

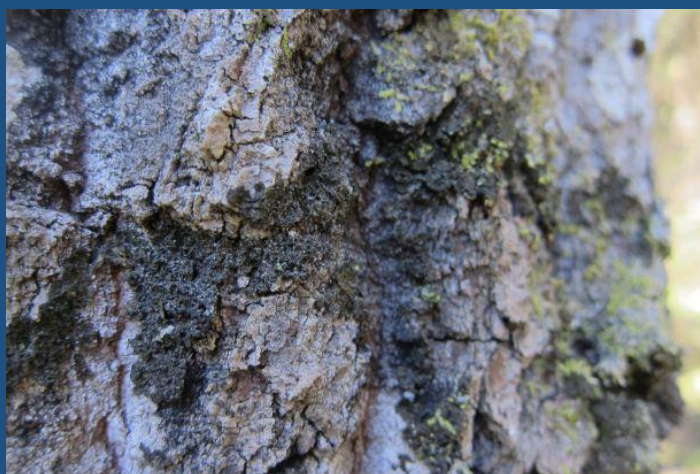
Beslut 2018-11-19



Länsstyrelsen
Stockholm

Måsjön-Borudamyrens naturreservat

Norrtälje kommun



Innehållsförteckning

Beslut om bildande av Måsjön-Borudamyrens naturreservat i Norrtälje kommun

Bilagor

Bilaga 1a. Beslutskarta

Bilaga 1b. Skötselplan med skötselkarta (Bilaga 1c)

Bilaga 2. Skötselplan för den äldre delen

Bilaga 3. Hur man överklagar

Foton framsida: Kristoffer Stighäll
Måsjön-Borudamyrens naturreservat
Skarp dropptaggvamp samt aspgelélav i reservatet



Beslut om utvidgning av Måsjön-Borudamyrens naturreservat i Norrtälje kommun

(4 bilagor)

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Måsjön–Borudamyren
Kommun	Norrtälje
Naturvårdsregister-ID	2000832
Natura 2000-ID	SE0110219 Borudan-Pellemossen
Natura 2000 livsmiljöer och arter	9010, Västlig taiga 9050, Näringsrik granskog 91D0, Skogsbevuxen myr
Socken	Häverö och Väddö
Naturgeografisk region	25a, Roslagens kust och skärgård
Läge	Området är beläget cirka 400 m norr om sjön Bornans västra del, och cirka 4,5 km nordväst om Ortala by.
Fastigheter	Ortala 33:1 (del av), Ortala 36:3 (del av), Ortala 12:5 (del av skifte 2), Pellemossen 5:2 (del av), Pellemossen 6:1 (del av), Pellemossen 7:1 (del av)
Fastighetsägare	Enskild, samt staten genom Naturvårdsverket
Areal	Cirka 130,3 ha varav 112,2 ha utgörs av produktiv skogsmark
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen i Stockholms län

BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken beslutar Länsstyrelsen att utvidga Måsjön-Borudamyren naturreservat till att omfatta det område som markerats på bifogad karta (bilaga 1a).

Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. beslutar Länsstyrelsen att nya föreskrifter och syfte för reservatet ska ersätta tidigare föreskrifter och syfte och gälla för hela Måsjön-Borudamyren naturreservat. Föreskrifterna har uppdaterats från tidigare beslut och innebär, enligt Länsstyrelsens bedömning, inte

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053

något försämrat skydd av reservatet. Den gamla skötselplanen ska gälla fortsatt för den äldre delen av reservatet.

Naturresevatets syfte

Syftet med Måsjön–Borudamyrens naturresevat ska vara att bevara ett naturskogsartat myr- och skogsområde, samt dess skyddsvärda växt- och djurliv. Sällsynta och hotade arter av svampar, mossor, lavar och fåglar ska särskilt kunna vårdas.

Området ska så långt som möjligt vara tillgängligt för naturupplevelser och naturstudier på allemansrättens villkor. Vid eventuell konflikt mellan friluftsliv och hotade arter ska naturvårdens intressen ges företräde. Hur syftet ska uppnås har kompletterats för att tillgodose naturvärdena i de utvidgade delarna.

Syftet ska uppnås genom att:

- skogen undantas från skogsbruk,
- områdets skogsmark i huvudsak utvecklas under naturliga processer, med undantag för naturvårdande skötsel för att behålla och utveckla naturvärden samt gynna skyddsvärda naturtyper och arter. Exempel på naturvårdande skötsel är röjning, frihuggning och ringbarkning,
- området skyddas från anläggningar och andra exploateringsföretag,
- området inte utsätts för ingrepp som påverkar hydrologin negativt.

Prioriterade bevarandevärden

1. Naturmiljön med dess mosaik av grandominerad kalkbarrskog, lövblandad barrskog och olika sumpskogshabitat, (enligt art- och habitatdirektivet, 92/43/EEG) som finns i området, varav:
9010, Västlig taiga
9050, Näringsrik granskog
91D0, Skogsbevuxen myr
bedöms vara av hög prioritet för bevarande inom EU,
2. Den biologiska mångfalden med de rödlistade arter som är knutna till ovanstående naturtyper.

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053**Reservatsföreskrifter**

För att tillgodose syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla i reservatet.

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområde

I naturreservatet 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,
3. gräva, spränga, schakta, dika, utfylla, tippa eller utföra annan mekanisk markbearbetning,
4. uppföra byggnad, mast, torn eller annan anläggning,
5. anordna upplag,
6. kalka, eller använda kemiska bekämpningsmedel eller gödningsmedel,
7. införa för området främmande växter eller djur,
8. utfodra vildsvin,
9. framföra motordrivet fordon annat än på anlagda vägar, samt med undantag av terrängskoter på fast mark vid uttransport av fäلت hjortdjur eller vildsvin,
10. sätta upp skylt, affisch eller liknande anordning,
11. anlägga väg eller parkeringsplats,
12. dra fram mark- eller luftledning.

Undantag från föreskrifterna anges under punkten D nedan.

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 och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar,
2. naturvårdande skötselåtgärder i form av röjning, frihuggning, ringbarkning, slätter och kvarlämnande av död ved,
3. åtgärder för friluftslivet så som anläggande och underhåll av markerad vandringsstig, gångbro och spänger,

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053

- undersökningar av växt- och djurlivet och övriga naturförhållanden i reservatet.

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

I naturreservatet är det förbjudet att:

- borra, hacka, spränga, rista, gräva, måla eller på något annat sätt skada berg, jord eller sten,
- fälla eller på annat sätt skada såväl levande som döda träd och buskar, samt att ta bort död ved,
- gräva upp växter som ris och örter, eller ta bort mossor, lavar eller vedlevande svampar,
- tälta mer än två dygn i följd.

Undantag från föreskrifterna anges under punkten D nedan.

D. Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C ovan ska inte gälla följande:

- Reservatsförvaltaren eller den som förvaltaren utser får utföra de åtgärder som behövs för reservatets skötsel och dokumentation, och som anges i föreskrifterna B1 – B4.
- Väghållaren får underhålla befintliga skogsbilvägar som löper genom reservatet.
- Jakträttsinnehavaren får underhålla befintliga siktgator till jaktpass (se bifogad karta), men inga nya siktgator får röjas.
- Vid omfattande stormfällningar och andra händelser där det bedöms uppstå påtaglig risk för angrepp av skadeinsekter (exempelvis granbarkborre) får reservatsförvaltaren vidta skadebegränsande åtgärder. Riskbedömningen ska ske i samråd mellan reservatsförvaltaren och Skogsstyrelsen. Åtgärderna bör i första hand utgöras av barkning av färskt virke.

Föreskrifternas ikraftträdande

Föreskrifterna träder i kraft tre veckor efter den dag då författningen utkom från trycket i länets författningssamling varvid föreskrifterna i Länsstyrelsens beslut den 27 november 2001 (Stockholms läns författningssamling (2001:335) upphör att gälla.

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053

Enligt 7 kap. 30 § andra stycket miljöbalken gäller ordningsföreskrifterna under C omedelbart även om de överklagas.

Skötsel och förvaltning

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 1b) för den nya delen av reservatet med mål, riktlinjer och åtgärder för reservatets skötsel och förvaltning. För den äldre delen av reservatet ska även fortsättningsvis skötselplanen fastställd den 27 november 2001, gälla.

I enlighet med 2 § andra stycket förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. är Länsstyrelsen i Stockholms län förvaltare i naturvårdshänseende för naturreservatet.

Upplysningar

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

- Bestämmelserna i 16 § lagen (2007:1150) om tillsyn över hundar och katter. Hundar får inte under tiden 1 mars till 20 augusti springa lösa i marker där det finns vilt. Under övrig tid ska hundar hållas under sådan tillsyn att de hindras från att driva eller förfölja vilt, när de inte används vid jakt.
- Terrängkörningsförbudet i terrängkörningslagen (1975:1313).
- Delar av naturreservatet är ett Natura 2000-område och därför gäller tillståndsplikt för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.
- Enligt kulturmiljölagen (1988:950) ska enskilda såväl som myndigheter visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.
- Förbud mot nedskräpning enligt 15 kap. 26 § miljöbalken.
- 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 (2007:845).

Skälen för Länsstyrelsens beslut**Beskrivning av området**

Måsjön- Borudamyrens naturreservat utgörs av ett äldre örtrikt- skog och våtmarksområde med höga naturvärden. Här finns barr- och barrlandskog med naturskogsqualitéer som endast till liten del har påverkats av det rationella

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053

skogsbruket. Skogen har tidigare nyttjats för skogsbete och förmodligen plockhuggning och området har en lång skogskontinuitet. Tillgången på död ved, högstubbar och lågor är bitvis hög. Reservatet domineras av gran med inslag av tall, björk, asp och al. Inom delar av reservatet finns relativt rikt inslag av ädellövträd som ask, ek, lind, lönn och hassel samt partier med glest tallbevaxta hållmarker. I övrigt finns flera fuktdrag, lövsumpskogar och översilningsmarker med en rik, ofta kalkgynnad flora av kärlväxter, svampar, mossor och lavar. Flera av dessa arter är rödlistade.

Våtmarken är en del av ett våtmarksområde av högsta klass enligt Våtmarksinventeringen.

Ett skydd av området för att bevara den biologiska mångfalden i denna del av länet är angeläget. Den kalkrika jorden är en förutsättning för den örtrika floran. En rad sällsynta arter i reservatet är goda indikatorer på att området har en lång skoglig kontinuitet, en viktig faktor som gör området värt att skydda och bevara.

