstyrelsen har övervägt remissynpunkterna i sitt beslut. Skogsstyrelsen och skogsentomologisk expertis har bedömt att risken för omfattande insektsangrepp är mycket små i Västerbottens kusttrakter. De föreslagna åtgärderna för att bekämpa insekter strider mot syftet med reservatet. Länsstyrelsen bedömer därför att det inte är lämpligt att införa särskilda bestämmelser för insektsbekämpning i naturreservatet.

Beslut om naturreservat togs 2012-12-17, men dessvärre förbisågs en samfälld väg från laga skifte av länsstyrelsen. Därför återkallade länsstyrelsen det beslutet, enligt särskilt beslut 2013-01-18, för att bereda samtliga sakägare möjlighet att yttra sig genom en kompletterande remiss. Inga särskilda synpunkter har inkommit i frågan med undantag för en sakägare, Dan-Erik Jonsson, Långsjö 1:21 som ingår i vägsamfälligheten. Han vill inte avstå sin rätt att färdas över reservatet. Länsstyrelsen väljer att knyta ett personligt undantag till Dan-Erik Jonsson som ger honom rätt att ta väg genom reservatet med fyrhjuling för nödiga körslor. Denna rätt är personlig och kan inte försäljas eller överlåtas på annan. Den samfällda rätten ska lösas för var och en genom att rättighetshavarna kompenseras för intrånget.

**Föreskrifter för naturreservatet**
För att trygga ändamålet med reservatet förordnar Länsstyrelsen att nedan angivna föreskrifter ska gälla.

A. Föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet (7 kap 5 § miljöbalken)

Inom reservatet är det förbjudet att:

1. uppföra byggnad eller annan anläggning,

2. anlägga väg, mark- eller luftledning,

3. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar marktopografi, yt- eller dräneringsförhållanden som att gräva, plöja, spränga, borra, schakta, dika, dikesrensa, dämma, dränera, utfylla, tippa, dumpa eller anordna upplag,

4. fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar, upparbeta vindfällen, ta frö eller vidta någon skogsbruks- eller skogsvårdsåtgärd,

5. flytta eller ta bort levande eller döda träd,

6. plantera in för trakten främmande djur- eller växtart,

7. framföra motordrivet fordon,

8. släppa ut eller sprida gifter, vådliga ämnen, bekämpningsmedel, kalk eller växtnäringsmedel,

B. Föreskrifter om förpliktelse för fastighetsägare och/eller annan sakägare att tåla visst intrång (7 kap 6 § miljöbalken)

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

1. utmärkning av reservatet,

2. uppsättning av informationstavlor, anläggning av vandringsled och sittbänk,

3. undersökningar och övervakning av områdets växt- och djurarter.

C. Föreskrifter om rätten att färdas och vistas i, samt om ordningen i övrigt, inom reservatet (7 kap 30 § miljöbalken)

Inom reservatet är det förbjudet att:

1. framföra motordrivet fordon,

2. störa djurlivet, t ex genom att klättra i boträd eller medvetet uppehålla sig närmare rovfågelbo än 100 m,

3. göra åverkan på mark- eller växtlighet, döda, stående och liggande träd inräknade,

4. uppsätta tavla, plakat, affisch, skylt, inskrift och därmed jämförbar anordning.

*Undantag från föreskrifterna*
Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för
a) förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som anges i föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken i detta beslut,
b) snöskoterkörning vintertid på snötäckt, väl tjälad mark eller på is,
c) uttransport av fälld älg eller björn,
d) renskötsel i enlighet med rennäringslagen (1971:437),
e) bär- och matsvampsplockning,
f) blomplockning för eget behov,
g) spontant uppkommen brand att löpa fritt.
h) Dan-Erik Jonsson, ägare till fastigheten Långsjö 1:21 att med fyrhjuling utföra nödvändiga transporter genom reservatet till och från sin fastighet, Långsjö 1:21 belägen direkt söder om reservatet. Rättigheten är personlig och kan inte försäljas eller överlåtas på annan.

**Upplysningar**
Länsstyrelsen vill erinra om att utöver reservatsföreskrifterna gäller även andra lagar, förordningar och föreskrifter för området.

Länsstyrelsen kan med stöd av 7 kap 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter om det finns särskilda skäl.

Föreskrifter enligt 7 kap 5, 6 och 30 §§ utgör inte hinder för förvaltaren att utföra de åtgärder som behövs för att nå syftet med reservatet.

Föreskrifter under C gäller även sakägare och innehavare av särskild rätt när de inte brukar sin rätt till fastigheten.

Enligt 29 kap 2 och 2a §§ Miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift som meddelats enligt 7 kap Miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid med meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap 9 och 14 §§ Miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

