

Tyresö kommun
Kommunstyrelseförvaltningen
Samhällsbyggnadskontoret
Göran Bardun, Kommunekolog
goran.bardun@tyreso.se

2020-11-10

1 (30)

Bilaga 3

Diarienummer

KSM 2015-840-435

Skötselplan för Telegrafbergets naturreservat



Skötselplan för Telegrafbergets naturreservat

Denna skötselplan har upprättats för Telegrafbergets naturreservat och ingår i beslutet för reservatet i kommunfullmäktige i Tyresö kommun. Skötselplanens mål gäller principiellt utan tidsbegränsning. En översyn av skötselplanen bör göras efter tio år för att bedöma om planens åtgärdsdel behöver revideras.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

A ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data
2. Syftet med säkerställande och skötsel av Telegrafbergets naturreservat
3. Beskrivning av området
 - 3.1 Naturförhållanden
 - 3.2 Rörligt friluftsliv
 - 3.3 Kulturhistoria
 - 3.4 Tillgänglighet
 - 3.5 Slitage och störningskänslighet

B PLANDEL

1. Disposition och skötsel av mark och vatten
 - 1.1 Övergripande mål
 - 1.2 Generella riktlinjer och åtgärder
2. Anordningar för friluftslivet
 - 2.1 Övergripande mål
 - 2.2 Åtgärder och skötsel
3. Gränsmarkeringar och skyltning
4. Tillsyn
5. Uppföljning
6. Ekonomi
7. Referenslista, ordförklaring, artlista

KARTOR

Karta 1a. Skötselzoner

Karta 1b. Skötselzoner, Ällmoraängen

Karta 2. Anläggningar för friluftslivet och kulturhistoriska lämningar

Karta 3. Biotopkarta

TABELL

Tabell. Biotopområden

A. ALLMÄN BESKRIVNING

A1. Administrativa data

Namn	Telegrafbergets naturreservat
Län	Stockholm
Kommun, kommundel	Tyresö, Tyresö Brevik
Församling	Tyresö
Lägesbeskrivning	Området är beläget på Tyresö Brevikshalvöns centrala del, cirka 9 km landvägen från Tyresö centrum.
Terrängkartan	596 Dalarö, 608 Värmdö
Topografiska kartan	10I Stockholm SO
Fastighetskartan	65G6JN Tyresö-Brevik, 65G7JS Ägnö
Ekonomiska kartan	10I 3j
Centrumkoordinater	170911, 6566943 (koordinatsystem SWEREF 99 1800)
Markägare	Tyresö kommun
Fastigheter	Del av Brevik 1:1, Ällmora 1:144
Naturgeografisk region	Region 25c, Sörmlands och norra Götalands skärgårdar.
Areal (hektar)	Totalt cirka 137 varav land 128 och vatten 8,9
Areal efter naturtyp (hektar) Fördelning i procent av total area	Hällmarkstallskog 89,4 (65,4 %) Tallskog 9,5 (6,9 %) Blåbärsgranskog 6,0 (4,4 %) Blandskog 9,4 (6,9 %) Kärr 6,0 (4,4 %) Lövskog 1,9 (1,4 %) Ängsmark 5,6 (4,1 %) Vatten (sjö) 8,9 (6,5 %)
Reservatsförvaltning	Reservatsförvaltare är Tyresö kommun som har hand om förvaltning och skötseln av naturreservatet, i enlighet med 2 § i förordningen (1998:1252) om

	<p>områdesskydd enligt miljöbalken med mera. Utsedda förvaltningar inom kommunen som hanterar skötsel och förvaltning av området ska ha erforderlig kompetens i naturvårdsfrågor. Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund (SMOHF) är tillsynsmyndighet för naturreservatet och hanterar ansökningar om dispens från naturreservatets föreskrifter.</p>
--	---

A2. Syftet med säkerställande och skötsel av Telegrafbergets naturreservat

Syftet med Telegrafbergets naturreservat ska vara att bevara och vårda ett tätortsnära naturområde med högt värde för biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer med dess skogar, vattenmiljöer, äldre ängs- och hagmarker samt växt-och djurliv. Syftet är också att bevara naturreservatets värden för det rörliga friluftslivet i den mån naturvårdens intressen inte skadas.

Syftet ska uppnås genom att:

- Områdets barrskogar och impedimentmark, med övervägande andel hållmarkstallskog, ska lämnas för fri utveckling mot en urskogsartad karaktär.
- Åtgärder för att öka andelen död ved i området kan komma att praktiseras i lämplig utsträckning.
- Inom lövskogsdominerade områden utförs naturvårdsinriktad skötsel med målsättning för en artrik och olikåldrig lövnaturskog, där det är praktiskt möjligt. Friställning (frihuggning) av ekar och andra skyddsvärda träd ska eftersträvas.
- Ällmoraängen. En betydande andel av ängs- och hagmarken ska i första hand hävdas genom årlig slåtter med upptag av höet, kombinerat med bete med får eller nötdjur. I andra hand endast genom slåtter med upptag av höet. Om slåtter eller bete inte kan anordnas får annan metod med skärande verktyg användas. Växtnäring ska inte tillföras ängs- och hagmarkerna. För att underlätta slåtter kan markberedning i form av avbränning av äldre förna utföras.
- Aktivitetsområdet inom Ällmoraängen ska vårdas genom slåtter med upptag av hö, bete med får, nötdjur eller annan metod med skärande verktyg, alternativt gräsklippare helst med uppsamlare. Området kan användas för rekreation, lek, samvaro, enklare idrottsaktiviteter och del av området som entré och rastplats för besökare i naturreservatet. Om verksamheten upphör ska marken skötas som övrig ängs- och hagmark.

- Inga åtgärder för markavvattning utförs i naturreservatet, förutom nödvändig rensning av diken kopplade till vägnätet. I stället bör möjligheten ses över att minska befintlig påverkan från tidigare utförda dikesåtgärder och därigenom återskapa blötare miljöer för att gynna den vattenanknutna biologiska mångfalden.
- Goda förutsättningar ska ges för de olika livsmiljöerna i naturreservatet och för dess växt- och djursamhällen som är knutna till natur- och gammelskog. Kulturmarker ska finnas kvar och kunna utvecklas.
- Ällmora träsk inklusive dess tillrinningsområde inom naturreservatet ska vidmakthållas och skyddas från ökad tillförsel av näringsämnen och miljöskadliga ämnen.
- En mindre damm får etableras vid Ällmoraängen för att ge exempelvis groddjur, fladdermöss och insekter en viktig livsmiljö. Likaså bör övervägas att vattendraget på ängen ges en meandrande vattenfåra.
- Naturreservatet är tillgängligt för besökare.
- Slitage ska hållas nere i områdets känsligare delar, det gäller främst i hållmarks- respektive granskog samt i kärrområden. Aktiviteter och verksamheter inom naturreservatet får inte motverka reservatets syften.
- Information över områdets natur- respektive kulturvärden finns tillgängligt på naturreservatsskyltar och på kommunens hemsida.
- Kulturmiljöer, fornlämningar och kulturhistoriska lämningar bevaras och tydliggörs i landskapet.