Nyckelbiotoper

Enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering är sex delområden om cirka 49 hektar av reservatsområdet klassat som nyckelbiotop. Detta utgör ungefär 37 % av reservatet. Nyckelbiotoperna anges som barrnaturskog, kalkbarrskog, lövrik barrnaturskog, samt barrskog.

Riksintressen

Reservatet ligger väster om Vaddö skjutfält, vars anläggningar och verksamhet är av riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. Reservatet omfattas av krav på frihet från hinder i form av höga objekt.

Eftersom delar av reservatet är ett Natura 2000-område utgör det riksintresse enligt 4 kap. 1 och 8 §§ miljöbalken.

Våtmarkerna inom reservatet tillsammans med själva Måsjön är av riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken.

Ärendets beredning

Skogens naturvärden uppmärksammades i mitten av 1990-talet, i samband med Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering i länet. Borudamyren är ett Natura 2000-område, och Måsjön-Borudamyrens naturreservat bildades den 27 november 2001. Naturvårdsverket har därefter köpt in ett område väster om den äldre delen av reservatet, i syfte att utvidga det skyddade området. I samband med detta köp tog Länsstyrelsen upp frågan om utvidgning av naturreservatet Måsjön-Borudamyren. Ytterligare ett område i nordväst tillkom till utvidgningsförslaget då markägarna till det skiftet hade önskemål om att lösa frågan om samtliga nyckelbiotoper på sina marker. Intrångsavtal om det nordvästra skiftet tecknades med markägarna år 2017.

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053

Reservatsförslaget har enligt 24, 25 och 26 §§ förordningen om områdesskydd m.m. sänts för samråd till markägarna, Norrtälje kommun, Skogstyrelsen, Försvarsmakten och övriga sakägare. Samråd med Naturvårdsverket har tidigare ägt rum i samband med uppgörelserna om intrångsersättning. Svar har inkommit från Norrtälje kommun som bedömer att utvidgningen av Måsjön-Borudamyrens naturreservat är förenligt med kommunens gällande översiktsplan. Norrtälje kommun har inga synpunkter på förslaget.

Länsstyrelsens bedömning***Förenlighet med översiktsplan***

Länsstyrelsen bedömer att reservatsbildningen är väl förenlig med gällande översiktsplan för Norrtälje kommun, antagen i april 2004. Av översiktsplanen framgår att området runt Bornan räknas som ett område av regionalt naturvårdsintresse.

Hushållning med mark- och vattenområden

Länsstyrelsen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är väl förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap miljöbalken.

Miljö kvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att reservatet är förenligt med regeringens miljö kvalitetsmål. Reservatsbildningen bidrar till att uppfylla miljömålet *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv* genom att skyddsvärd skogsmark som är livsmiljö för rödlistade arter undantas från skogsproduktion och får ett långsiktigt skydd enligt miljöbalken, samt att mängden död ved i skogen tillåts öka under naturliga processer. Reservatsbildningen bidrar också till miljömålet *Myllrande våtmarker*, genom att våtmarkerna och sumpskogspartierna i reservatet helt skyddas från dräneringsåtgärder.

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 ovanstående naturvärden finns skäl att besluta om utvidgning av naturreservatet Måsjön-Borudamyren, att förordna om föreskrifter för att skydda det tillkommande området samt att fastställa en komplettering av skötselplanen för den utvidgade delen. För att uppnå det starka skydd som behövs för områdets naturvärden bör föreskrifterna bland annat omfatta förbud mot såväl exploateringsföretag som skogsbruk.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljö och energidepartementet, se bilaga nummer 3.

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053

Beslutet har fattats och godkänts digitalt av länsöverdirektör Johan von Sydow med miljöhandläggare Sandra Thunander som föredragande. I den slutliga handläggningen har också miljödirektör Göran Åström, samhällsbyggnadsdirektör Patrik Åhnberg och jurist Lovisa Ristner deltagit.

Bilagor

Bilaga 1a. Beslutslista

Bilaga 1b. Skötselplan för den utvidgade delen med skötselplan (Bilaga 1c)

Bilaga 2. Skötselplan för den äldre delen

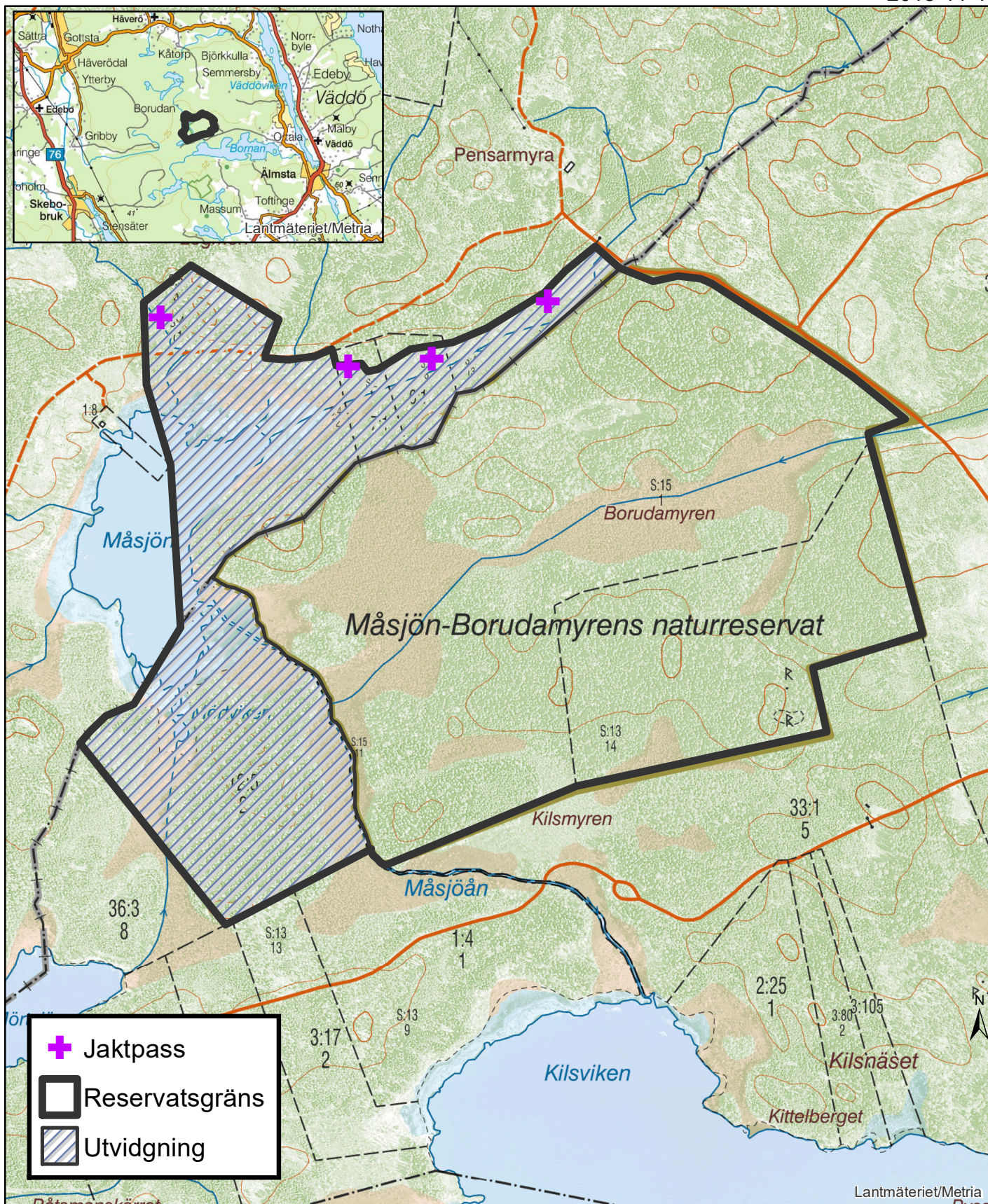
Bilaga 3. Hur man överklagar

Sändlistan är borttagen i denna version
eftersom den innehåller personuppgifter.

BESLUT**Datum**
2018-11-19**Beteckning**
511-24784-2012
0188-02-053***Kungörelse***

Beslutet kungörs i ortstidning samt i Stockholms läns författningssamling.

Måsjön-Borudamyrens naturreservat i Norrtälje kommun



Datum	Beteckning
2018-11-19	511-24784-2012
	0188-02-053

Bilaga 1b till reservatsbeslutet

Skötselplan för utvidgade delar av Måsjön-Borudamyrens naturreservat, Norrtälje kommun

Denna skötselplan har utarbetats av Länsstyrelsen i Stockholms län och baseras på ett förslag som tagits fram av Kristoffer Stighäll, inför utvidgningen av Måsjön-Borudamyrens naturreservat.

Planen är indelad i en beskrivning av området och en plan för reservatets skötsel. Skötselplanen, som är en bilaga till reservatsbeslutet, fastställs samtidigt som reservatet utvidgas. Naturreservatets syfte, reservatsföreskrifter samt grunden för reservatet återfinns i reservatsbeslutet. Skötselplanen för tidigare reservatsområde (bilaga 2), beslutat den 27 november 2001, gäller även fortsättningsvis för det tidigare reservatsområdet.

1. Beskrivning av naturreservatet

Översikt

Trakten kring Måsjön och Borudamyren är beläget i skogsbygden norr om sjön Bornan, i länets norra del. Reservatet utgörs av äldre variationsrik, tidigare utmarksbetad barrblandskog samt öppna respektive trädbevuxna våtmarker och strandmiljöer. Våtmarken är en del av ett våtmarksområde av högsta klass enligt länets Våtmarksinventering. Skogen är försiktigt brukad och delar har sannolikt lång kontinuitet som betesskog. Bitvis finns också ett tydligt inslag av kalk i jorden. På flera platser finns tidigare hävdade ängsmarker, vilka nu är mer eller mindre igenväxta med skog.

Den flacka terrängen i kombination med inslag av finsediment och källpåverkan samt inslag av mindre hållmarker med gammal skog skapar en stor variation. Barrskog dominerar men bitvis är inslaget av lövträd, bland annat grov asp, al och lind påtaglig. Även ek och hassel förekommer.

Områdets markhistorik, variation och långa kontinuitet ger förutsättningar för ett artrikt växt- och djurliv. I synnerhet gäller det för områdets svampflora som innehåller många kontinuitetsberoende arter.