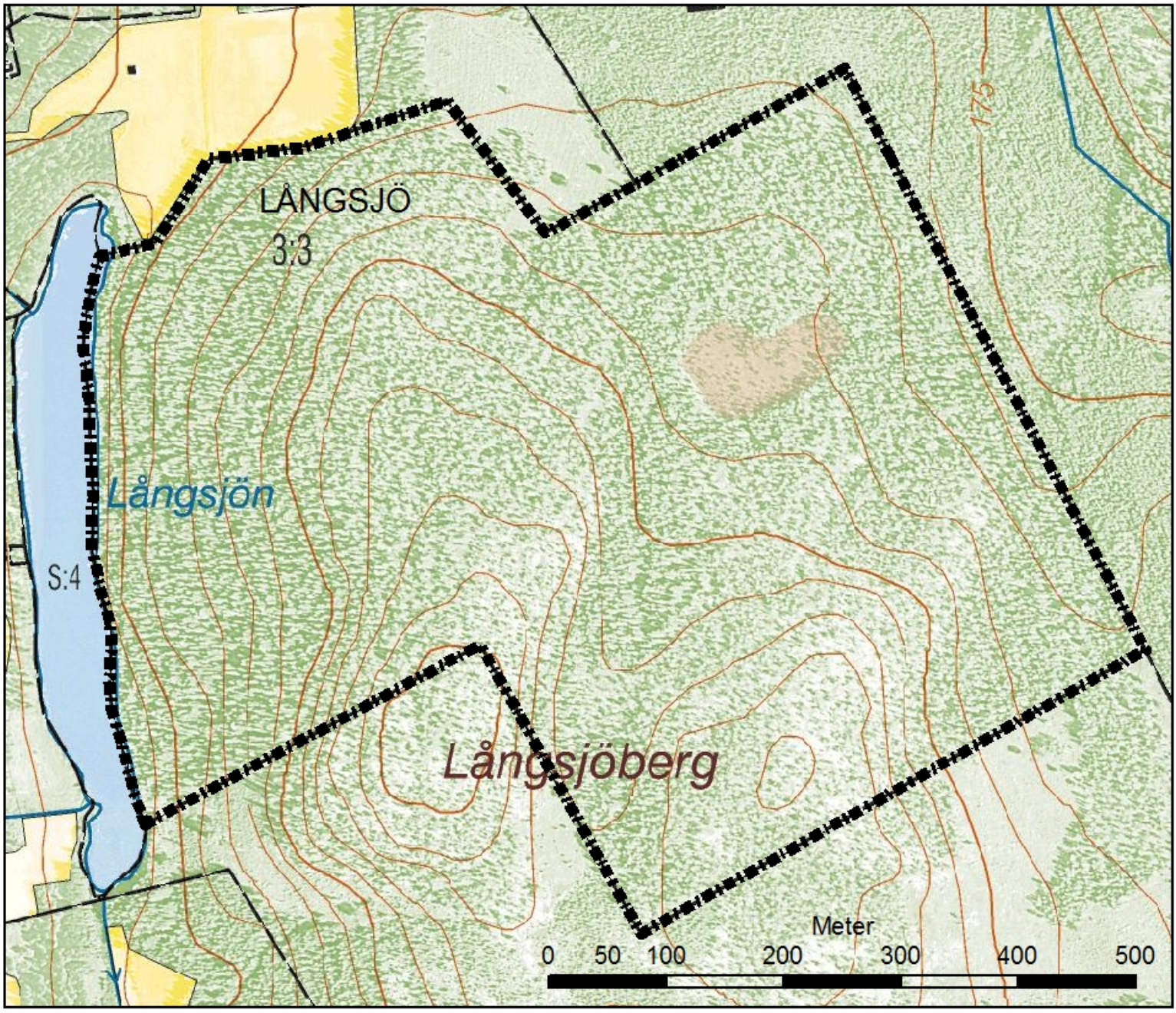
Enligt skogsvårdslagens 4 § ska lagens bestämmelser eller föreskrifter inte tillämpas i den mån de strider mot föreskrifter som har meddelats med stöd av 7 kap. Miljöbalken.

Magdalena Andersson

Per Nihlén

**Bilagor:**
1. Beslutskarta
2. Skötselplan.
3. Hur man överklagar

Bilaga 1.




# Naturreservat

## Långsjöberget

Vännäs kommun
Västerbottens län

Tillhör länsstyrelsens beslut 2012-12-17
Dnr 511-8519-2011

Reservatsgräns

Bakgrundskartor © Lantmäteriet

N

# SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET LÅNGSJÖBERGET I VÄNNÄS KOMMUN

Foto: Per Nihlén, Länsstyrelsen

Länsstyrelsen i Västerbottens län
Storgatan 71B
901 86 Umeå
Växel: 090-10 70 00

# 1. Syfte med säkerställande och skötsel

Syftet med Långsjöbergets naturreservat är att bevara de värdefulla naturmiljöerna med gammal, boreal barrnaturskog i ett ostört tillstånd. Naturskogsstrukturer som skiktning, gamla grova träd och död ved ska vara allmänt förekommande. Syftet ska uppnås genom att reservatet tillåts utvecklas fritt genom intern dynamik och genom naturliga störningsregimer som exempelvis storm, insektsangrepp, skogsbrand och vattenståndsvariationer. Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i hela reservatet och besökare ska kunna uppleva områdets typiska naturmiljöer och arter. Utöver friluftsliv, ska reservatet även kunna utnyttjas för naturstudier, undervisning och forskning.

# 2. Beskrivning av naturreservatet

## 2.1 Administrativa uppgifter

| | |
|---|---|
| Namn | Långsjöberget |
| Nummer | 2402257 |
| NVR-id: | 2024669 |
| Kommun | Vännäs |
| Län | Västerbotten |
| Lägesbeskrivning | Långsjöberget ligger 7 km V om Vännäs, ekokarta 20J 9h mittkoordinat: 724900, 7095900, (SWEREF99) |
| Naturgeografisk region | 29 a, kustslätter och dalar med finsediment kring norra Bottenviken/30a, Norrlands vågiga bergkullteräng med mellanboreala skogsområden |
| Gräns | Se bifogad beslutskarta, bilaga 1. |
| Markägare/Ägarkategori | Staten genom Naturvårdverket |
| Fastighet | Långsjö 3:3 |
| Förvaltare | Länsstyrelsen Västerbotten |
| Totalareal | 42,5 hektar |
| Skyddad areal produktiv skog | 35 hektar |