A3. Beskrivning av området

A3.1 Naturförhållanden

Geologi

Telegrafbergsområdets berggrund består till stor del av rödgrå-grå intermediära och basiska gnejsgraniter. I ett stråk från västra delen av Telegrafberget ned till sydväst om Ällmora träsk består berggrunden av gnejser. I dalgångarna finns sedimentära avlagringar som sandig-moig morän som är ytligt svallade. Längre ned i dalstråken överlagras postglaciala leror, ställvis finns kärrmarker och vid sjöns norra ände finns ett område med svallgrus.

Naturmiljöer

Telegrafbergets naturreservat består till största delen av skogsmark. Arealen fördelas på hållmarkstallskog, blåbärsgranskog, tallskog och mindre andel blandskog, lövskog samt kärrmarker som är skogbevuxna. Resten av reservatets areal utgörs av sjön Ällmora träsk samt ängs- och hagmark.

Växter, svampar och djur

Signalarter och rödlistade arter anges under B7 efter referenslistan i detta dokument. S = signalart. NT, VU, EN, CR = rödlistad art, beteckningar förklarade under B7. Exempel på arter som har hittats i området: spillkråka (NT), gröngöling, mindre hackspett (NT), kungsfågel, reliktböck (NT, S), ryl (EN, S), oxtungssvamp (NT, S), talticka (NT, S) och blåmossa (S). Dessa exempel är alla arter som för att gynnas kräver äldre skogsmark med lång kontinuitet i markanvändningen.

De nedan åldersbestämda tallar som omnämns har även inventerats med avseende på insekter med hjälp av fångstfällor, framför allt trädlevande skalbaggar. Flertalet av dessa är indikatorarter, det vill säga de indikerar en speciell typ av naturmiljö, här naturskog med lång kontinuitet. De flesta är knutna till död ved antingen direkt eller indirekt genom att vara beroende av sådana arter. Lågor, stubbar och torrakor är några av de viktigaste inslagen i en skog med höga naturvärden. Dessa miljöer är viktiga som barnkammare, mat och skydd för många arter.

Åldersbestämning av hållmarkstallar

Provborrningar utfördes 2015 på ett drygt dussintal tallstammar av varierande ålder i hållmarkstallskogen på Telegrafberget (Edwards 2015). De åldersbestämda tallarna hade en medelålder om drygt 160 år. En del av de uppmätta träden var uppemot 250 år gamla, de två äldsta träden var 268 år respektive 290 år gamla. Definitionen för gammelskog i södra Sverige är skog vars medelålder är äldre än 130 år.

I områdets hållmarksskogar finns en del intressanta lavar, svampar och tickor på äldre tallar, några av dem rödlistade: motaggsvamp (NT), vintertagging (NT), dvärgbägarlav (NT), vedtrappmossa (NT), talticka (NT). Här finns också signalarten grovticka som indikerar tallskog med lång kontinuitet liksom vedticka och spår av skalbaggen granbarkgnagare.

Marksiktet består ofta av en mångfald av lavar som kaklav, tuschlav, navel-lavar, fönsterlav, islandslav och grå respektive gulvit renlav. På bergssidan norr om sjöns sydöstra ände finns ställvis blåmossa (S) med flera arter som indikerar lång kontinuitet. Det finns i denna del av naturreservatet och strax sydost därom ett antal mer ovanliga mossarter. Vid bergssluttningar finns äldre tall och ställvis ek och i marksiktet hittas lingon,stensöta och getrams. Ställvis finns mindre områden med blandskog.

Lövskog

I Telegrafbergsområdet finns lövskogsområden med inslag av ek, hassel och lind. I övrigt består mest lövträden här av trivialarter som björk, asp, al och rönn.

Ällmoraängen

I naturreservatet finns Ällmoraängen, en kulturpräglad mark som finns angiven på äldre kartor. Marken är gammal kärrmark som vid omdaning till kulturmarker dikades ut och avvattnades. Bäck som rinner genom området avvattnar Ällmora träsk och dess vatten rinner ut i Ällmorafjärden.

Ällmora träsk

En värdefull del i naturreservatet är Ällmora träsk, en skogssjö som har en god vattenkvalitet och som kalkades under 1980- och 1990-talen. Kalkningen utfördes för att neutralisera den försurade nederbörd som drabbade svagt buffrade skogssjöar i ökande grad främst under åren mellan 1945 till mitten av 1980-talet och i mindre omfattning därefter.

Nedfallet av svavel- och kväveföreningar via nederbörden ger försurnings- respektive övergödningseffekter i mark- och vattenmiljöer. Dessa ämnen fördes med nederbörden och gav upphov till att svagt buffrade vattenmiljöer försurades samt bidrog till att naturmarker med låg buffrande förmåga påverkades och medverkade till uppkomst av skogsdöd i delar av Europa. I dag är Ällmora träsk vatten balanserat kring pH 7, det vill säga neutralt. Vid provfiske har abborre, gers, gädda, mört och sutare hittats i sjön (Åhlander 2000).

A3.2 Rörligt friluftsliv

Området erbjuder för friluftslivet fina utsiktsplatser över skärgården och in mot Stockholm. Redan på 1930-talet vandrade en jägmästare från Stockholm, Folke

Thörn, ute på Brevikshalvön och besökte då Telegrafberget. Utflykten skildras i Thörns utgivna samlade vandringar (Thörn 1941) som först publicerades i Stockholmstidningen under 1930- och 1940-talen. Thörn beskriver Telegrafberget:

”...skärgårdens högsta topp, gemenligen kallad Trinntorpsberget eller Telegrafberget. Stigen blir otydlig här uppe på de gråa bergställarna, men vi se genast triangelpunkten, en liten plattform med en tunna överst....Se bara hela denna ståtliga åsrygg, som lik en raggig grå fjäll höjer sig mellan Kalv- och Erstavikarna.”

Det finns markerade stigar som leder upp på berget från dels Breviksvägen i höjd med östra parkeringen vid Trinntorp, dels via Tegelbruksvägen-Mokärsvägen-Riddarstigen samt via stigar från Sjöbergavägen respektive Ällmoravägen. Uppe på Telegrafberget finns ett välbesökt utsiktstorn och en markerad stig söderut över hållmarkerna ned mot Ällmora träsk och Ällmoraängen. Vid ängen finns möjlighet att anlägga en rastplats. Stigen går vidare förbi sjön söderut, passerar reservatsgränsen och fortsätter ned över Dyviks gårds marker till tre andra naturreservat: Dyvik, Dyviks lövängar och Sandholmarna.

I området förekommer träningsverksamhet för orientering. Reservatets arealmässiga begränsning och speciellt hållmarksskogens större känslighet för slitage och skador på främst marklevande växter som lavar, mossor och ris ger skäl för att begränsa områdets användning för större friluftsevenemang (>300 personer). Vid Ällmora träsk bedriver Tyresö fiskevårdsförening verksamhet och arrenderar fiskerätten, det krävs fiskekort för att få fiska i sjön. Föreningen hyr även ut båt till allmänheten. I området sker klättring vid bergsbranter i området.

A3.3 Kulturhistoria

Arkeologiska fynd.