De utvidgade delarna av reservatet utgörs av två delområden; det ena kring Måsjöns norra del och det andra kring Måsjöns södra del. Delarna berör två nyckelbiotoper. Utvidgningarna omfattar 41 hektar. Hela Måsjön-Borudamyrens naturreservat utgör efter utvidgningen cirka 130 hektar.

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Läge och avgränsning

Reservatet är beläget ca 30 km norr om Norrtälje. Den södra delen av reservatet ligger knappt 400 meter norr om sjön Bornan, i Vaddö och Häverö socknar, Norrtälje kommun. Utvidgningens avgränsning i norr baseras på nyckelbiotopsinventeringen. Södra delen av utvidgningen utgörs av ett inköpt skogsskifte i sin helhet.

Värdetrakt

Skogen på Måsjön-Borudamyren ingår i ett skogslandskap som brer ut sig i nordöstra delen av Norrtälje kommun. Landskapet utgör Häverö värdetrakt i Stockholms läns strategi för formellt skydd av skog. Häverö värdetrakt är en utpräglad kalkbarrskogstrakt. Mycket av den skyddsvärda skogen i värdetrakten består av kalkrika barrblandskogar, barrsumpskogar och lövblandade barrskogar. Kalkinslaget i moränen ger förutsättningar för en rik kärlväxt- och svampflora. På många håll finns skogar med artrik moss-, svamp- och lavflora. Ett antal störningskänsliga skogslevande fågelarter som tjäder, järpe, slaguggla, mindre hackspett och tretåig hackspett är uppmärksammade inom värdetrakten. Runt sjön Bornan ligger många av värdetraktens värdekärnor koncentrerade. Totalt nio reservat finns i närheten eller kommer att beslutas under år 2018.

Naturtyper

Naturresevatets areal har indelats i följande naturtyper enligt Vic-Natur/KNAS (Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur), som baseras på satellitdata.

Tabell 1. Naturtyper enligt KNAS. Arealerna är ungefärliga, varför de kan skilja sig något från andra karteringar.

Naturtyp	Areal (ha)
Tallskog	0,4
Granskog	7,7
Barrblandskog	2,8
Barrsumpskog	0,6
Lövblandad barrskog	5,9
Triviallövskog	2,7
Ädellövskog	1,3
Triviallövskog med ädellövinslag	0,8
Lövsumpskog	1,4
Ungskog inkl hyggen	2,2
Sumpskogsimpediment	0,1

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Övriga skogsimpediment	0,6
Våtmark	6,0
Övrig öppen mark	1,3
Sjöar och vattendrag	7,2
Totalt	41,0

Natura 2000

Den äldre delen av reservatet ingår i Natura 2000-området SE0110219 Borudan-Pellemossen.

Naturförhållanden***Geologi och topografi***

Området ligger i den mellansvenska sprickdalsterrängen. Berggrunden, som går i dagen på flera platser i reservatet, utgörs i huvudsak av sura urbergsgraniter. Moränen som överlagrar berggrunden innehåller fläckvis kalk, vilket beror på att inlandsisen förde kalkrikt material från en kalkstensförekomst i Bottenhavet och in över Uppland. Moränen i området är bitvis sandig och förhållandevis blockfattig. Torvbildning finns på flera ställen i fuktpartier. Speciellt kring Måsjöns södra vik. Reservatsmarkens höjd över havet varierar mellan knappt 20 och drygt 30 meter.

Skogsmarken

Skogen i de båda delområdena i reservatsutvidgningen domineras av barrträd, även om lövinslaget bitvis är påtagligt. På flera ställen, särskilt i anslutning till fuktigare partier eller de tidigare öppna kulturmarkerna finns gott om lövträd, bland annat grova aspar. Bitvis finns även inslag av ek, ask, lind, hassel och enstaka lönnar. Speciellt i den norra utvidgningen, norr och öster om sjöns strand.

En del äldre granar är spärrgreniga från att ha växt upp under glesare förhållanden, troligen då skogen betades. Inslag av vidkroniga ekar, hassel och döda enar visar också på en tidigare mer öppen karaktär.

Både öster och väster om Måsjöns södra vik samt på mindre ytor norr om sjön återfinns mindre partier med glest tallbevuxna hållmarker.

På lågmarkerna dominerar gran, och i fuktigare delar klibbal och andra lövträd. På lågmarkerna öster om Måsjöns södra vik finns ett stort inslag av ädellöv och hassel. På högre marker dominerar senvuxna träd med hänglavar och i

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

markskiktet bärris. I lägre partier, med inslag av kalk och finsediment, dominerar istället markmossor och örter.

Skogen har förutom enstaka, äldre tall- och ekstubbar så gott som obefintliga spår efter skogsbruksåtgärder. Enstaka kullfallna träd har tagits om hand men det finns inslag av döda träd i olika nedbrytningsstadier. Inslag av stråk med fuktig till blöt, ibland källpåverkad mark ger variation i området.

Flora och fauna

På de markerna med inslag av ek och hassel är fältskiktet rikt på kalkgynnade örter. På gamla aspar växer aspgelélav och stor aspticka. Inslaget av granlågor är bitvis stort och här växer bland annat grön sköldmossa och brandticka. Mindre bestånd av guckusko finns inom reservatet.

På flera ställen finns dessutom tydlig källpåverkan med rörligt markvatten. Kontinuiteten och det fläckvisa kalkinslaget ger området goda förutsättningar för en säregen flora med inslag av krävande arter. Särskilt bland marksvampar som taggsvampar, spindelskivlingar och fingersvampar finns flera mycket krävande arter.

Förutom den kalkgynnade floran och svampfloran så finns det en artrik skogsfågelfauna inom reservatet. Trana häckar i området, liksom slaguggla, spillkråka, gröngöling, järpe, sävsparv och tretåig hackspett som här har en av sina få kvarvarande fasta förekomster i länets norra delar.

Rödlistade arter och signalarter

I tabell 3 nedan anges signalarter och rödlistade arter som observerats i reservatet vid fältbesök och inventeringar.

Tabell 3. Rödlistade arter, signalarter och i övrigt ovanliga arter som registrerats i de nu utvidgade delarna av naturreservatet. Notera att tabellen bygger på fynd gjorda vid inventeringen utförd i samband med framtagandet av skötselplanen samt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Rödlistekategori följer ArtDatabanken 2015; EN = starkt hotad (Endangered), VU = sårbar (Vulnerable), NT = nära hotad (Near Threatened). S = signalart enligt Skogsstyrelsen.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistad/Signalart/Natura*
Kärlväxter		
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S
Guckusko	<i>Cypripedium calceolus</i>	
Lopplummer	<i>Huperzia selago</i>	
Lundsmörblomma	<i>Ranunculus cassubicus</i>	S
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	
Nästrot	<i>Neottia nidus.avis</i>	S
Sårläka	<i>Sanicula europea</i>	S
Tvåblad	<i>Listera ovata</i>	S
Underviol	<i>Viola mirabilis</i>	S
Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	S
Vätters	<i>Lathraea squamaria</i>	

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Mossor		
Asphättemossa	<i>Orthothricum gymnostomum</i>	
Grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>	S *
Långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	S
Mörk husmossa	<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	S
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	S
Skogshakmossa	<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	S
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	S
Västlig hakmossa	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	S
Lavar		
Aspigelélav	<i>Collema subnigrescens</i>	NT
Bårdlav	<i>Nephroma parile</i>	S
Kattfotslav	<i>Arthonia leucopellea</i>	S
Korallblylav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	S
Lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	NT
Skinnlav	<i>Leptogium saturninum</i>	S
Svampar		
Anisspindling	<i>Cortinarius odorifer</i>	S
Aspriska	<i>Lactarius evosmus</i>	
Barrviolspindling	<i>Cortinarius harcynicus</i>	NT
Besk vaxskivling	<i>Hygrophorus erubescens</i>	S
Brandticka	<i>Pycnoporellusfulgens</i>	VU
Dofttaggsvamp	<i>Hydnellum suaveolens</i>	NT
Fjällig taggsvamp	<i>Sarcodon imbricatus</i>	S
Flattoppad klumpsvamp	<i>Clavariadelphus truncatus</i>	NT
Grangråticka	<i>Boletopsis leucomelaena</i>	VU
Granticka	<i>Phellinus chrysoloma</i>	NT
Grönköttig spindling	<i>Cortinarius malicorius</i>	
Guldkremla	<i>Russula aurea</i>	S
Gul fingersvamp (coll)	<i>Ramaria cf. flava</i>	S
Klubbspindling	<i>Cortinarius varius</i>	
Kopparspindling	<i>Cortinarius cupreorufus</i>	VU
Kungsspindling	<i>Cortinarius elegantior</i>	NT
Kötticka	<i>Leptoporus mollis</i>	NT
Olivspindling	<i>Cortinarius venetus</i>	NT
Orange taggsvamp	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	NT
Rävticka	<i>Inonotus rheades</i>	S
Scharlakansvaxskivling	<i>Hygrocybe punicea</i>	NT
Skarp dropptaggsvamp	<i>Hydnellum peckii</i>	S
Stor aspticka	<i>Phellinus populicola</i>	NT
Svart taggsvamp	<i>Phellodon niger</i>	NT
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	NT
Vedticka	<i>Phellinus viticola</i>	S
Fåglar		
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	VU
Nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	NT
Slaguggla	<i>Strix uralensis</i>	NT
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT
Sävspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	VU
Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylis</i>	NT

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Kalkbarrskogsanalys

Skogen i Norrtälje kommun har flygbildtolkats med avseende på utbredning av kalkbarrskogar, en skogstyp som Sverige har ett internationellt ansvar att bevara. Tre delområden inom de utvidgade delarna av reservatet är klassade som kalkbarsskogar. De flygbildskarterade kalkmarkerna ligger längs de östra, norra och södra delarna.

Historisk markanvändning

På storskifteskartan (1800-talet) framgår de idag igenväxta före detta odlingsmarkerna som uppodlade marker. Delar var då slåttermyrar. Av häradskartan från 1900-talets början (bild 1) går det att utläsa att områdets södra del då främst var barrträdsbevuxet men med inslag av lövträd.