## 2.2 Naturtyper

| Naturtypsindelning[1] | | | Areal (ha) |
|---|---|---|---|
| Tallskog | - | lavtyp (2.1.1.1) | 8,5 |
| Granskog | - | blåbärsristyp (2.1.2.1) | 31,2 |
| | - | högörttyp (2.1.2.6) | 1,9 |
| Våtmark | - | tallkärr av intermediär typ (3.3.1.1) | 0,9 |

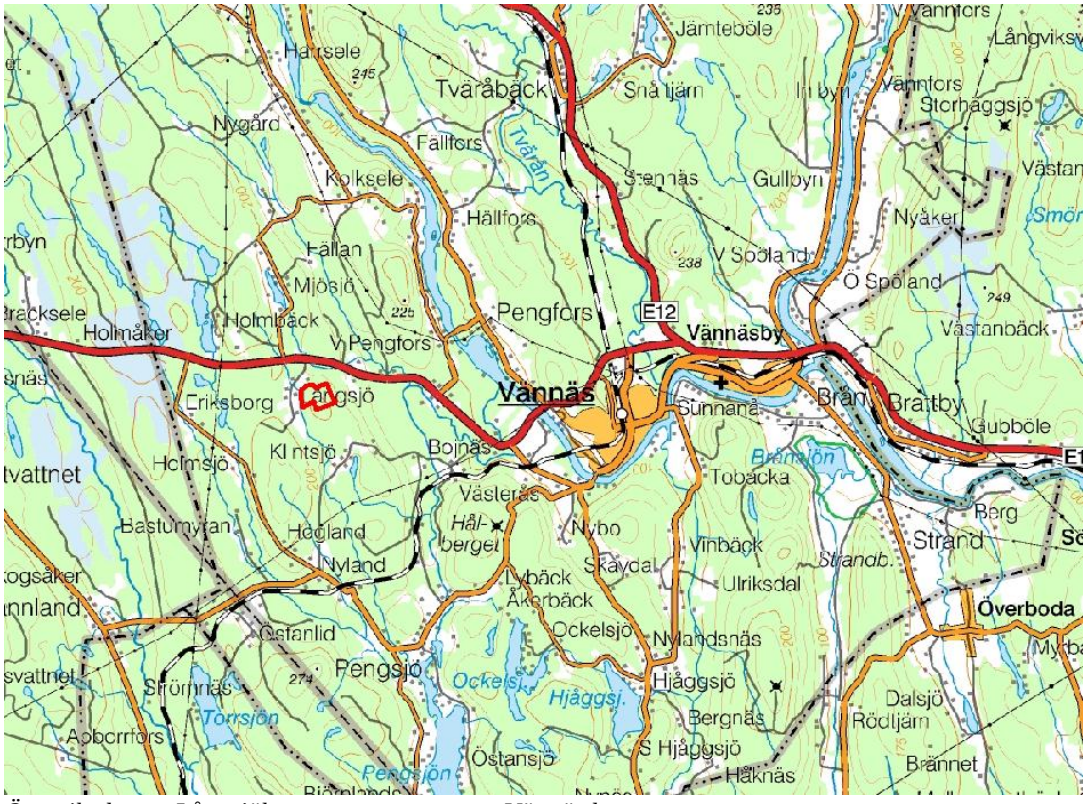
[1]Naturtypsindelning enligt *Vegetationstyper i Norden, 1994*. (se bilaga 1)

| Naturtypsindelning[2] | | Areal (ha) |
|---|---|---|
| Skog | Västlig taiga - Granskog (9011) | 27,4 |
| | Västlig taiga - Hällmarkstallskog (9014) | 8,5 |
| | Näringsrik granskog (9050) | 1,9 |
| | Övrig skogsmark (9900) | 3,8 |
| | Skogsbevuxen myr (9740) | 0,9 |

[2] Naturtypsindelning enligt basinventering av skyddad natur, *rådets direktiv 92/43 EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter* (se bilaga 2).

### 2.3 Beskrivning av reservatet

Långsjöberget ligger cirka 7 kilometer väster om Vännäs, strax öster om byn Långsjö efter väg 92 mot Bjurholm. Reservatet utgörs av bergets topparti samt ett utsnitt av de bitvis branta väst- öst- och nordvända sluttningarna med naturskogsartade granskogar och partier med gammal hällmarkstallskog. Höjden över havet varierar från 165 meter vid Långsjön upp till 225 meter på Långsjöbergets topp.



*Översiktskarta, Långsjöbergets naturreservat, Vännäs kommun.*

Berggrunden består i stort sett helt av fin- till medelkornig granit-granodiorit, med inslag av hornblände. I sydöstra delen börjar ett område med ådergnejsomvandlad, migmatiserad metagråvacka. Långsjöberget har varit utsatt för kraftig glacial erosion, vilket framgår av det laterala tråg längs bergets västra sida, som idag är en långsträckt vattenfylld tjärn, Långsjön. I övrigt saknas tydliga terrängformer. Reservatet ligger under högsta kustlinjen och består av finkorniga havs- och sjösediment nedanför bergets västra sida. På bergets topp finns svallad morän. I övrigt består marken av morän, som övergår i ett tunt täcke med berg i dagen i högre liggande delar.