Inom de högre belägna partierna av Telegrafberget har vid arkeologiska efterforskningar hittats fynd från stenåldern. Det gäller främst fynd i form av avslagen kvarts som uppkommit vid tillverkning av olika verktyg. De människor som vistats här under äldre tider i jägarsamhällen har levt och jagat i en dåtida ytterskärgård, där endast de i dag högsta bergshöjderna stack upp ovan vattenytan. Fastlandet var då beläget i dagens Närke. Dessa människor levde främst på fiske, säl- och fågeljakt. Flera fynd av dessa kulturlämningar har hittats vid Telegrafberget (Pettersson och Wikell 2013, 2018).

Historisk markanvändning

Vid studie av äldre kartverk över Tyresö och Telegrafbergsområdet kan ses att större delen av området har varit skogsklätt åtminstone sedan sent 1600-tal som det redovisas på kartverket över Sotholms och Svartlösa härader.

På kartan nedan över Tyresögodset från 1752 kan ses de torp och gårdar som fanns i närområdet vid denna tid. Det var Trinntorp, Finborg, Mokärr, Svartbäcken, Ällmora samt Brevik. Finborgs gård förlorade i betydelse som jordbruk i och med att leran i jordbruksmarkerna användes för produktion av lertegel till och med 1913.

Ällmoraängen redovisas som äng och bäcken från Ällmora träsk har sin fåra över ängsområdet i liknande sträckning som i dag. Åkermark kan ses strax utanför reservatsområdet vid dåvarande Svartbäcken. I övrigt är markerna inom Telegrafbergsområdet beväxna mest med skog. Telegrafbergets topp är markerat samt redovisat med flera siktlinjer.



Utsnitt över Telegrafberget från Gabriel Bodings kartverk från 1748-1752 över Tyresögodset. Karta ur Lantmäteriets historiska kartarkiv.

På häradsekonomska kartan från 1906 ses bebyggelsestrukturen kring Telegrafbergsområdet överensstämma i hög grad med förhållandena på Bodings karta från 1752. Jordbruksmarken har utökats något i kartverket från 1906. Andelen skogsmark är i stort oförändrad. Vägnätet är mer utbyggt, se karta.



Utsnitt från häradsekonomiska kartan över Tyresö från 1906. Karta ur Lantmäteriets historiska kartarkiv.

Lantmäteriets ekonomiska karta över Telegrafbergsområdet från 1951 visar en liknande struktur som 1906. Tillkommit vid denna tid är merparten av de tomtavstyckningar av mark i närområdet som tidigare tillhört Tyresögodset och en mindre del av jordbruksmarken ingår numera i enskild tomtmark. Avstyckningar av tomter på ren skogsmark är omfattande och tillhörande vägutbyggnad har skett. Denna struktur motsvarar till stor del hur markanvändningen ser ut i dag, se skötselplanens kartbilagor.

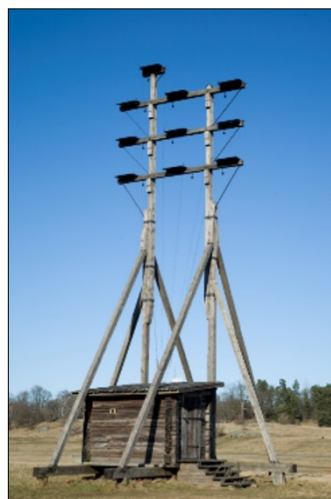
Den optiska telegrafan

Namnet Telegrafberget antyder att det har funnits en äldre telegrafanläggning i området. Under åren 1808-1809 respektive 1836 till och med 1858 fanns en optisk telegrafstation här, benämnd Trinntorpsstationen. Stationen stod på bergets högsta punkt, 85 meter över havet, där i dag ett utsiktstorn står.

Telegrafstationen Trinntorp på Telegrafberget ingick i ett nät av stationer i skärgården från Gävle i norr till Landsort i söder med någon mils avstånd mellan stationerna. Från 1837 kunde systemet även användas för civila

meddelanden. Personalen som bemannade Trinntorps telegrafstation tog emot och sände optiskt detekterade signaler. Ställningen med de tio järnplattorna kunde manövreras från den lilla byggnaden därunder så att de visade olika signalbilder genom att plattorna kunde ställas i horisontalt- eller vertikalt läge med hjälp av linor. Signaleringen utfördes dels i en linje in mot Södermalm via Älta och dels söderut i en linje mot Älvsnabben respektive österut i en linje mot Sandhamn. Personal inkvarterades under stationeringen bland annat i stugor vid Björndalen nedanför bergets östra sida (Berg med flera, 2013).

Tjänstgöringsperioden var vanligen mellan tidig vår till sen höst, då sikten försämrades på grund av sämre dagsljusförhållanden och högre luftfuktighet, det senare gav imbildning på kikartubernas linser. Personalen vid de optiska telegraflinjerna ingick tidigt under 1800-talet i krigsmaktens topografiska kår som i övrigt sysslade med att upprätta fältkartor. Från 1856 överfördes telegrafverksamheten till det nybildade statliga telegrafverk som främst sysslade med den nya innovationen för överföring av information med hjälp av den elektriska telegrafafen. År 1953 döptes Kungliga telegrafverket om till Televerket vars arvtagare senare blev 2000-talets Telia.



Bilden till höger visar ett exempel på hur en optisk telegrafstation kunde se ut. Foto Nisse Cronstrand 2008. Tekniska museet.

I dag finns inga spår kvar av Trinntorpsstationen förutom möjligen några av de äldre järndubbar som är inslagna i berget på platsen för telegrafafen. På platsen där den optiska telegrafstationen var placerad står i dag ett utsiktstorn. Tornet färdigställdes 1987 på kommunens tekniska förråd, flögs upp i delar med helikopter och monterades upp på bergets hjassa.

August Strindberg i Tyresö

Författaren och dramatikern August Strindberg omnämner utsikten från Telegrafbergsområdet i romanen Tjänstekvinnans son. Strindberg var i ungdomsåren med i skarpskytterörelsen, en försvarsorganisation under mitten av 1800-talet och låg förlagd ute på övningar i Tyresöskärgården. I romanen beskriver Strindbergs alter ego Johan sina upplevelser av den milsvida utsikten vid berget. Citat ur August Strindbergs Tjänstekvinnans son del 1, från 1886:

”Skärgårdslandskapet hade för honom större behag än Mälarens stränder, och de trolska minnena av Drottningholm och Vibyholm bleknade. Året förut hade han på en tiraljering med skarpskyttarne vid Tyresö kommit upp på en höjd. Där var djup granskog. De kröpo mellan

blåbärsris och enbuskar, tills de kommo ut på en brant klippbäll. Där öppnade sig plötsligt en tavla, som kom honom att frysa av förtjusning. Fjärdar och holmar, fjärdar och holmar långt, långt ut i det oändliga. Han hade, fastän stockholmare, aldrig sett skärgården förr och visste inte ej var han var. Den tavlan gjorde ett sådant intryck som om han återfunnit ett land, han sett i vackra drömmar, eller i en föregående existens, som han trodde på, men ej visste något om... Detta var hans landskap, hans naturs sanna miljö, idyller, fattiga, knaggliga gråstensholmar med granskog, med det oändliga havet som bakgrund..."

Från Tyresögodset till Tyresö kommun

Telegrafbergsområdet ingick i Tyresögodsets ägor sedan medeltid fram till början av 1930-talet, då det mesta av godsets marker kom att förvaltas av dödsboet efter den siste godsherren, markis Claes Lagergren. Telegrafberget köptes av ett fastighetsbolag 1967 och såldes vidare till kommunen 1995.