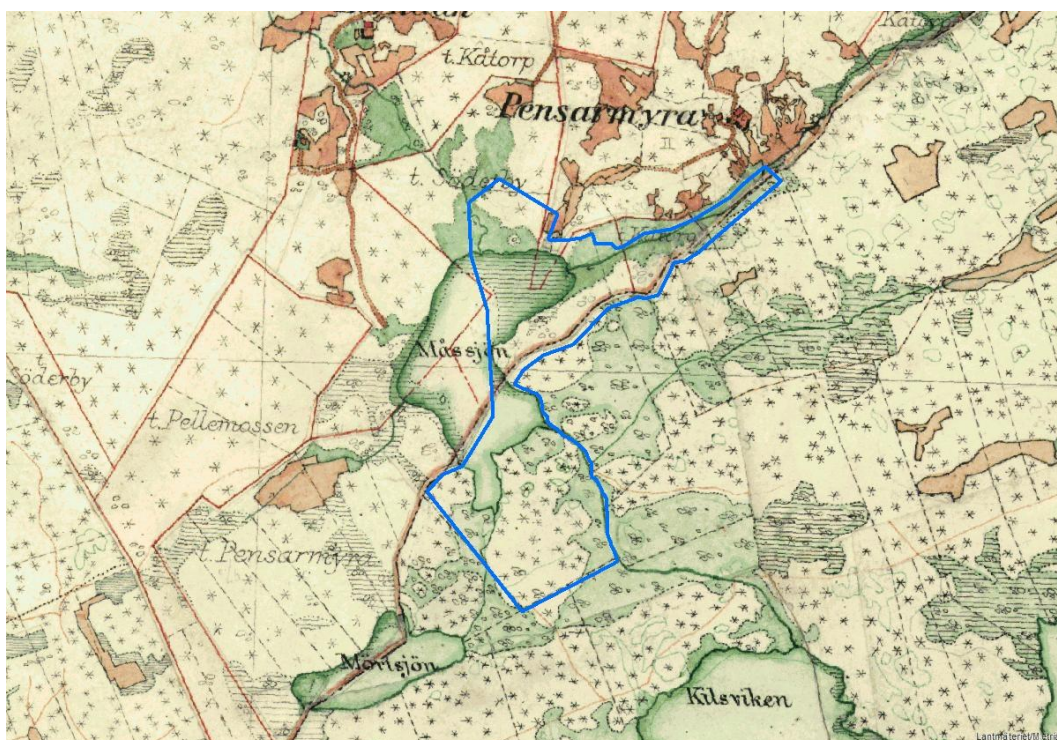


Bild 1. Häradskartan från 1900-talets början. Bakgrundskarta © Lantmäteriet, [2018]. Ur Geografiska Sverigedata, 106-2004/188-AB. Gränsen läge för utvidgning av reservatet är ungefärligt, och kartans geometrier och proportioner är inte exakta.

Barrskogens kontinuitet i området är sannolikt gammalt. Närheten till gårdar innebar förmodligen ett kontinuerligt uttag av klenvirke för ved och gärdsgårdsstängsling. Av flygbild i den ekonomiska kartan från 1950-talet kan man se att skogen har en glesare struktur med fler gläntor än idag.

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Rester efter äldre tiders kolbottnar och kolarkojor finns centralt i det södra delområdet. Förutom dessa, och rester efter gamla trögärdesgårdar, finns inte några egentliga fornlämningar registrerade inom den utvidgade delen.

Slitage- och störningskänslighet

Idag förekommer ett visst slitage i form av bök av vildsvin.

Byggnader och anläggningar

Inga byggnader eller anläggningar finns i området, med undantag för ett äldre och delvis förfallet jaktorn invid Måsjöån, söder om Måsjön, längst i sydost.

Jakt

Jakt regleras ej i reservatsföreskrifterna.

Vid uttransport av fällt hjortdjur eller vildsvin får inte tyngre fordon än terrängskoter (lag 2001:559 om vägtrafikdefinitioner), till exempel så kallad fyrhjulning, användas. Det är angeläget att uttransporten görs så att minsta möjliga skada uppstår på mark och vegetation.

2. Plan för områdets skötsel**Övergripande mål och skötsel**

Det övergripande målet med skötseln är att uppfylla syftet med reservatet.

Detta ska uppnås genom att:

- gamla grova träd, främst tallar, aspar och ädellövträd, frihuggs,
- gran som konkurrerar med gamla tallar eller gamla lövträd röjs bort alternativt ringbarkas,
- särskilt skyddsvärda arter ges goda förutsättningar att finnas kvar och utvecklas,
- information, spänger, bro samt eventuell stig för det rörliga friluftslivet hålls i gott skick.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Även om ingen av arterna som ingår i Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för fjälltaggsvampar ännu påträffats inom naturreservatet så kan flera av arterna mycket väl finnas här. Detsamma gäller violgubbe respektive bombmurkla, vilka ännu inte heller påträffats, men miljöerna anses som lämpliga. Åtgärder för arter och naturtyper som omfattas av åtgärdsprogram ska, om arterna påträffas, utföras

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

i enlighet med programmet då det berör området, i den utsträckning det är förenligt med skötselplanen.

Åtgärder för diken

Utredning kring möjligheten av igenläggning eller dämning av diken bör utföras. Detta för att höja vattenståndet i kringliggande marker och återställa en mer naturlig hydrologi. Sådana åtgärder får dock inte utföras om de strider mot tidigare lämnade tillstånd, exempelvis i form av markavvattningsföretag (som även i olika fall kan benämnas torrlägningsföretag, dikningsföretag, invallningsföretag etc.). Åtgärder får heller inte utföras om de kan få negativ påverkan på marker utanför reservatet. Inför åtgärder bör samråd hållas med berörda markägare. Åtgärder kan också behöva föregås av anmälan eller tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

Skötselområden

Reservatet är indelat i fyra skötselområden utifrån naturtyp och skötselbehov. Områdena redovisas på skötselplankartan, bilaga 1c.

Skötselområde 1 – Kalkrik blandskog (ca 21 ha)

Skötselområde 1. Foto Kristoffer Stighäll

Beskrivning

Äldre blandskog på kalkrik mark med stort inslag av gamla träd. Ofta grandominerad men bitvis med inslag av gammal grov tall, ädellövträd eller asp.

SKÖTSELPLAN

Datum	Beteckning
2018-11-19	511-24784-2012
	0188-02-053

Utspritt i skogen står gamla, spärrgreniga granar och döda enar som vuxit upp under öppnare förhållanden. Skogen uppvisar tydliga tecken på kontinuitet, men spår efter plockhuggning förekommer. Det finns en välutvecklad intern dynamik med luckbildning, död ved och naturlig föryngring.

Inom skötselområdet finns även inslag av mindre sumpskogsområden och källpåverkade, blöta skogar. I dessa partier finns en välutvecklad mossflora, bland annat med rik förekomst av mörk husmossa. I källflödena är lövinslaget större och andelen död ved ofta högre.

Fältskiktet i de övre, torrare partierna består av bärris. Fläckvis finns inslag av kalk och där växer krävande örter och marksvampar. Under flera av de äldre granarna finns välutvecklade barmattor, där några av de krävande marksvamparna ibland växer.

Olika arter taggsvampar, spindelskivlingar och fingersvampar förekommer. Flera av de krävande arterna bildar mykorrhiza tillsammans med gran.

Markbök av vildsvin förekommer på flera ställen. Dock ännu inte omfattande.

Bevarandemål

Äldre blandskog med luckbildning och bitvis inslag av fristående grova ädellövträd, aspar och tallar. Sumpskog samt källpåverkad skog. Andelen död ved ska öka och det ska finnas en kontinuerlig tillgång på död ved i olika stadier av förmultning. Förekommande krävande och rödlistade arter som är knutna till kontinuitetsskogen ska ges goda förutsättningar att leva kvar och helst öka i området. Marken ska ha en fortsatt ostörd hydrologi.

Skötsel

Punktvisa skötselåtgärder i anslutning till äldre tallar, aspar och ädellövträd i hela skötselområdet. Genom röjning/gallring och/eller ringbarkning av gran ska kronorna på de äldre tallarna friställas från konkurrerande gran. De kapade eller ringbarkade granarna bör i första hand lämnas i bestånden. Plockhuggning ska ske i anslutning till bestånd av värdefulla kärlväxter.

I stora delar av skötselområdet är den gamla skogen relativt gles och granarna växer inte in i tallarnas kronor. I sådana partier behöver inte några åtgärder utföras. Även sumpskogspartier, till exempel i sydväst, lämnas utan åtgärd.

I vissa mindre, tätare partier med yngre granskog, till exempel vid Måsjöns sydvästra strand, väster om Mörtviken, kan målbilden snabbare nås genom att röja i bestånden och gynna lövträd samt dimensionstillväxt. All död ved bör i första hand lämnas kvar i reservatet.

Igenläggning eller dämning av diken bör om möjligt utföras för att höja vattenståndet i kringliggande marker och återställa en mer naturlig hydrologi. I synnerhet det djupa diket i öster som sträcker sig från skötselområde 3.

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Omfattningen av vildsvinens markbok bör hållas under uppsikt. Uppstår, för arter och naturvärden, oacceptabelt stora slitage av vildsvinen behöver ytterligare åtgärder vidtas.

Skötselområde 2 – Talldominerad blandskog (ca 0,9 ha)***Beskrivning***

Mindre partier av reservatet som består av hållar och höjdparter. Sådana finns både nordost om Måsjön och vid sjöns södra del. Här är inslaget av tall stort och det finns även inslag av grova och gamla träd. Fältskiktet består mest av renlavar eller bärris. I svackor mellan hållarna finns även några mindre torvpartier.

Visst begränsat uppslag av yngre gran finns, särskilt i kantzonerna. På en del av de äldre, senvuxna granarna finns en välutvecklad hänglavsflora. På gamla aspar växer bland annat stor aspticka.

Bevarandemål

Äldre tallskog med intern dynamik. Andelen gamla, grova och solexponerade träd ska öka. Det ska finnas en kontinuerlig tillgång på död ved i olika stadier av förmultning. Konkurrerande unggranar skall hållas efter. Förekommande krävande arter som är knutna till tallskogen ska ges goda förutsättningar att leva kvar och helst öka i området.

Skötsel

Uppslaget av gran röjs bort, i synnerhet där de växer in i kronorna på äldre tallar och lövträd. Senvuxna, äldre granar med hänglavsflora och granar som inte konkurrerar med tallar och lövträd lämnas. Ytterligare mindre punktinsatser får vid behov utföras av förvaltaren i syfte att gynna områdets naturvärden, till exempel gallring/röjning och/eller ringbarkning för att gynna tallarna och lövträd. All död ved bör i första hand lämnas kvar i reservatet.