Reservatet utgörs av Långsjöbergets norra del, från Långsjön i väster, upp på hällmarkstopparna och ner i lägre liggande partier i norr och öster. Skogen är mestadels grandominerad med stort inslag av äldre tall och löv. På hällmarkerna dominerar tallen. Vissa partier är blockrika med gott om små mossklädda stenblock. I östra delen av området finns flera källdråg och små sumpskogsfläckar. I västsluttningen mot Långsjön är skogen mycket grov och högvuxen och fältskiktet består här till stor del av lågörter med inslag av en del ormbunksväxter. I övrigt dominerar blåbärsrisvegetation på de friska partierna, renlav på hällmarkerna och vitmossa-fräkenvegetation i de fuktiga drågen. Ett par små tallklädda klotstarrkärr finns inom området.

I områdets östra del finns en äldre och ofta rätt luckig gran- barrblandskog på ca 150 år, med inslag av en del ca 180-årig gran och drygt 200-årig tall. Skogen är plockhuggen i omgångar och någon äldre körväg löper genom beståndet. Mot söder ökar skogens orördhet och det kommer även in en del grövre löv av asp och björk i bestånden. Här finns även en del färskare död ved i form av torrakor och lågor. Åt väster, uppe i sluttningen ökar blockigheten och produktivitet minskar successivt, varpå tallinslaget och förekomsten av drygt 200-årig tall ökar. Backkrönet täcks här av en gles och lågproduktiv hällmarkstallskog på drygt 200 år med inslag av 250-åriga träd. Nedanför hällmarkerna finns ett område med välsluten och rätt stamtät äldre granskog på ca 130 år med inslag av 150 – 170-åriga granar, en del asp och björk. Fläckvis förekommer det rätt allmänt med död gran- och aspved och hänglavstillgången är synnerligen god med mycket gott om både garnlav och skägglavar. Stora delar av detta bestånd är fuktigt till blött och markvegetationen är huvudsakligen av sumpskogskaraktär. Väster om sumpskogsdråget vidtar ännu en gles och blockig hällmarkstallskog som kröner Långsjöbergets topp. Väster om toppen, och hela vägen i sluttningen ner mot Långsjön står en högproduktiv och grov grandominerad skog på ca 130 år med inslag av 200 årig tall, en del gran på uppemot 170 år samt grov asp och björk. Undantag utgörs av den norra delen av sluttningen där skogen är tydligt yngre. Delar av sluttningen är genomhuggen och uppvisar ett rätt parkartat, enskiktat bestånd, medan andra delar är mer vildvuxna med god skiktning och en del färsk död ved. Ner mot Långsjöns strand ökar lövinslaget, med stor andel björk. På bergets nordsluttning finns ytterligare en, mindre hällmark bevuxen med skiktad äldre barrblandskog, med stort inslag av 200 - 250 åriga tallar och granar. Sluttningen norr om denna hällmark består av en genomhuggen, ca 130 årig barrblandskog med inslag av en del 150 årig tall och enstaka grövre aspar. Brandspår förekommer i form av spridda kolade stubbar. Myrarna i området är genomgående mycket små trädbevuxna, fattiga kärr.

Långsjöberget har under lång tid nyttjats av människan för jord- och skogsbruk. Området koloniserades först omkring 1850 och utgjorde den sista vågen av s.k. nyodling. Långsjöbergets skogar har nyttjats extensivt, främst för bete och husbehovsvirke. Det har även brutits stubbar för tjärbränning och enligt uppgift ska det finnas en gammal tjärdal i sluttningen mot Långsjön. I det nordöstra hörnet, ner mot Långsjön finns även spår av tegdiken. Här har marken varit uppodlad och betad ända in på 1960-talet. Uppe på Långsjöbergets topp bröts det sten i slutet av 1800-talet. Stenar användes bland annat till husgrunder och broar i omgivningarna. Plockhuggning har före-

kommit i omgångar främst i den östra delen. En gammal körväg med förgreningar går igenom reservatet i nord-sydlig riktning.

Långsjöbergets karaktär av naturskogsartad grandominerad barrblandskog med gott om gamla träd och död ved, gör området gynnsamt för växter och djur som är beroende av den typen av skogar (hotkategori enligt Artdatabankens rödlista från 2010 anges inom parentes): bårdlav, Collema sp (NT), liten spiklav, lunglav (NT), småflikig brosklav (NT), stuplav, violettgrå tagellav (NT), granticka (NT), koralltaggsvamp (NT), ullticka (NT), järpe, orre, spillkråka, tjäder, tretåig hackspett (NT).

## 3. Skötselområden för naturvärden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i två skötselområden med utgångspunkt från de övergripande naturtyperna i området (bilaga 3). För varje skötselområde redovisas en målbeskrivning av det tillstånd som skötseln ska sträva mot. Bevarandetillståndet anses gynnsamt när dessa målbeskrivningar är uppnådda.

### 3.1 Skötselområde 1, skogsmark, fri utveckling

Skötselområdet (bilaga 3, delområde 1) utgörs av taiga och präglas av olikåldrig skog med stort inslag av gamla träd. Naturliga processer som åldrande och avdöende leder till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsstadier och att skogen är fortsatt olikåldrig. Omvälvande störningar i form av t.ex. stormfällning, insektsangrepp eller skogsbrand kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling. T ex kan skogen i perioder efter en storskalig störning vara öppen och präglas av betydande mängder död ved och typiska arter som etablerar sig efter en sådan störning. I senare stadier är områdena ofta mer slutna.

**Bevarandemål**

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- arealen västlig taiga uppgår till 39,5 ha och arealen näringsrik granskog uppgår till 2 ha.

**Skötselåtgärder**

Inga särskilda åtgärder innefattar att spontan brand ska tillåtas brinna så långt det är möjligt inom reservatet utifrån säkerhetsmässiga aspekter.