A3.4 Tillgänglighet

Delar av området kan nås relativt lätt, en del partier är mer svårtillgängliga till mycket svårtillgängliga. Cykelväg finns fram till söder om Breviks skola, sedan får besökaren färdas längs bilvägar fram till någon av reservatets entréer. Buss går från Tyresö centrum fram till Trinntorp och Brevik samt till Ällmora i glesare linjetrafik. Bilparkering finns vid Trinntorp respektive några platser vid Ällmoraängen.

A3.5 Slitage- och störningskänslighet

Främst är det de högre belägna delarna av området, hållmarkstallskogen som är känsliga marker för slitage och störningar. Det är det tunna växttäckets samt lågor med en mängd olika arter av olika organismgrupper som lätt tar skada vid återkommande slitage. Skogsmarken är generellt känslig för skogliga ingrepp och här finns mer ovanliga och även rödlistade arter som kräver skog med lång kontinuitet, hög variation samt låg grad av störningar. Det rör sig bland annat om arter av lavar, mossor, svampar, insekter och fåglar.

Kärr och fuktiga skogsmarker samt örtrika skogsområden av både barr- och lövskogskaraktär är också känsliga för frekvent slitage. Sydost om Ällmora träsk ligger det så kallade Träskberget, en gammal känd lokal för mer krävande mossarter. Delar av mosslokalen ligger inom naturreservatet och bör undanhållas från slitage på bergväggar etc. Större delen av naturreservatet och speciellt Ällmora träsk är känsligt för förändringar av avrinningsförhållanden och tillskott av näringsämnen.

B. PLANDEL

B1. Disposition och skötsel av mark och vatten

B1.1. Övergripande mål

Syftet med Telegrafbergets naturreservat skall vara att bevara ett äldre naturskogsområde med övervägande äldre hållmarkstallskog med dess skyddsvärda arter av växter och djur. Barrskogen i sin helhet lämnas för fri utveckling mot en urskogsartad karaktär, med gott om död ved till gagn för arter och organismgrupper som hör hemma i dessa miljöer. Åtgärder för att öka andelen död ved i området kan bli aktuellt på sikt.

De lövskogsdominerade miljöerna ska bevaras och där praktiskt är möjligt skötas utifrån naturvårdsaspekter om mångfald av arter, träd i olika successionsstadier och förekomst av död ved. Ällmora träsk och intilliggande kärr ska med sina naturvärden bevaras. Sjöns tillrinningsområde inom naturreservatet ska vidmakthållas i naturligt skick för att god status ska kunna upprätthållas för sjöns vatten. Ällmoraängens marker ska vårdas och skyddas.

Områdets kulturvärden i form av fynd från forna jägarkulturer ska bevaras liksom platsen där den optiska telegrafstationen var uppförd. Syftet är också att bevara områdets värden för det rörliga friluftslivet där så naturvårdens intressen inte skadas.

B1.2. Generella riktlinjer och åtgärder

Här nedan redogörs för de generella riktlinjer som ska gälla för skötseln. Följande åtgärder kan generellt behövas i reservatet: elda i samband med skötselåtgärd, åtgärder för att skapa död ved, röjning och frihuggning kring äldre tallar och lövträd exempelvis ek samt frihuggning kring efterföljare av exempelvis ek. Vidare gallring, utglesning av träd vid restaurering av exempelvis ängsmark samt omdragning av vattendrag och rensning av diken.

- Zon A. Skogsmark som av naturvårdsskäl ska undantas från skogsbruk och lämnas för fri utveckling med slutmålet att skogsmarken ska bli urskog. Det är områden med hållmarkstallskog, tallskog, blåbärsgranskog och blandskogsområden. I dessa områden får åtgärder utföras som höjer naturvärden och är kopplade till naturskog och urskog. Exempel på sådana åtgärder är:
 - ringbarka enstaka träd för att skapa mer död ved.
 - friställa extra värdefulla träd eller grupper av träd genom ringbarkning eller genom trädfällning av närstående träd, där de fällda träden lämnas kvar som död ved.

- Zon B. Lövskogsdominerade, mindre områden. Här ska naturvårdande skötsel ske med inriktning för olikåldrig lövnaturskog. Naturvårdsintresset ska prioriteras. Insatser ska främst vara inriktade på åtgärder för att gallra bort barrträd som kväver värdefulla lövträd, dock ska inslag av barrträd få kvarstå. Prioriteras ska också åtgärder för att få lövträd i olikåldriga bestånd. Det ska finnas grova, åldrande träd såväl som föryngringsträd. Viktigt med tillgång till död ved från lövträd. Naturvårdsåtgärder kan utföras där så är praktiskt möjligt.
- Zon C. Äldre ängs- och hagmarker vid Ällmoraängen. Området är del av den spridningskorridor som finns mellan Telegrafbergsområdet och Klövbergets naturreservat och en central del av den gröna infrastruktur som finns på Brevikshalvön från Trinntorp till Dyviksudd. En del av området är i dag bevuxet med framför allt björk. Äldre ekar och andra lövträd som står i västra delen nära den barrskogsklädda bergsryggen ska hållas fria från igenväxning.

Målet är att gallra ur träd för att få in mer ljus och på sikt återställa delar av den igenvuxna ängen. Arbete med trädfällning i ängs- och hagmarken ska ske under en längre tidsrymd, för att minska uppslag av många nya ungträd och i takt med att skötseln i området kan bedrivas årligen återkommande. Markbearbetning av gamla ängsytor kan ske i form av bränning av gammalt gräs samt borttagning av stubbar.

Ängs- och hagmarkerna sköts i första hand genom att årlig slåtter med upptag av hö utförs med skärande verktyg kombinerat med att området betas med nötboskap eller får eller i andra hand enbart genom slåtter med upptag av höet. Framför allt slåtter, men även bete gynnar den mer krävande ängsfloran. Kvarvarande hö bortförs från ängs- och hagmarkerna för att på sikt ge magrare växtförhållanden efter långvarigt uppehåll i hävden. Plats för tillfällig kompostering av hö kan utses i Ällmoraängsområdet.

Det lilla trädbevuxna berget nära Ällmoravägen hålls efter försiktigt, så dess karaktär av trädbevuxen holme med inslag av äldre tallar och äldre lövträd behålls. Växtlighet av al ska gynnas längs med bäcken som rinner genom ängsområdet så att vattenmiljöer kan ge partier med skugga. I området bör utredas förutsättningarna för en mindre damm i anslutning till bäcken likaså om vattendraget kan ges en strömfåra med ett meandrande lopp för att öka förutsättningarna för ett rikare växt- och djurliv i området. Nödvändiga tillstånd ska inhämtas för åtgärder.

- Zon D. Öppen ängsmark, del av Ällmoraängen, aktivitetsområde. Område med målsättning att vara en entré för naturreservatet, del av spridningskorridoren mellan Telegrafberget och Klövbergets

naturreservat och en central del av den gröna infrastruktur som finns på Brevikshalvön från Trinntorp ned till Dyviksudd. Området ska ge fortsatt möjlighet för friluftaktiviteter.