Skötselområde 3 – Lövskog på före detta odlingsmark (ca 12 ha)***Beskrivning***

Mindre delområden med före detta öppen och fuktig slättermark som idag till merparten är under igenväxning. Många av dessa marker är generellt mycket lövriska, både av vide och sälg och med visst begränsat inslag av andra lövträd. Omgivande äldre skog och förekomst av källflöden resulterar i ett gynnsamt mikroklimat för många kryptogamer och epifytfloran på lövträden är ofta rik.

Störst delområde av denna typ finns mellan Pensarmyra och Måsjön. Ett annat delområde finns i anslutning till Måsjöån i söder. Norr och nordost om Måsjön växer lövträden delvis på torrare moränmark, men med näringsrika finjordar som

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

skapar grövre dimensioner. Här är hassel, ädellövinslag och gammal asp mer frekvent. På lövträden växer flera krävande kryptogamer.

Bevarandemål

Blandlövskog med stort inslag av ädellövträd, asp och visst inslag av sälg. Avsaknad av konkurrerande gran kring lövträden. Restaurerad hydrologi som ej dränerar områdena på vatten.

Skötsel

Merparten av granen avvecklas och lövträd frihuggs. Vissa granrena partier kommer efter åtgärd att utgöra öppna gläntor i skogen. Områdenas hydrologi behöver om möjligt restaureras genom att diken läggs igen. Ytterligare mindre punktinsatser får vid behov utföras av förvaltaren i syfte att gynna områdets naturvärden.

Skötselområde 4 – Öppen porsmyr (ca 1,4 ha)***Beskrivning***

Söder om Mörtviken, vid Måsjöns södra del, finns en fortfarande öppen porsmyr. Blåtåtel dominerar fältskiktet. Igenväxning med busksly är ännu (år 2017) mycket begränsad.

Bevarandemål

Öppen, hävdad fuktäng med inslag av kalkgynnad flora.

Skötsel

Tillsvidare hålls myren under uppsikt så att igenväxning inte accelererar.

Om igenväxning börjar ske bör buskvegetation och mindre träd röjas ungefär vart 5-7:e år.

Åtgärder för friluftslivet***Mål***

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrättens principer, men med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna. Utöver informationsskyltar och eventuellt en markerad stig samt en mindre gångbro planeras inga anordningar för friluftslivet i reservatet. Om möjligt anläggs en parkeringsplats i reservatets närhet. Eventuellt kan flera reservat i närområdet samsas om en sådan parkeringsplats.

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Friluftsliv och tillgänglighet

Idag finns inga anordningar för friluftslivet inom reservatet. Med tanke på reservatets isolerade läge så finns goda möjligheter att här få uppleva tystnad och vildmarkskänsla. Uddarna i Måsjöns södra del är attraktiva besöksmål för naturupplevelser.

Reservatet nås till fots eller cykel. Vägen är förbjuden för allmän motorfordons- trafik. Närmast nås området från Ortala i öster, där det finns en vägbom efter de västligaste husen. Den norra delen av reservatet kan nås via skogsbilvägen som går från Häverö och Kåtorp ner till Pensarmyra. Vägen är där bommad vid Kåtorp.

Närmaste busshållplats är belägen vid Häverövägen i norr, hållplats Kåtorp, ca 1,8 kilometer från reservatets norra del.

Informationsskyltar samt utmärkning av reservatets gränser

Information om reservatet och dess föreskrifter ska finnas på informationsskyltar som framställs enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Sådana skyltar ska sättas upp på lämpliga platser vid reservatets gräns eller i anslutning till reservatet.

Reservatets gränser ska märkas ut enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Parkeringsplats

Möjligheten till besöksparkering utanför reservatet i anslutning till vägen som leder från Kåtorp till Måsjön kan utredas. En förutsättning är att vägen kan öppnas för besökare.

Stig och spänger

Möjligheten att anlägga en rundslinga som får passera från Pensarmyra i nordöst och längs med Måsjöns östra och södra strand till udden i sydvästra delen av sjön, kan utredas. I detta fall kan det finnas behov av spänger längs vissa sträckor, bland annat söder om den öppna myren söder om Mörtviken. En mindre gångbro kan anläggas över Måsjöån, sydost om Måsjön.

Vid eventuella förslitningsskador på känslig mark till följd av besök i området kan det på lämpligt sätt förhindras genom att även där anlägga spänger.

Vägvisning till naturreservatet

Vägvisning kan sättas upp från allmänna Häverövägen i norr, och från Ortalavägen i öster, under förutsättning att anläggande av parkeringsplatser kommer till stånd. Det bör i detta fall även finnas skyltning invid Pensarmyra, i höjd med reservatet.

Reservatsförvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen i Stockholms län är reservatsförvaltare. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar ansvar för

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

bland annat naturvårdsåtgärder, anläggningar, informationstavlor och annan skyltning samt kontakt med markägare och andra berörda.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. Området kan övervakas av Länsstyrelsen eller en särskilt anlitad naturbevakare. Anteckningar om tillsyn och övrig naturvårdsförvaltning ska kontinuerligt föras av Länsstyrelsen eller uppdragstagaren.

Naturvårdsförvaltningens ekonomi

Finansiering av naturvårdsförvaltningen sker genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt med mera. Förvaltningskostnaderna utgörs av gränsmarkering, informationsskytning, anläggande och underhåll av anordningar för friluftslivet, naturvårdsåtgärder, övervakning samt dokumentation och uppföljning.

Dokumentation och uppföljning***Befintlig dokumentation***

Skogen är dokumenterad från beståndssynpunkt i de värderingar och beskrivningar som gjordes inför avtal om köp/inträngsersättning. Inom reservatet i sin helhet har Skogsstyrelsen avgränsat sex olika nyckelbiotoper om totalt 49 hektar. Härvid har enstaka artfynd dokumenterats. Därutöver har mykolog Birgitta Wasstorp samt biologerna Kristoffer Stighäll och Micael Söderman dokumenterat områdets svamp- och kärlväxtflora.

Kommande dokumentation

Reservatet bör dokumenteras ytterligare för att öka kunskapen om områdets naturvärden. Det gäller till exempel vedinsektsfaunan knuten till gammal asp, vilket bör studeras främst i den norra utvidgningen av reservatet, norr och nordost om Måsjön. Särskilt bör cinnoberbagge och aspbarkgnagare eftersökas. Även vissa arter som ingår i nationella åtgärdsprogram men som ännu ej påträffats i området, men där livsmiljöerna synes lämpliga, bör eftersökas. Det gäller till exempel bombmurkla, violgubbe samt vissa arter fjälltaggsvampar.

Undersökningar i syfte att dokumentera reservatsområdet eller skapa underlag för skötselåtgärder får ske utan hinder av reservatsföreskrifter. Exempelvis kan växter och djur behöva samlas in för artbestämning.

Uppföljning av naturvärdena och skogstillståndet kan på sikt leda till att ytterligare skötselåtgärder blir aktuella, med syfte att bibehålla och/eller utveckla reservatets naturvärden. Skötselplanen får i så fall ses över eller kompletteras.

Uppföljning av genomförda skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder. En uppföljning av förändringar i naturtillståndet och naturvärdena som följd av de naturliga förloppen bör göras om cirka 15–20 år för att då bedöma behovet av en revidering av skötselplanen.

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder i den utvidgade delen av Måsjön – Borudamyrens naturreservat.

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Skötselområde	Prioritet
Gränsmarkering	Inom 1 år efter beslut	Enligt beslutslista	1
Borttagande av äldre gränsmarkering av tidigare Måsjön-Borudamyrens naturreservat	Samtidigt som ovanstående åtgärd.	Enligt beslutslista	1
Frihuggning och ljusskapande åtgärder av gamla tallar, ädellövträd och aspar. Röjning, gallring, ringbarkning av gran.	Inom 2 år efter beslut	Skötselområde 1,2,3	1
Informationsskyltar	Inom 2 år efter beslut	Lämpliga platser bör utredas	1
Utredning kring anläggandet av p-plats	Inom 2 år efter beslut	Lämplig plats bör utredas	2
Anläggande av mindre gångbro över Måsjöån	Inom 3 år efter beslut	Se skötselplan, bilaga 1C	2
Vägvisning	Inom 3 år efter beslut, under förutsättning att p-plats anlagts	Från väg 1100.	3
Kartläggning samt utredning kring igenläggning av avvattnande diken	Inom 3 år efter beslut.	Skötselområde 1,2, 3	3
Utredning kring stigdragning och späner	Inom 3 år efter beslut	Skötselområde 1,2,3,4	3
Plockhuggning för att gynna värdefulla kärleväxter	Inom 2 år efter beslutet	Skötselområde 1	1
Röjning av buskvegetation och mindre träd	Endast om igenväxning börjar ske och då löpande vart 5-7e år	Skötselområde 4	3

SKÖTSELPLAN

Datum

2018-11-19

Beteckning

511-24784-2012

0188-02-053

3. Källförteckning

ArtDatabanken. Artportalen <<http://www.artportalen.se>>

Geologiska kartbladen Grisslehamn SW.

Gärdenfors U. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala

Lantmäteriet. digitalt material samt äldre lantmäterikartor, häradskarta samt ägoslagskarta med tillhörande beskrivningar.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2007. Strategi för formellt skydd av skog i Stockholms län. Rapport 2007:26.

Metria. 2017. Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur (KNAS). Digitalt material.

Riksantikvarieämbetet, utdrag från ”Fornsök”, digitalt material

Skogsstyrelsen. Utdrag ur skogens pärlor. 2016-10-25.

Skogsstyrelsen. 2013-04-15. Förteckning över signalarter.