### 3.2 Skötselområde 2, Våtmark, fri utveckling

Våtmarkerna i reservatet består av två mindre trädbevuxna kärr. De ska utvecklas fritt utifrån naturliga hydrologiska processer med de strukturer och artsamhällen som hör dessa naturtyper till.

**Bevarandemål**

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- arealen våtmarker med naturlig och opåverkad hydrologi uppgår till 1 ha.

**Skötselåtgärder**

Inga åtgärder.

# 4. Skötselområden för friluftsvärden med mål och åtgärder

Hela reservatet redovisas som ett skötselområde med avseende på friluftsliv och anläggningar (bilaga 4). Besöksfrekvensen till Långsjöberget bedöms bli liten men har viss utvecklingspotential då det ligger knappt en mil från Vännäs. Reservatet ligger relativt tillgängligt endast 500 meter från väg 92, mot Vännäs och Bjurholm. Terrängen är flack och vandringsvänlig med undantag för delar av själva Långsjöbergets öst och västsluttningar Det går en traktorväg ända fram till reservatsgränsen som fortsätter genom reservatet i nord-sydlig riktning med vissa förgreningar.

## 4.1 Skötselområde för friluftsliv och anläggningar

Det övergripande målet för friluftslivet är att området ska nyttjas utifrån dess naturgivna förutsättningar. Då den förväntade tillströmningen till reservatet bedöms bli liten finns inget behov av att anlägga parkeringsplatser i dagsläget. Det finns vissa möjligheter att parkera längs skogsbilvägen in till byn. Om behovet skulle förändras kan en parkering iordningställas i anslutning till den traktorväg som leder till reservatet. Utifrån behov och tillgängliga resurser kan även en markerad vandringsled anordnas i reservatet. Med samma förutsättningar kan det anläggas en utsiktspunkt med sittbänk på toppen av berget. Vid sittbänken kan en informationsskylt sättas upp med beskrivning av områdets sevärdheter och historik.

Nyttjandet av området som utflyktsmål ska främjas genom att en tydlig skylt iordningställs där traktorvägen skär reservatsgränsen. Ytterligare skyltar kan sättas upp på lämplig plats. Förslag till placering av informationsskylt och anläggningsförslag, se bilaga 4.

**Mål**

- Det ska finnas minst en väl underhållen informationsskylt med en karta över reservatet, en beskrivning av naturmiljöerna och skogshistoriken samt föreskrifter för allmänheten.

**Skötselåtgärder**

- Montering av informationsskylt.

# 5. Övriga anläggningar

Inga övriga anläggningar finns inom reservatet.

# 6. Nyttjanderätter

Jakt får bedrivas av jakträttsinnehavare enligt gällande jaktlagstiftning och i enlighet med gällande reservatsföreskrifter.

# 7. Utmärkning av gränser

Reservatet ska hållas väl utmärkt enligt svensk standard och Naturvårdsverkets anvisningar. Gränserna bör ses över vart 10:e år och målas om vid behov.

## 8. Sammanställning av skötselåtgärder

| Skötselåtgärd | Var | Prioritet |
|---|---|---|
| Montering av informationsskylt | Se bilaga 4 | 1 |
| Anläggning av vandringsled | Se bilaga 4 | 3 |
| Utsiktspunkt med sittbänk | Se bilaga 4 | 3 |
| Informationsskyltar med beskrivning av områdets sevärdheter | Se bilaga 4 | 3 |

## 9. Uppföljning och tillsyn

Tillsynen av området utförs av naturvårdsförvaltaren och ska dokumenteras skriftligt. Tillsynen innefattar, utöver en besiktning av att reservatsföreskrifterna efterlevs, även utmärkningar och skyltning av reservatet. Uppföljningen ska ske vart annat år. Brister och fel ska dokumenteras och åtgärdas.

Tillsynen och uppföljningen av reservatet kommer tillsammans att utgöra ett underlag för en eventuell revidering av skötselplanen.

**Uppföljning av skötselåtgärder**
I samband med att skötselåtgärder utförs ska utgångsläget innan åtgärden, tidpunkt för åtgärd, åtgärdens omfattning och utförande samt uppnått resultat dokumenteras för att möjliggöra en långsiktig uppföljning. Vidare ska även kostnaderna för åtgärderna noteras.