Del av Ällmoraängen söder om den lilla skogsholmen som sedan lång tid tillbaka används för midsommarfirande. Området används även för friluftsspel, spel och träning. Vid inventering av ängsfloran har konstaterats att de artrikaste områdena utgörs av en del av ängen närmast Ällmoravägen, en 12 meter bred zon närmast mot Ällmoravägen samt nuvarande midsommarängen. I dag är delen som kallas midsommarängen på västra sidan av bäcken. För framtiden ges möjlighet att flytta denna del till östra sidan av bäcken i området söder om reservatsentrén. Detta för att samla verksamheter och ge möjlighet för den rikare ängsfloran på västra sidan att få sprida sig över ängen.

Med en ängszon längs med Ällmoravägen som hävdas genom slåtter med upptag och bortförsl av hö kan hänsyn tas både till den ängsflora som där finns och även hänsyn ges till de träd som står längs vägen och deras rötter. Speciell omtanke ska ges till den stora ek som står vid nuvarande infart till ängen. Eken är av Länsstyrelsen uppsatt i det länsomfattande register över alla extra skyddsvärda och grova träd som finns i länet.

I området finns en rastplats med eldstad som behöver rustas upp samt utredas om det finns någon lämpligare plats för denna inom området. Det ges möjlighet att till reservatsentrén etablera ett vindskydd och skylthållare för information om naturreservatet och verksamheten vid ängen. Om behov uppkommer av en mindre byggnad (bod) för förvaltningen av reservatet och aktivitetsområdet lämnar naturreservatets föreskrifter möjlighet för detta. Det finns en mindre lekplats i området. Befintlig mindre parkeringsyta bredvid infarten vid stora eken vid Ällmoravägen behöver rustas upp och avgränsas. Parkeringen behöver kompletteras med plats för cyklar. I detta område kan även tillkomma någon form av mindre anläggning för fysisk träning.

Områdets ängsmark bör helst skötas genom slåtter med upptag. Höet bortförs från själva ängsområdet. Bete med får eller nötdjur kan vara ett komplement under vår eller höst. Alternativt klipps aktivitetsytans gräsmarker med annat skärande eller klippande verktyg vid behov, anpassat till verksamheternas behov. Gräsytorna behöver vara kortklippta för lek och spel. Det uppkomna höet bör bortföras från ängen.

Materialvalet i områdets installationer ska vara miljömässigt godkända, säkra och anpassade till naturmiljön, vad gäller material, färg, form och funktion. Spridning av närings- eller miljöskadliga ämnen ska inte ske i naturreservatet. Om anläggningar för lek och träning fortsatt ska drivas i föreningsregi behöver ett avtal upprättas mellan föreningen och kommunen. Naturreservatet ger fortsatt möjlighet för ovan angivna aktiviteter i området. Om verksamheten för lek och träning inte kan drivas i föreningsregi alternativt av kommunen ska anläggningar tas bort och marken återställas och skötas som övrig öppen hag- och ängsmark vid Ällmoraängen.

B2. Anordningar för friluftslivet

B2.1. Övergripande mål

Informationen om området ska göra området mer tillgängligt. Naturreservatets naturliga förutsättningar och skyddsbehov ska styra friluftslivets användning av naturreservatet. Komplettering av områdets stigar får ske men mycket restriktivt. Naturreservatet ska ge förskolor, skolor och liknande verksamheter tillgång till området i undervisningen om natur och friluftsliv.

B2.2. Åtgärder och skötsel

- Reservatsförvaltaren (kommunen) ansvarar för renhållning i reservatet.
- Informationstavlor ska iordningställas och sättas upp av förvaltaren. Nya platser för information om reservatet kan tillkomma vid behov. Skyltinformationen uppdateras vid behov. Information om området och vilka bestämmelser (föreskrifter) som gäller i området ska finnas på skyltarna.
- Området ska vara tillgängligt för besökare.
- Ällmoraängen ska skötas genom slåtter med upptag och bortförsel av höet helst i kombination med bete av får eller ungdjur av nöt. Speciellt delen av ängen som är närmast Ällmoravägen (10-12 meter) har värdefull ängsflora samt delen av ängen som kallas midsommarängen. Viss markberedning (genom bränning av ängsyta med mycket äldre gräs, borttagning av stubbar vid återställning av ängsyta) kan komma att behövas för delar av ängen under enstaka år.
- Aktivitetsytan vid Ällmoraängen får skötas mer intensivt med skärande verktyg anpassat till verksamhetens behov det vill säga kortklippta gräsytor.
- Damm vid Ällmoraängen får anordnas samt ändring av vattendragets strömfåra för att få en mer naturlig, mer meandrande sträckning över ängen. Vid behov kan bäckfåran varsamt rensas.

- Parkeringsplatsen som finns på Ällmoraängen med infart från Ällmoravägen bör rustas upp och underhållas med skylt, grus och avgränsas med parkeringsräcken eller natursten. Maximalt 10 parkeringsplatser för personbilar samt plats för cyklar. En bom in mot ängen kan behövas för reservatsförvaltningens behov. Parkeringsläge kan komma att justeras för att minimera utrymme och skydda trädens rötter vid Ällmoravägen, speciellt med tanke på den gamla och extra skyddsvärda eken vid nuvarande infart till ängen.
- Rastplats med eldstad och mindre vindskydd får sättas upp vid Ällmoraängen. Placeringen av skyltställ, vindskydd och rastplats ska ske så landskapsbild och siktlinjer bevaras så mycket som möjligt.
- Möjlighet ges för att uppföra en mindre förrådsbyggnad (bod) vid aktivitetsområdet på Ällmoraängen för förvaltningen av områdets behov.
- Befintliga, uppmärkta stigar och leder ska vidmakthållas och ses över vad gäller skyltningen och stigens framkomlighet. Vindfällen som faller över väg, stig eller vandringsled får sågas av och flyttas. Död ved ska lämnas kvar. Återhållsamhet för etablering av nya stigar.
- Utsiktstornet på Telegrafbergets topp ska underhållas och vid behov ersättas alternativt nedtagas.
- Reservatsförvaltaren ska delges resultat från årlig vattenprovtagning i Ällmora träsk (augusti).
- En informationsfolder om reservatet ska tas fram och finnas tillgänglig på kommunen, vid reservatets entréer samt digitalt på kommunens hemsida. För framtagande och utformning ansvarar reservatsförvaltaren. Informationsmaterial uppdateras vid behov.
- Servicefunktioner för friluftslivet. Vid parkeringen på Ällmoraängen ges möjlighet att anordna toalett (toalett med multrum alternativt slamsugningstoalett, flyttbar toalett).
- Inom aktivitetsområdet (zon D), ges utrymme för mindre lekplats i anslutning till rastplats. Miljövänliga material ska eftersträvas. Vid parkeringen kan en mindre anläggning för uteträning (utegym) anordnas i miljövänligt material.
- Öppna, mer välansade gräsytor för lek och högtider bör vidmakthållas inom aktivitetsområdet, så länge verksamheten bedrivs (zon D).
- Det ges möjlighet att lägga delar av vandringsstigar på spänger, alternativt dra om stigar vid fuktiga partier etc för att undvika markskador i slitagekänsliga delar samt anlägga enklare trappor vid behov.
- Bryggor och andra installationer (exempelvis master och nedgrävda ledningar) utan tillstånd bör tas bort.
En liten provtagningsbrygga vid berghäll nära utloppet från sjön ska vara kvar.