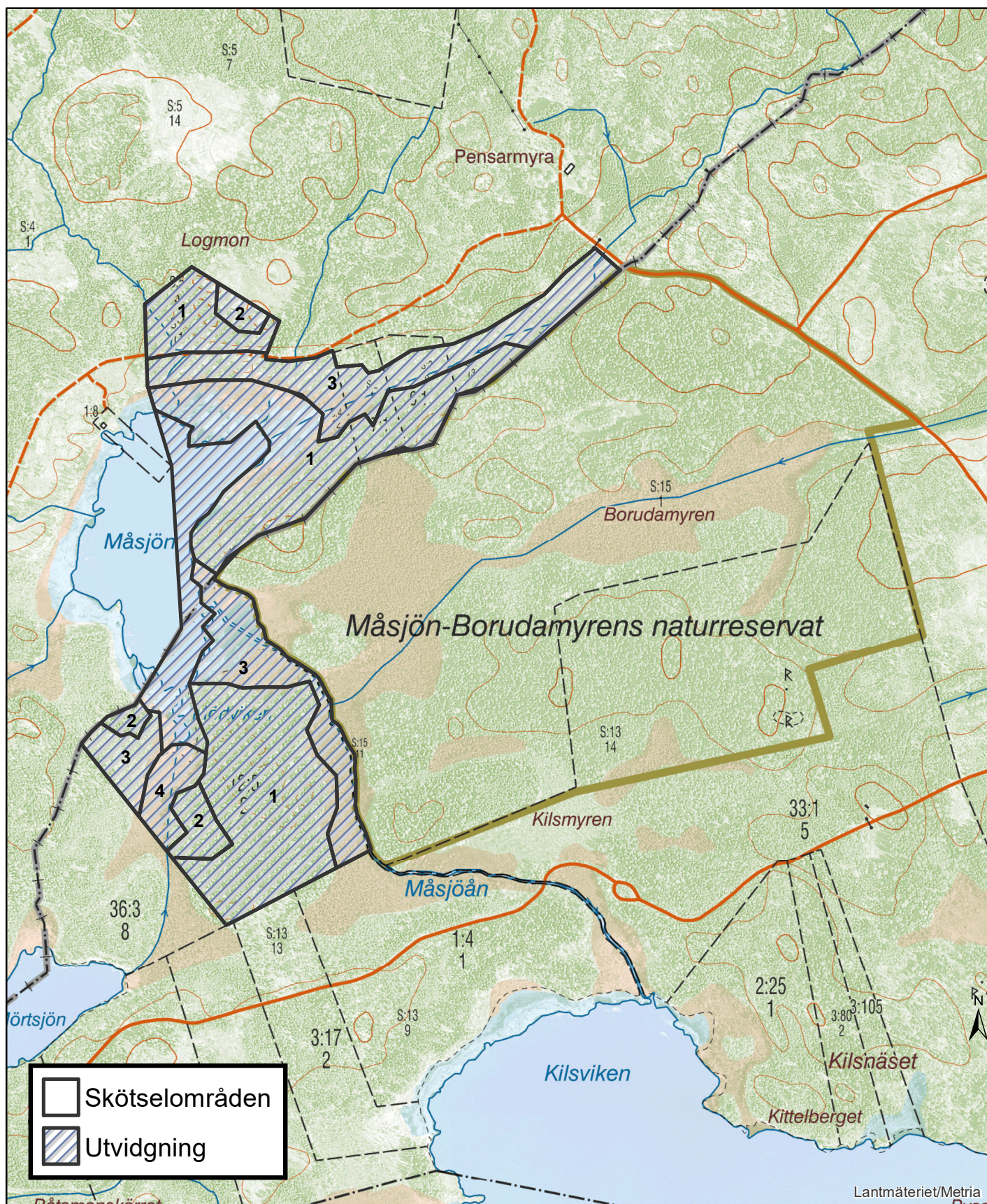
Sveriges geologiska undersökning. Jordartskartan, digitalt material

4. Bilagor

1c. Skötselkarta, skötselområden

Måsjön-Borudamyrens naturreservat i Norrtälje kommun

Bilaga 1c, skötselkarta (1:10 000)





Tillhör Länsstyrelsens beslut den 27.11.2001
i ärende dnr 231-1994-34194
0188-02-053

Skötselplan för naturreservatet Måsjön –Borudamyren

Föreliggande skötselplan har utarbetats inför inrättandet av naturreservatet Måsjön - Borudamyren i Vaddö församling, Norrtälje kommun. Skötselplanen består av en textdel med tre bilagor (reservatskarta, översiktskarta förteckning över funna rödlistade arter i Boruda området). Skötselplanen är fastställd genom Länsstyrelsens beslut den .11. 2 001.

Data om naturresevatet, beskrivning, föreskrifter m.m.

Se reservatsbeslutet.

Riktlinjer för naturvårdsförvaltningen

Ändamålet med naturreservatet är att bevara ett för naturvärden värdefullt myr- och skogsområde med dess skyddsvärda växt- och djurliv. Områdets betydelse som livsmiljö för hotade och sällsynta växt- och djurarter skall särskilt beaktas. Området skall vidare vara tillgängligt för besökare enligt allemansrättens principer, dock med de inskränkningar som anges i reservatsföreskrifterna. Målet för reservatets vård och förvaltning är i första hand att bevara områdets naturvärden.

Behovet av naturvårdande skötselåtgärder i området bedöms vara litet såväl på lång som kort sikt även om en del skyddsvärda arters förekomst är resultat av tidigare markanvändning såsom plockhuggning, skogsbete och myrslätter. Reservatsföreskrifterna skall dock inte utgöra hinder för smärre åtgärder i syfte att gynna hotade växt- och djurarter och för eventuell skötsel av fornlämningarna.

En närmare dokumentation av området angående bl.a. de olika skogsbestånden och dessas tillstånd, artförekomsten i olika områden, är önskvärd från naturvårdssynpunkt för framtida uppföljning av naturvärdena och bedömning av vårdbehovet.

Vegetationen, dess skydd och vård

Vegetationen inom naturreservatet skall enligt reservatsbeslutet till helt övervägande del få utveckla sig fritt utan vårdåtgärder. Såväl levande som döda träd och buskar skall därvidlag lämnas orörda. Enligt reservatsföreskrifterna är plantering, avverkning, gallring, röjning eller annan skadegörelse på träd och buskar förbjudet såvida inte åtgärderna är föreslagna i skötselplanen. För närvarande bedöms ingen skötsel av skogen och markvegetationen behöva utföras, åtminstone inte under den närmsta tioårsperioden.

För området främmande växtarter får inte införas i reservatet. Ej heller får biologiska eller kemiska bekämpningsmedel eller gödningsmedel användas inom reservatsområdet. Detta förbud omfattar även markkalkning samt utplacering av saltstenar för viltet som kan påverka markvegetationen.

Enligt reservatsföreskrifterna är det bl.a. förbjudet att gräva upp växter såsom ris, örter, mossor eller lavar samt bortta vedlevande svampar (tickor, skinn m.m. på träd, stubbar och lågor). Härutöver finns ett antal växtarter som omfattas av en nationell fridlysning, se www.viron.se Fridlysningsbestämmelserna återfinns i Naturvårdsverkets föreskrifter om artskydd (NFS 1999:12). Härtill har några växter fridlysts i Stockholms län genom Länsstyrelsens beslut (blåsippa, murgröna samt plockning till försäljning av liljekonvalje). Länsstyrelsen har gett ut en broschyr över fridlysta djur- och växtarter som förekommer i Stockholms län. Se även info www.ab.lst.se

Skötselåtgärder som på sikt kan bli aktuella i reservatet är röjning av sådan vegetation som kan förstöra de fasta fornlämningar som registrerats på fastigheten Ortala 33:1 i reservatets sydöstra del. Vidare kan växtplatser för guckusko ibland försiktigt behöva ljushuggas för att öka guckuskobeståndens fertilitet. Avverkningsriset bör i sådana fall bortforslas från växtplatsen. Vidare kan en viss röjning av triviallöv och barrträd intill större solitära ädellövträd (ek, ask) eller ädellövträdsplantor vara önskvärd i syfte att gynna artrikedomen och kontinuiteten av ädellövträd i skogsbestånden.

Eventuella skötselåtgärder skall planeras i samförstånd med markägarna och genomföras genom naturvårdsförvaltarens försorg som också skall stå för alla omkostnader för åtgärderna.

Djurlivet

Djurlivet bör få sköta sig själv utan holkuppsättningar eller stödutfodringar. Någon skydds jakt från reservatssynpunkt är idag inte påfordrat inom området även om älg och rådjur idag utövar ett relativt hårt betestryck på många lövträdsplantor, orkidéer och andra intressanta örter i reservatet.

För området främmande djurarter får enligt reservatsbestämmelserna inte införas i reservatet.

Alla vilda däggdjur och vilda fåglar är fredade under hela året såvida de inte enligt jaktförordningen får jagas under viss tid eller efter särskilt tillstånd. Därutöver har Naturvårdsverket med stöd av artskyddsförordningen beslutat om en nationell fridlysning av flera djurarter som inte omfattas av jaktlagstiftningen. Vilka arter och artgrupper som fridlysts framgår av verkets föreskrifter om artskydd (NFS 1999:12). Bl.a. är alla kräldjur (ormar och ödlor) och groddjur (groddor, paddor, salamandrar) samt några ovanliga insekter numera fridlysta i hela Sverige.

Jakten

Jakten är förbehållen jakträttsinnehavarna. Jakten är inte reglerad i reservatsföreskrifterna utan normal jakt får bedrivas på sådana djurarter som enligt jaktförordningen är tillåten för jakt under hela året eller del av året. Åverkan på träd och buskar för t.ex. iordningställande av jaktpass med skjutgator får inte göras inom reservatet. Vid uttransport av fällt högvilt (älg, hjort eller vildsvin) till närmaste bilväg får lätt terrängfordon användas enligt reservatsbestämmelserna och terrängkörningsförordningen. Uttransporten skall dock göras så att minsta möjliga skada uppstår på mark och vegetation. Övningskytte såsom lerduveskytte bör inte förekomma i reservatet på grund av bl.a. blyspridning, nedskräpning och oönskad störning på fauna och friluftsliv. Uppförande av permanenta skjuttorr är inte tillåtet enligt reservatsföreskrifterna. Mobila (flyttbara) skjuttorr, skjutlavar eller liknande får sättas upp om de inte skadar träden. Dessa anordningar skall dock plockas bort efter avslutad jakt.

Fisket

Fiske efter fisk eller kräftor i Måsjön och dess utlopp i Måsjöån regleras inte av några reservatsföreskrifter utan får bedrivas av fiskerättsinnehavarna enligt fiskelagstiftningens regler. Inget vattenområde i Måsjön ingår i reservatet.

Fornlämningar

Inom reservatet finns i skogsmarken på fastigheten Ortala 33:1 två registrerade fornlämningar med registernr. 126 respektive 129. Det ena är ett gravfält 45x20 m (Ö-V) med 6 gravar. Dessa utgörs av oregelbundet runda stensättningar om vardera ca 4-5 m i diameter.

Det andra utgörs även det av en stensättning som är röseliknande och anlagd på en bergklack. Stensättningarna, som är förmodligen är gravplatser från järnåldern, är skyddade enligt kulturminneslagen.

Anläggningar för friluftslivet m.m.