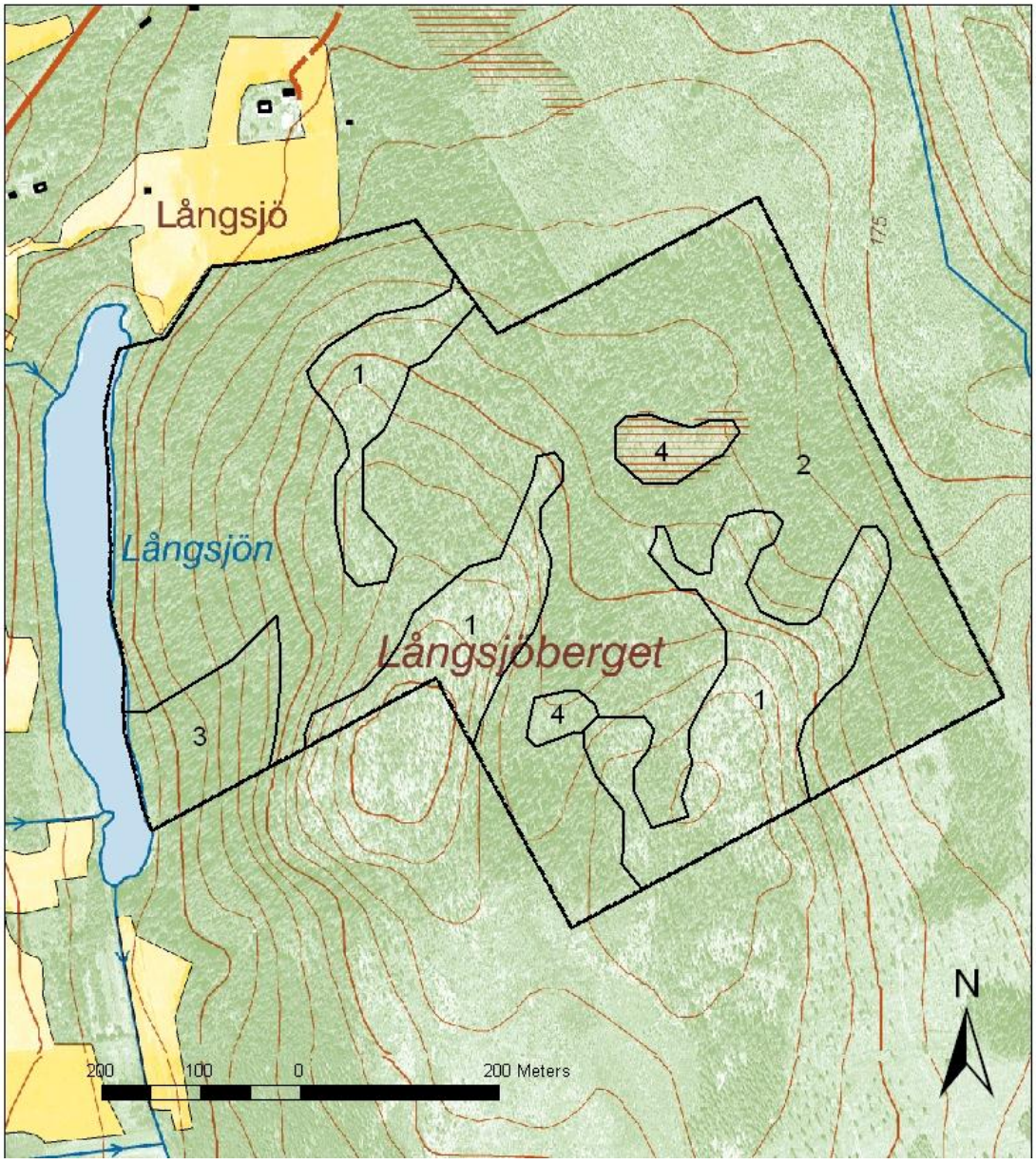
**Uppföljning av bevarandemål**
Områdets bevarandemål ska följas upp enligt fastställda metoder för uppföljning av skyddad natur. Uppföljningen kommer att ske utifrån reservatets skötselområden och enligt den indelning i naturtyper för basinventering av skyddad natur som presenteras på kartan i bilaga 2.

**Kartbilagor**:
1. Naturtypsindelning enligt Vegetationstyper i Norden
2. Naturtypsindelning enligt basinventering av skyddad natur (Natura 2000)
3. Karta över skötselområden
4. Karta över tillgänglighet och anläggningar