- Stängsel för bete av ängs- och hagmarkerna kan uppföras i miljögodkända material. Om behov av säkerhetsstängsel vid höga stup uppkommer kan reservatsförvaltaren besluta om detta.
- Kontrollera om ny anläggning eller åtgärd kräver tillstånd från strandskyddsbestämmelserna respektive bygglov. I delar av naturreservatet gäller strandskyddsbestämmelser. Delar av området ingår i olika detaljplaner.
- Bergbranter med befintliga klättringsleder får fortsatt användas av sportklättrarna så länge ingen betydande åverkan på naturmiljön uppkommer. Tillstånd för byte av befintliga klätterbultar prövas av kommunen. Det är förbjudet att borra in nya klätterbultar i berg. Det är fortsatt tillåtet för klätterrörelsen att använda dokumenterade leder samt underhålla dem, inklusive att ersätta bristfälliga bultar, det vill säga att efter tillstånd borra ut befintliga bultar och byta ut dessa. Kommunen ansvarar inte för klätterlederna som finns inom naturreservatet.

B3. Gränsmarkeringar och skyltning

Naturreservatets gränser ska markeras ut av reservatsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets riktlinjer och svensk standard, SIS 03 15 22. All övrig skyltning ansvarar reservatsförvaltaren för, enligt svensk standard SIS 03 15 22 och SIS 03 12 11.

B4. Tillsyn

Reservatsförvaltaren som har ansvar för den praktiska naturvården i kommunen, har hand om bevakningen av naturreservatet. I arbetsuppgifterna ingår att medverka till att reservatsbestämmelser följs samt att kontrollera och åtgärda brister med skyltning, leder, eldplats, utsiktstorn, parkering, brygga och övriga anläggningar samt städning och renhållning. Under sommarperioden behövs återkommande tillsyn av leder, informationstavlor och rastplats med mera.

Tillsyn över kommunens förvaltning av reservatet utförs av Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund (SMOHF). I denna uppgift ingår att ha återkommande tillsynsbesök i reservatet med reservatsförvaltaren. Förvaltaren ska fortlöpande samråda med tillsynsmyndigheten, särskilt i uppkomna frågor där inte skötselplanen eller föreskrifterna klart reglerar frågan. Förbundet handlägger ansökningar om dispens från naturreservatets föreskrifter.

B5. Uppföljning

Under verksamhetsår ska reservatsförvaltaren dokumentera utförda åtgärder och annat som är av intresse för förvaltningen av området. Årligen sammanställs iakttagelser och åtgärder i naturreservatet. Fotografisk dokumentering är

också värdefull. Uppföljningsmaterial bör förvaras dels digitalt på kommunens servrar samt utskrivet för arkivering i centralarkiv. Inventeringar av områdets naturvärden är önskvärt att det görs regelbundet som underlag för att se hur föreskrifter och skötsel av området ger önskat resultat. Inventeringar stäms av fortlöpande med reservatsförvaltaren, tillsynsmyndigheten för reservatet och övriga berörda. Inventeringsresultat läggs in i artportalen.se.

B6. Ekonomi

Inrättandet av naturreservatet beräknas innebära en årlig ökning av drift- och underhållsarbeten för förvaltningen av de kommunala naturreservaten om 450 000 kronor (lönedel samt maskin- och materialkostnader). I driften av reservatet ingår i huvudsak: tillsyn, skötsel av skyltade stigar, besöksentréer och renhållning, naturvårdande åtgärder i skogsmark, slåtter vid Ällmoraängen, information, tryck av besöksfoldrar och underhåll av informationstavlor, uppdatering av naturinformation på tyreso.se, inventeringar, samt årlig sjöprovtagning i Ällmora träsk.

På kort sikt behövs 1,8 miljoner kronor i investeringsmedel för (belopp i miljoner kronor):

Entréer och rastplats. Framtagande av informationsmaterial, skyltar vid reservatets åtta entréer, samt en rastplats, år 2021-2022. 0,3.

Utsättning och skyltning av reservatets gränser, år 2022. 0,6.

Iordningställande av besöksparkering för cyklar och bilar, år 2022. 0,9.

Nuvarande utsiktstorn vid Telegrafberget är över 30 år gammalt och närmar sig slutet av sin tekniska livslängd. En investering i ett nytt utsiktstorn inom de närmaste åren är nödvändigt ur säkerhetssynpunkt. Alternativet är nedtagning och borttransport av befintligt torn.

B7. Referenslista

Artdatabanken (2015): Rödlistade arter i Sverige, Sveriges lantbruksuniversitet i samarbete med Naturvårdsverket.

Berg, Harald med flera (2013): Brevikshalvön – i skuggan av en markis. ISBN 978-91-637-2931-7. Tyresö kommun och författarna.

Ecocom AB (2019): Fladdermusinventering på Södertörn 2017-2018. Södertörnsekologerna, kommunal naturvårdssamverkan.

Edwards, Nathalie (2015): Telegrafberget och Ällmora träsk – ett potentiellt naturreservat på Brevikshalvön, Tyresö kommun. Examensarbete vid biologisk-geovetenskaplig linje, Stockholms universitet.

Edwards, Nathalie (2016): Inventering av mossor vid Träskberget på Brevikshalvön, Tyresö kommun i sydöstra Stockholms län. Projektarbete inom kursen Kryptogamer och naturvård 15 hp, Sveriges lantbruksuniversitet 2015-2016.

Hedman, Irja (2018): Inventering av ängsfloran vid Ällmoraängen. Anteckningar.

Länsstyrelsen i Stockholms län (2018): Grön infrastruktur – Regional handlingsplan för Stockholms län. Fastställd 2018. Avdelningen för miljö. Rapport 2019:12.

Möller, Hans och Stålhös, Göran (1969): Beskrivning till geologiska kartbladet Stockholm SO, skala 1:50 000, Sveriges geologiska undersökning. Norstedts, Stockholm.

Pettersson, Mattias och Wikell, Roger (2013): Tidigmesolitiska säljägare i Tyresta för 10 000 år sedan. Späckbetong, gräsäl och tomtning på en kobbe i Ancylussjön 120 km från fastlandet. Fornvännen 108, s. 73-92.

Pettersson, Mattias och Wikell, Roger (2018a): Stenålder på Telegrafberget i Tyresö. Arkeologisk fältinventering och anmälan av fyndplatser från stenåldern. Skärgård 10 000 år. Rapport 2018:2.

Pettersson, Mattias och Wikell, Roger (2018b): Den yttersta stranden. Tidig stenålder på Telegrafberget i Tyresö. Arkeologisk forskningsgrävning på stenåldersboplatsen RAÄ-nr Tyresö 135. Skärgård 10 000 år. Rapport 2018:1.

Sobeus, Urban (1998): Försvarsanläggningar i Stockholms skärgård: Furusund, Sandhamn, Dalarö och Älvsnabben och optiska telegrafan. Militärhistoriska förlaget, Stockholm.

Strindberg, August (1886): Tjänstekvinnans son del 1. Roman.

Tekniska museet, material om det optiska telegrafsystemen i Sverige.

Södertörnsekologerna (2001): Vattenväxter i sjöarna på Södertörn och i angränsande områden samt uppbyggnad av en sjödatabas. Rapport från sjöprojekt 1998-1999.