Utöver informationsskyltar om reservatet och utmärkning av reservatets gränser skall inga anläggningar för friluftslivet uppföras inom reservatet. Om det på sikt är önskvärt att kanalisera friluftslivet genom att utmärka en stig, anlägga en spång för att minska mark- eller vegetationsslitage får detta prövas i särskild ordning av Länsstyrelsen efter samråd med markägarna.

Vägar

Skogsbilvägarna som går öster respektive söder om reservatet är enskilda och inte upplåtna för allmän biltrafik. Med bil kan man dock ta sig till en plats i närheten av reservatets norra del. Från Häverövägen vid Söderby, ca 2 km öster om Häverö kyrka, tar man söderut mot Kåtorp och fortsätter sedan söderut till Pellemossen och eventuellt ända fram till Pensarmyra där vägbom finns. Därifrån är det inte långt till reservatets nordöstra hörn.

Till fots eller med cykel kan man även nå reservatet öster ifrån. Från allmänna vägen vid Ortala By går en väg västerut, norr om sjön Borman, mot Mörtsjön. Denna väg har en anslutning till skogsbilvägen mot Pensarmyra som tangerar reservatets nordöstra gräns. Skogsbilvägen norr om sjön Borman är avstängd med vägbom vid Kolbotten strax väster om Ortala By. Se i övrigt bifogad översikt-karta, bilaga B.

Skogsbilvägen utmed reservatets nordöstra gräns ägs och underhålls av Ortala bruk, d.v.s. markägarna till bl.a. fastigheten Ortala 36:3.

Skogsbilvägen norr om sjön Borman, från Ortala By i öster till Mörtsjön i väster underhålls på uppdrag av Vadskogens vägförening av Ortala Bys Samfällighetsförening.

Frågan om statens eventuella del i vägunderhållet av de enskilda vägarna, med anledning av reservatsbildningen på del av fastigheterna Ortala 33:1 och 36:3, bör lösas genom överenskommelse i särskild ordning mellan naturvårdsförvaltaren och väghållarna.

Kontaktpersoner för Ortala Bys Vägsamfällighetsförening är, vid tiden för reservatsbildningen, Göran Pettersson (styrelseordförande, tel. 0176-523 48), Wåge Forsberg (vice ordförande, tel. 0176-50972), Mats Hanson (kassör, tel. 08-89 07 98), Jan Norén (vägfogde, tel. 0176-520 38). Lån av vägbomsnyckel till naturvårdsförvaltaren kan vid behov ordnas.

Tillgänglighet och vistelseregler

Reservatet skall i möjligaste mån vara tillgängligt enligt allemansrättens principer. Enligt reservatsföreskrifterna är det dock förbjudet att göra upp öppen eld på grund av risken för oönskat mark- och vegetationsslitage samt risken för skogsbrand.

Enligt reservatsföreskrifterna är all åverkan på levande och döda träd, såväl stående som liggande, är förbjuden. Det är även förbjudet att gräva upp växter såsom ris, örter, mossor eller lavar samt ta bort vedlevande svampar (vedtickor och skinnsvamparm.m.) på träd, stubbar och vindfällen.

Plockning av bär och matsvamp samt inte fridlysta växter är däremot tillåtet inom reservatet. Bland fridlysta växter som inte får plockas kan nämnas alla arter av orkidéer och i Stockholms län blåsippa och murgröna. Gullviva, liljekonvalje och alla arter av lummerväxter får plockas men inte för försäljning eller andra kommersiella ändamål. De nationella fridlysningsbestämmelserna som meddelats med stöd av miljöbalken omfattar även andra växtarter samt ett antal djurarter (bl.a. alla ormar, ödlor, grodor, paddor och salamandrar samt några insektsarter) Fridlysningsbestämmelserna återfinns i Naturvårdsverkets författningssamling (NFS 1999:7), som trädde i kraft den 1.1.1999.

Hund som inte används i samband med tillåten jakt skall enligt reservatsbestämmelserna vara kopplad inom reservatet.

Inventeringar m.m.

Inom reservatet bör vetenskapliga undersökningar kunna få bedrivas efter samråd med eller efter eventuellt behövtillstånd av Länsstyrelsen. En förutsättning är att dessa inventeringar inte skadar reservatets naturvärden.

Renhållning

Inga toaletter eller sopställ bör anordnas i reservatet. Dock skall reservatet vid behov städas från plast, papper och annat skräp genom naturvårdsförvaltarens försorg. Ingen bränning av sopor får göras inom reservatet (jmf förbudet att göra upp öppen eld under C punkt 6 i reservatsbeslutet.).

Tillsyn

Naturvårdsförvaltaren skall ha tillsyn av reservatet. I tillsynen ingår bland annat att underhålla uppsatta informationsskyltar och verka för att reservatsföreskrifterna efterlevs samt rapportera om eventuella överträdelser. I tillsynen ingår även att göra noteringar om intressanta iakttagelser i reservatet. Detta kan gälla t.ex. häckning av ovanliga fågelarter, förekomst av rödlistade arter, slitage på mark och vegetation eller förändringar av växt- eller djurlivet.

Reservatsgränser och informationsskyltar

Reservatets gränser skall märkas ut av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard (SIS 03 15 22) och enligt Naturvårdsverkets anvisningar. Gränsmarkeringen utmed skogsbilvägen mot Pensarmyra i reservatets nordöstra del bör ske efter samråd med markägarna. Gränsmarkeringen föreslås här sättas upp i skogsbrynet ca 10 m sydväst om vägen mot Pensarmyra på fastigheten Ortala 36:3.

Information om reservatet och dess föreskrifter skall finnas på skyltar som framställs enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Skyltarna sätts upp på lämpliga ställen i reservatet.

Naturvårdsförvaltare

Länsstyrelsen skall vara naturvårdsförvaltare för reservatet.

Markägare (vid tiden för reservatsbildningen)

Ägare av fastigheten Ortala 33:1

Ägare av fastigheten Ortala: 36:3

Andel 1/2

Andel 1/2

Finansieringen av naturvårdsförvaltningen

Finansieringen av naturvårdsförvaltningen sker genom Naturvårdsverkets anslag för ”vård av naturobjekt m.m.” Förvaltningskostnaderna utgörs av gränsmarkering, informationsskyltning, tillsyn och dokumentation samt eventuellt statligt bidrag till vägunderhållet med anledning av reservatsbildningen..

Bilagor : A. Reservatskarta

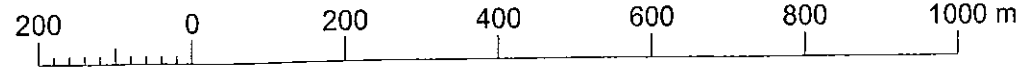
B. Översiktskarta med bl.a. vägar

C. Rödlisade (hotade och sällsynta) arter som förekommer i Borudaområdet. (uppgift från kommunekolog Magnus Bergström den 27.10.1995)