Bilaga 1

till Skötselplan för Långsjöbergets naturreservat

**Naturtypsindelning enligt Vegetationstyper i Norden**



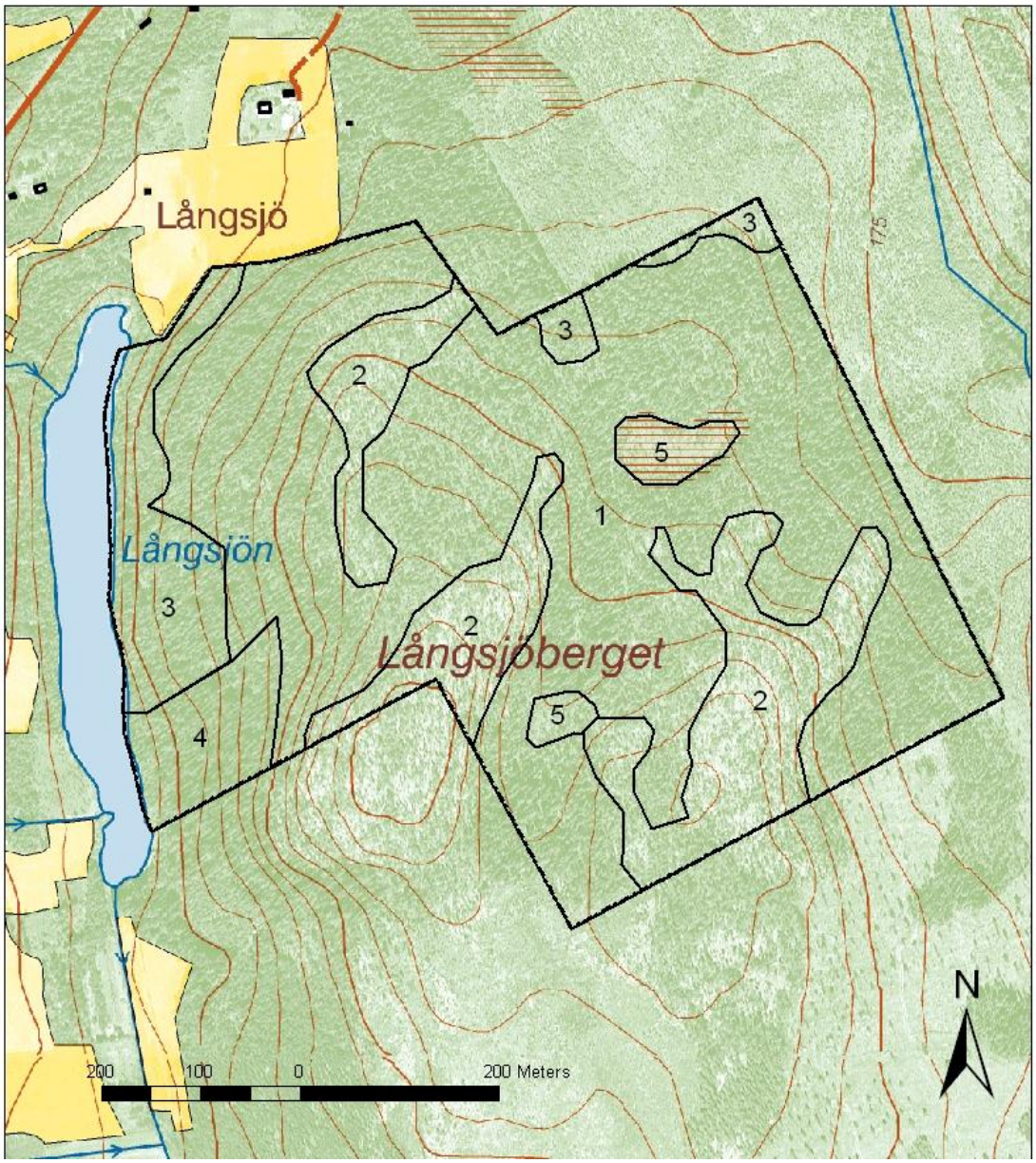

Karta över naturtyper enligt vegetationstyper i Norden, tillhörande skötselplan för Långsjöbergets naturreservat. Dnr 511-1429-2013.

1. Hällmarkstallskog av lavtyp (2.1.1.1)
2. Granskog av blåbärstyp (2.1.2.1)
3. Granskog av högörtstyp (2.1.2.6)
4. Tallkärr av intermediärtyp (3.3.1.1)

Bilaga 2.

till Skötselplan för Långsjöbergets naturreservat

**Naturtypsindelning enligt basinventering av skyddad natur (Natura 2000-typer)**



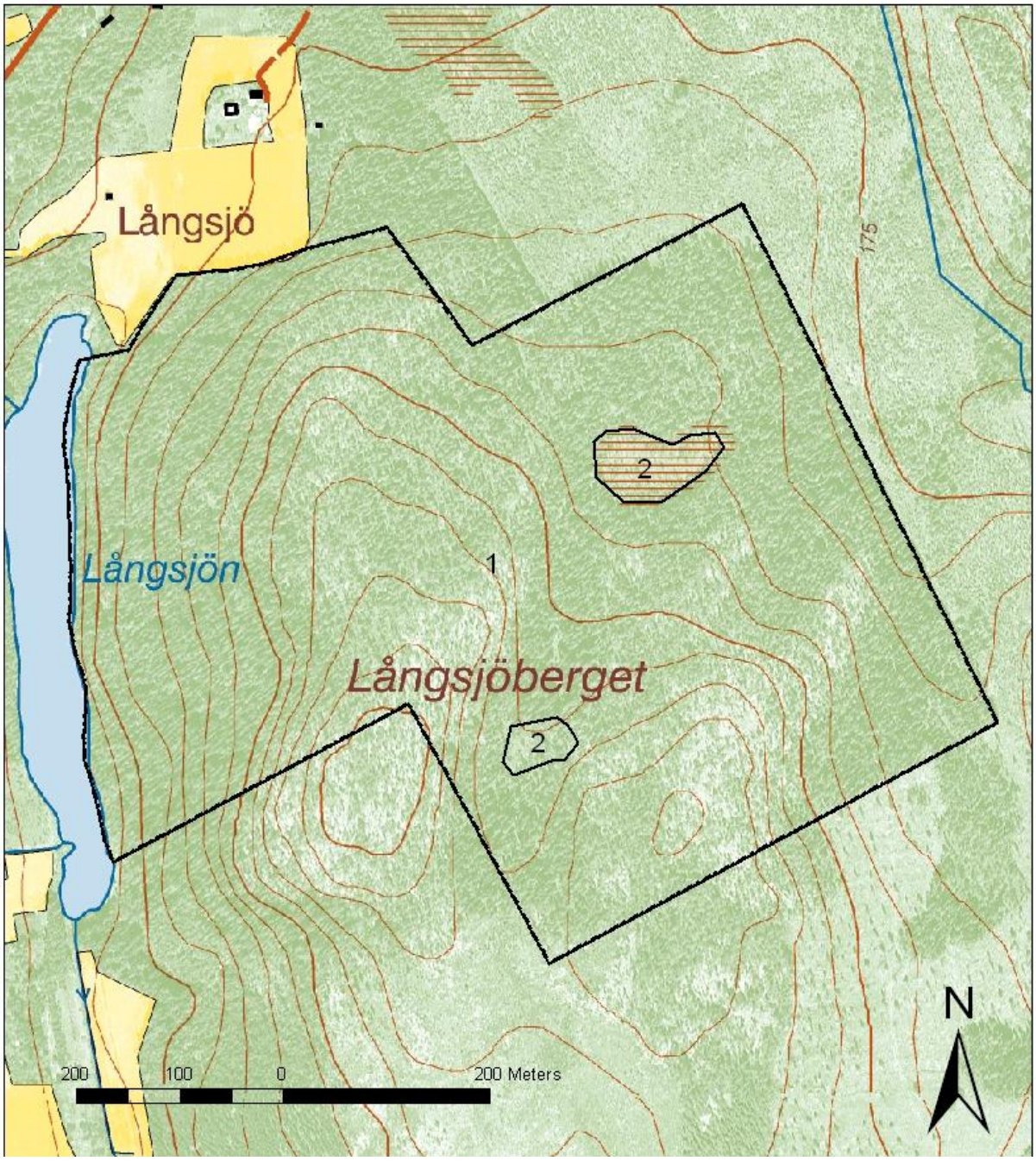

Karta över naturtyper enligt basinventeringen av skyddad natur, tillhörande skötselplan för Långsjöbergets naturreservat. Dnr 511-1429-2013.