Södertörnsekologerna (2003): Inventering av trollsländor i Stockholms län 2000-2001. Södertörnsekologerna, Naturhistoriska riksmuseet, Regionplanekontoret och Kungliga tekniska högskolan. ISSN 1651-856X.

Tekniska museet (2008): Optisk telegraf. Foto Nisse Cronstrand.

Thörn, Folke (1941): I skog och mark. 50 vandringar i Stockholms omgivning. Fjärde upplagan, Generalstabens litografiska anstalt, Stockholm. Vandring nr 35: Till Kalvnäset och skärgårdens högsta punkt. (22 augusti 1931).

Tyresö kommun (1998): Naturinventering. Miljö- och hälsoskyddskontoret.

Tyresö kommun (1998): Naturvårdsanpassad skötselplan för kommunägd mark. Arbetsmaterial.

Tyresö kommun (2014): Kunskapsunderlag för grönstruktur. Underlagsrapport till översiktsplanen (2017).

Tyresö kommun (2014): Kunskapsunderlag för blåstruktur. Underlagsrapport till översiktsplan (2017).

Tyresö kommun (2017): Översiktsplan 2035.

VIAK (1989): Flödesinventering i Svartbäcken, utloppsbeck till Ällmora träsk.

Vicente, Raul (2017): Uppgifter över artförekomster vid Telegrafberget.

Åhlander, Ola (2000): Tyresös sötvattensfiskar. Strandnära inventering. Bollmora akvarieklubb.

Kartor

Lantmäteriet (omkring 1690): Karta över Sotholms och Svartlösa härader.

Lantmäteriet (1748-1752): Karta över Tyresögodset. Gabriel Boding.

Lantmäteriet (1877): Generalstabskartan. Vaxholm J243-76-1.
 Lantmäteriet (1906): Häradseconomiska kartan. Tyresö J112-76-12
 Lantmäteriet (1951): Ekonomiska kartan Tyresö Brevik J133-10I3j53
 Lantmäteriet (1952): Ekonomiska kartan Ägnö J133-10I4j54
 Lantmäteriet (1981): Ekonomiska kartan Tyresö Brevik J133-10I3j82
 SGU (1969): Geologiska kartbladet Stockholm SO
 Fastighetskartan 65G 6jN
 Terrängkartan 656_69_10
 Tyresö kommun (-2020): Kartdatabas för kommunen.

Internet

Lantmäteriet, kartmaterial. <http://www.lantmateriet.se>
 Riksantikvarieämbetet. Fornsök. Information om fornlämningar på land och i vatten. <https://app.raa.se/open/fornsok/>
 Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, <http://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/>
 Sveriges lantbruksuniversitet, Artdatabanken. <https://artfakta.se/artbestamning>
 Sveriges lantbruksuniversitet, Artportalen. <https://www.artportalen.se/>
 Svenska Wikipedia, <https://sv.wikipedia.org/wiki/Sverige>
 Naturvårdsverkets hemsida, <https://www.naturvardsverket.se/>
 Naturvårdsverket, Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Ordförklaringar

Fridlysta arter - arter som finns förtecknade i artskyddsförordningen (2007:845) är fridlysta.

Naturvårdsarter - arter som är extra skyddsvärda till exempel rödlistade arter, fridlysta arter och listade arter i Europeiska unionens art- och habitatdirektiv.

Rödlistade arter, rödlista - klassificering av arter efter bedömning av deras utdöenderisk. Listan över Sveriges rödlistade arter sammanställs av Artdatabanken i Uppsala vart femte år.

Natura 2000, ett nätverk med skyddade områden inom Europeiska unionen som verkar för att skydda och bevara den biologiska mångfalden inom unionen. Natura 2000-områden har en långsiktig bevarandeplan.

Nyckelbiotoper, nyckelarter - En nyckelbiotop är ett område i skogen som i och med sina höga naturvärden har en mycket stor betydelse för skogens växter och djur. I en nyckelbiotop kan det finnas hotade eller sällsynta arter som behöver området för sin överlevnad. En nyckelart är en art som har stor betydelse för andra arters överlevnad i ett ekosystem.

Signalarter (S) - naturvärdesindikatorer, arter som genom sin närvaro kan indikera att naturområden har höga naturvärden. Indikatorsystem utvecklat av Skogsstyrelsen.

Rödlistning av arter

RE – regionally extinct, nationellt utdöd

CR* – critically endangered, akut hotad

EN* – endangered, starkt hotad

VU* – vulnerable, sårbar

NT – near threatened, nära hotad

*) Hotade arter utgörs av rödlistningsklasserna VU, EN och CR.

Urval av till Artportalen inrapporterade rödlistade arter respektive signalarter från Telegrafbergsområdet under åren 2015-2020

Rödlistade arter enligt 2020 års rödlista från Artdatabanken.

Blåmossa (S)

Buskskvätta (NT)

Dvärgbägarlav (NT,S)

Fjädermossa (S)

Grovticka (S)

Guldkremla (S)

Guldlockmossa (S)

Grönpyrola (S)

Havsörn (NT)

Knölspindel (NT)

Kruskalkmossa (S)

Kärnbräken (S)

Mindre hackspett (NT)

Motaggsvamp (NT,S)

Mörk husmossa (S)

Nordfladdermus (NT, Artportalen 2017, rödlistad 2020)

Oxtungsvamp (NT, S)

Reliktbock (NT, S)

Ryl (EN, S)

Skarp dropptaggsvamp (S)

Spillkråka (NT)

Tallticka (NT, S)