1. Västlig taiga- Granskog (9011)
2. Västlig taiga- Hällmarksskog (9014)
3. Icke naturaskog (9900)
4. Näringsrik granskog (9050)
5. Skogsbevuxen myr (9750)

Bilaga 3.

till Skötselplan för Långsjöbergets naturreservat

**Skötselområden för naturvärden**



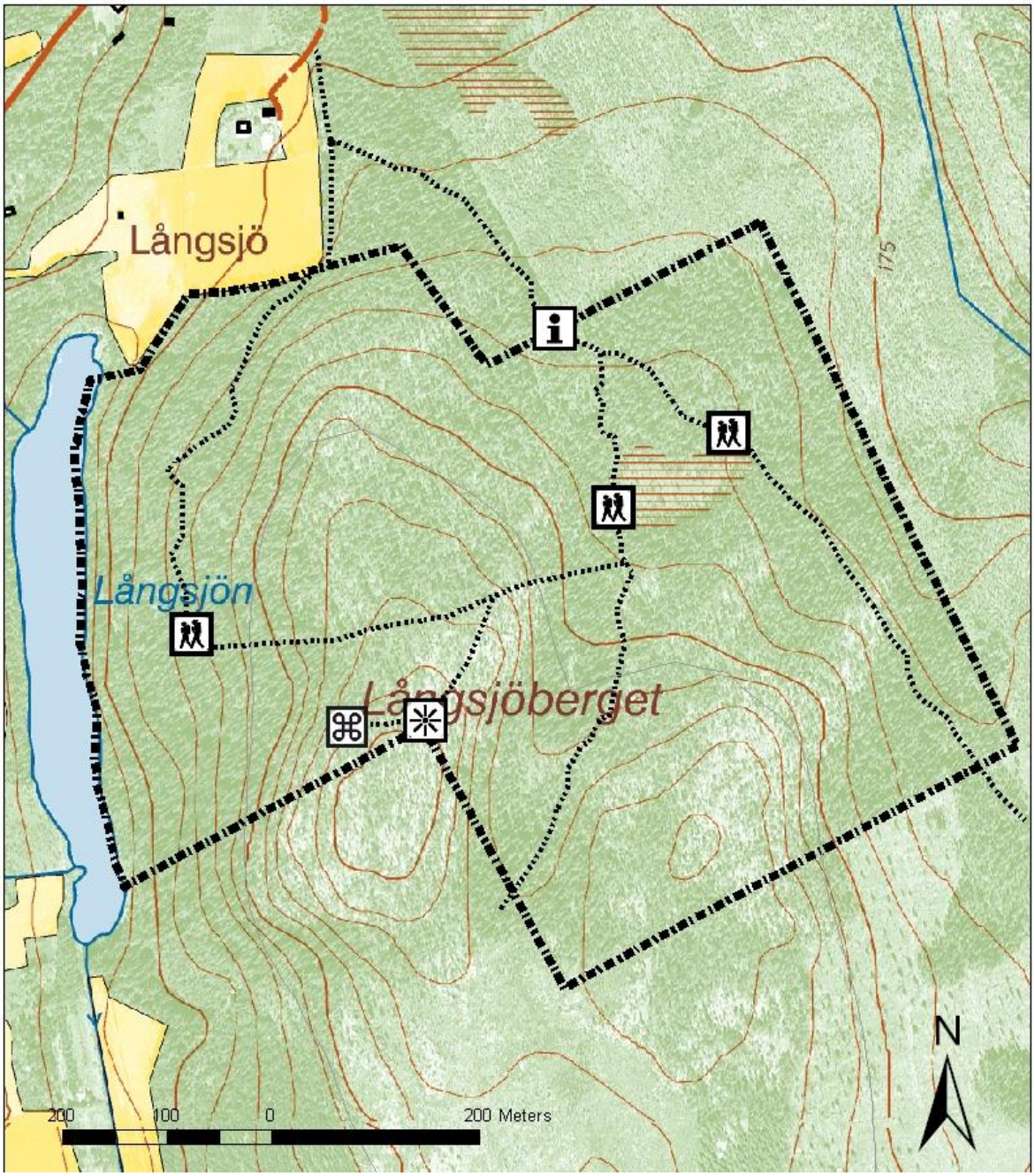

Karta över skötselområden för naturvärden, tillhörande skötselplan för Långsjöbergets naturreservat dnr 511-1429-2013.

1. Skogsmark fri utveckling
2. Våtmarker fri utveckling

Bilaga 4.

till Skötselplan för Långsjöbergets naturreservat

**Anläggningar för friluftsliv**




Karta över anläggningar för friluftsliv, tillhörande skötselplan för Långsjöbergets naturreservat dnr 511-1429-2013.

Vandringsled

Utsikt

Stenbrott

Informationsskylt