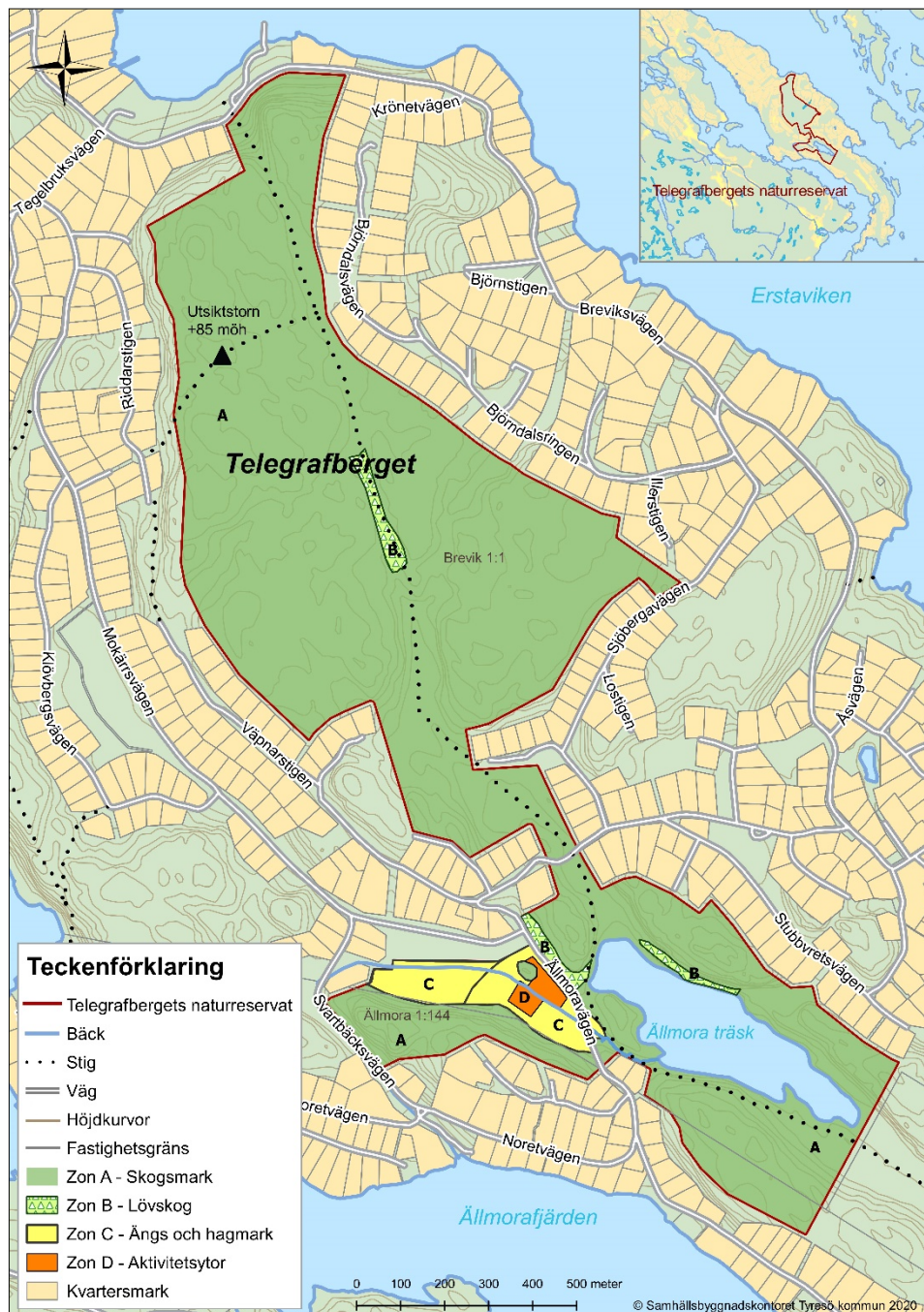
Tibast (S)

Vedtrappmossa (NT,S)

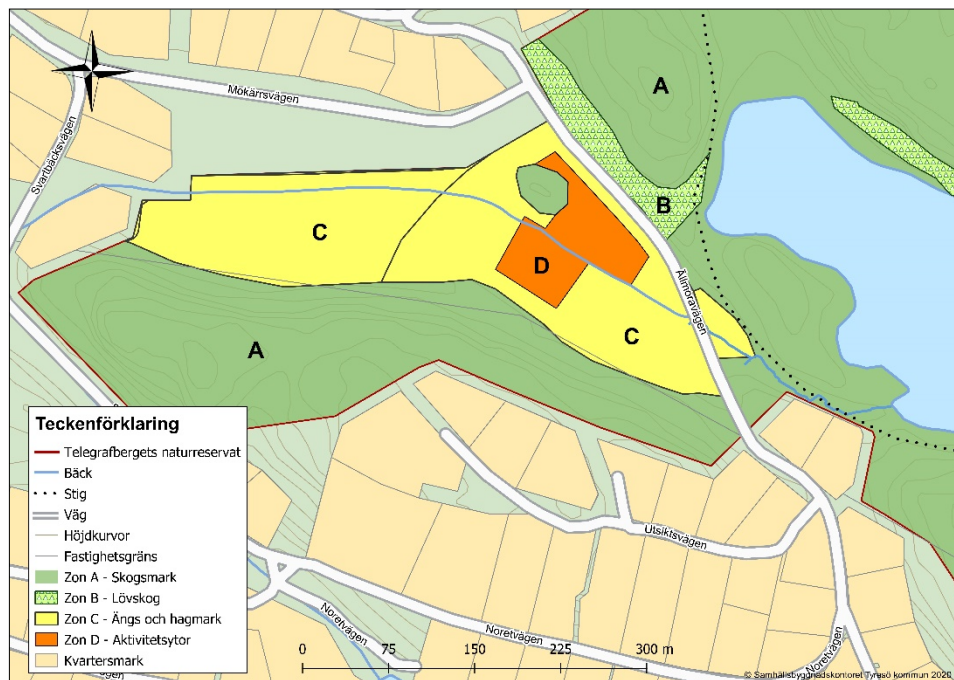
Vedskivlav (NT, S)

Vedticka (S)

Vintertagging (NT,S)



Karta 1a. Telegrafbergets naturreservat med skötselzoner.



Karta 1b. Telegrafbergets naturreservat med skötselzoner, detaljbild över Ällmoraängen.



Karta 2. Telegrafbergets naturreservat. Anordningar för friluftslivet och kulturhistoriska lämningar.



Karta 3. Telegrafbergets naturreservat. Biotopkarta. De numrerade biotopområdena finns redovisade i tabell Biotopområdena.

Tabell Biotopområden, Telegrafbergets naturreservat.

Biotopnr	Kategori	Areal (ha)	Biotopnr	Kategori	Areal (ha)
1	Blandskog	1,74	35	Lövskog	0,63
2	Blåbärsgranskog	0,52	36	Hällmarkstallskog	1,41
3	Hällmarkstallskog	2,65	37	Blåbärsgranskog	0,65
4	Tallskog	0,54	38	Blåbärsgranskog	0,10
5	Tallskog	1,11	39	Hällmarkstallskog	0,22
6	Kärr	0,36	40	Kärr	1,99
7	Kärr	0,11	41	Tallskog	0,42
8	Blandskog	0,23	42	Blandskog	0,26
9	Kärr	0,61	43	Tallskog	0,44
10	Blåbärsgranskog	1,04	44	Blåbärsgranskog	0,39
11	Kärr	0,47	45	Tallskog	0,26
12	Tallskog	1,07	46	Blandskog	0,11
13	Lövskog	0,91	47	Tallskog	1,93
14	Hällmarkstallskog	40,84	48	Tallskog	3,20
15	Kärr	0,28	49	Kärr	0,29
16	Kärr	0,10	50	Tallskog	0,17
17	Hällmarkstallskog	25,96	51	Blandskog	0,40
18	Kärr	0,74	52	Hällmarkstallskog	0,13
19	Kärr	0,21	53	Lövskog	0,39
20	Blandskog	0,63	54	Hällmarkstallskog	4,27
21	Blåbärsgranskog	0,31	55	Blåbärsgranskog	0,26
22	Blandskog	1,17	56	Blandskog	1,04
23	Blåbärsgranskog	0,17	57	Kärr	0,36
24	Blåbärsgranskog	0,12	58	Kärr	0,20
25	Hällmarkstallskog	1,67	59	Hällmarkstallskog	1,17
26	Blandskog	2,75	60	Blåbärsgranskog	2,08
27	Hällmarkstallskog	1,26	61	Hällmarkstallskog	0,13
28	Äng	2,12	62	Blåbärsgranskog	0,33
29	Äng	3,32	63	Kärr	0,13
30	Blandskog	0,15	64	Blandskog	0,43
31	Hällmarkstallskog	0,10	65	Tallskog	0,33
32	Kärr	0,11	66	Hällmarkstallskog	2,47
33	Äng	0,16	67	Hällmarkstallskog	7,12
34	Blandskog	0,53	68	Sjö	8,90