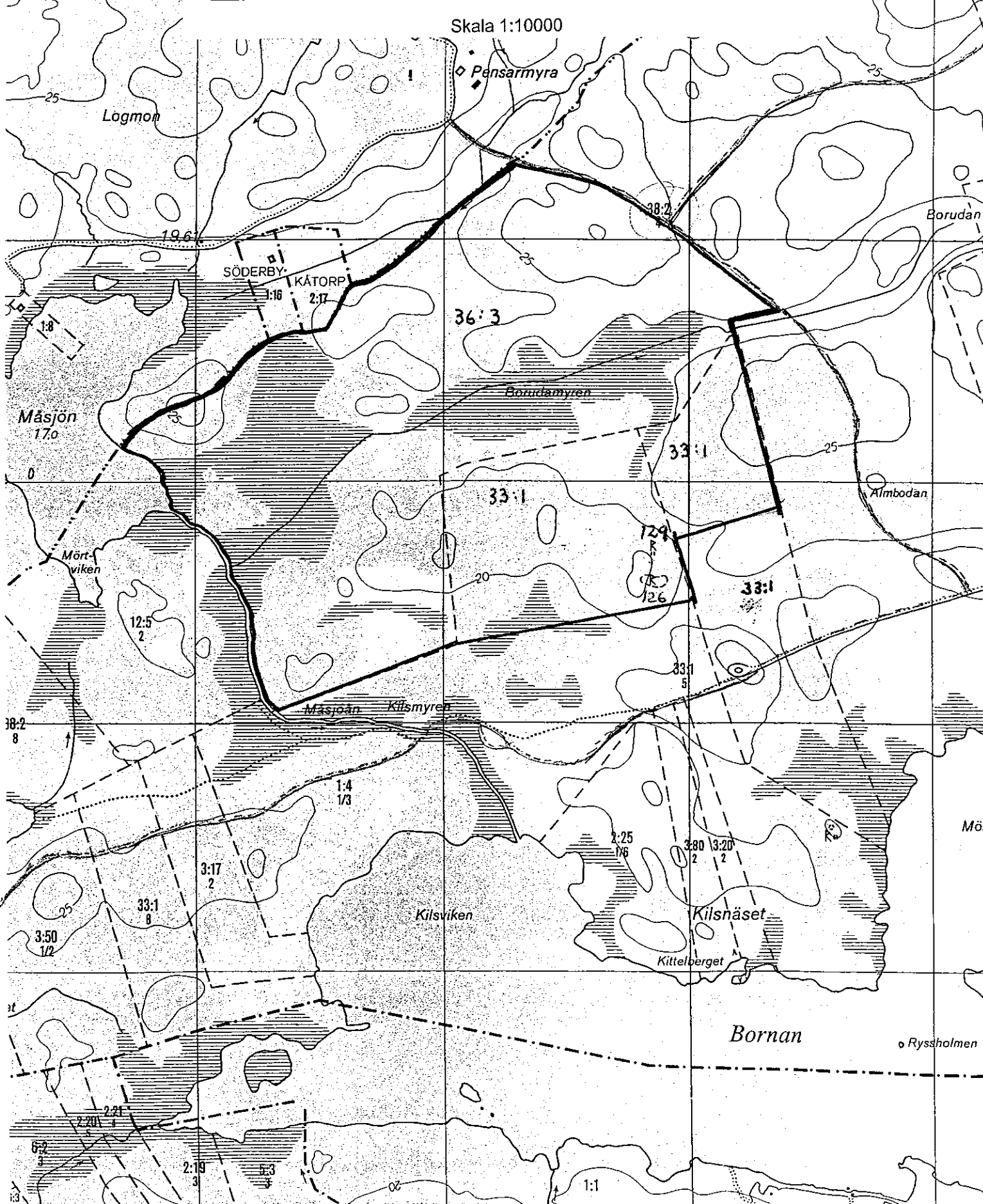
NATURRESERVATET MÅSJÖN - BORUDAMYREN

231-1994-34194
0188-02-053

Gräns för reservatet

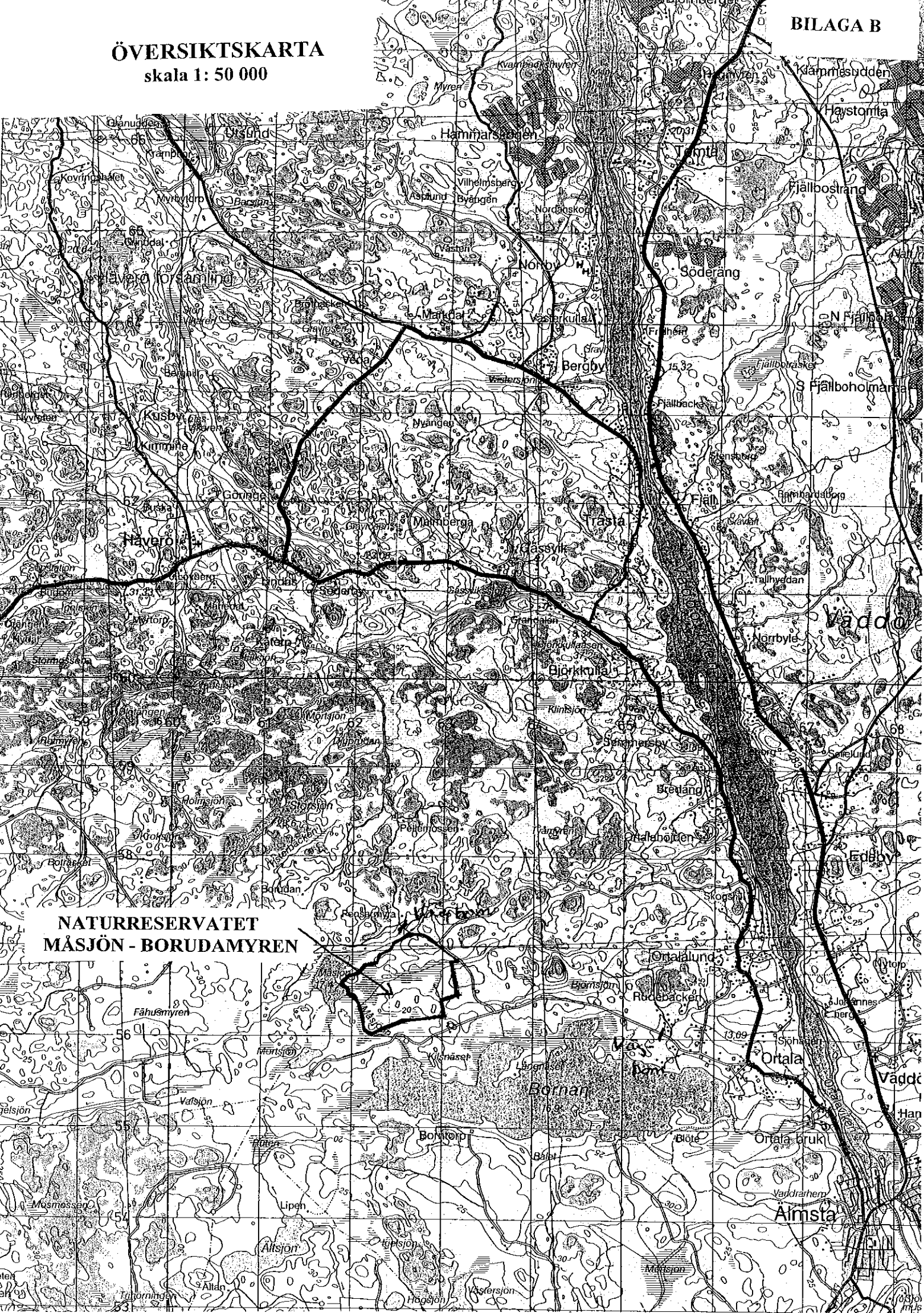


Skala 1:10000



ÖVERSIKTSKARTA

skala 1: 50 000

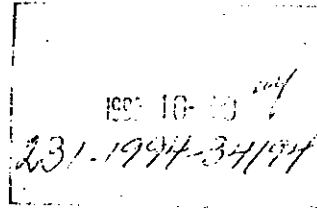


NATURRESERVATET MÅSJÖN - BORUDAMYREN

I riket rödlistade arter som förekommer i Borudamyrenområdet

Kärlväxter

Granbräken, *Dryopteris cristata*
 Guckusko, *Cypripedium calceolus*
 Strävlost, *Bromus benekenii*



Hotkategori

4
 4
 4

Svampar

Blackticka, *Junghuhnia collabens*
 Brandticka, *Pycnoporellus fulgens*
 Grangräticka, *Boletopsis leucomelaena*
 Gränsticka, *Phellinus nigrolimitatur*
 Laxticka, *Hapalopilus salmonicolor*
 Luddticka, *Onnia tomentosa*
 Raggtaggsvamp, *Hydnellum mirabile*
 Rosentika, *Fomitopsis rosea*
 Ullticka, *Phellinus ferrugineofuscus*
 Veckticka, *Antrodia pulvinascens*
 Violgubbe, *Gomphus elavatus*

2
 2
 4
 4
 4
 4
 3
 4
 4
 4
 4

Mossor

Asphättemossa, *Orthotrichum gymnostomum*
 Grön sköldmossa, *Buxbaumia viridis*
 Liten hornflikmoss, *Lophozia ascendens*
 Vedtrappmossa, *Anastrophyllum hellerianum*

4
 4
 4
 4

Lavar

Västlig njurlav, *Nephroma laevigatum*

4

Fåglar

Mindre hackspett
 Spillkråka
 Tretåig hackspett
 Tjäder

4
 4
 4
 4

SUMMA NATIONELLT RÖDLISTADE ARTER PER 951027

23

dagat 1993

Signalarter (enl skogsstyrelsens nyckelbiotopsbegrepp) som förekommer i Borudamyrenområdet

Arter somej redan är angivna i rödlistan (nationellt hotade arter):

Kärlväxter

Blåsippa, *Hepatica nobilis*
 Brudborste, *Cirsium helenioides*
 Jungfru Marie nycklar, *Dactylorhiza maculata*
 Knärot, *Goodyera repens*
 Lind, *Tilia cordata*
 Nästrot, *Nettia nidus-avis*
 Ormbär, *Paris quadrifolia*
 Skogsknipprot, *Epipactis helleborine*
 Sårläka, *Sanicula europaea*
 Tandrot, *Cardamine bulbifera*
 Tibast, *Daphne mezereum*
 Trolldruva, *Actea spicata*
 Tvåblad, *Listera ovata*
 Underviol, *Viola mirabilis*
 Vårärt, *Lathyrus vernus*
 Vätteros, *Lathraea squamaria*
 Ögonpyrola, *Moneses unifolia*

Svampar

Flattoppad klubbsvamp, *Clavariadelphus truncatus*
 Fjällig taggsvamp, *Sarcodon imbricatus*
 Granticka, *Phellinus chrysoloma*
 Jordstjärneart, *Geastrum* sp.
 Kötticka, *Leptoprus mollis*
 Rödgul trumpetsvamp, *Cantharellus lutescens*
 Svart taggsvamp, *Phellodon niger*
 Tallticka, *Phellinus pini*
 Vedticka, *Phellinus viticola*

Mossor

Blek stjärnmossa, *Mnium stellare*
 Blåsflikmossa, *Lejeunea cavifolia*
 Fällmossa, *Antitrichia curtipendula*
 Krushättemossa, *Ulota crispa*

Källpraktmossa, *Pseudobryum cinclidioides*
Liten baronmossa, *Anomodon longifolius*
Långflikmossa, *Nowellia curvifolia*
Mörk husmossa, *Hylocomiastrum umbratum*
Platt fjädermossa, *Neckera complanata*
Rörsvepemossa, *Jungermannia leiantha*
Skogshakmossa, *Rhytidiadelphus subpinnatus*
Stubbspretmossa, *Herzogiella seligeri*
Trindspretmossa, *Herzogiella striatella*
Trubbfjädermossa, *Homalia trichomanoides*
Vågig sidenmossa, *Plagiothecium undulatum*

Lavar

Bårdlav, *Nephroma parile*
Gammelgranslav, *Lecanctis abietina*
Garnlav, *Alectoria sarmentosa*
Kattfotslav, *Arthonia leucopellaea*
Korallblylav, *Parmeliella triptophylla*
Lunglav, *Lobaria pulmonaria* (fertil)

+ 23 arter som även står på rödlistan

SUMMA SIGNALARTER I BORUDAMYRENOMRÅDET PER 951027 = 71 st

Hur man överklagar hos regeringen, Miljö- och energidepartementet

Var ska beslutet överklagas

Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas till **regeringen, Miljö- och energidepartementet**.

Hur man utformar sitt överklagande m.m.

I skrivelsen ska du

- tala om vilket beslut du överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret)
- redogöra för hur du anser att beslutet ska ändras.

Du bör också redogöra för varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Du kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt dig.

Behöver du veta mer om hur du ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.

Övriga handlingar

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din ståndpunkt, så bör du skicka med det.

Var inlämnas överklagandet

Din skrivelse ska inlämnas/skickas **till Länsstyrelsen** och inte till regeringen, Miljö- och energidepartementet.

Tid för överklagande

Länsstyrelsen måste ha fått din skrivelse **inom tre veckor** från den dag **beslutet kungjorts i ortstidning***, annars kan ditt överklagande inte tas upp.

Underteckna överklagandet

Din skrivelse ska undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress och telefonnummer.

- * Införd i
- Dagens Nyheter
2018-11-28
 - Svenska Dagbladet
2018-11-28
 - Norrtelje tidning
2018-11-28

Regeringen har antagit 16 miljö kvalitetsmål som definierar det miljötillstånd som Sveriges miljöarbete ska sikta mot. Målen ska nås inom en generation, det vill säga till år 2020 och år 2050 då det gäller klimatmålet.



Att bilda detta naturreservat bidrar till att uppfylla tre miljö kvalitetsmål



Begränsad klimatpåverkan



Frisk luft



Bara naturlig försurning



Giftfri miljö



Skyddande ozonskikt



Säker strålmiljö



Ingen övergödning



Levande sjöar och vattendrag



Grundvatten av god kvalitet



Hav i balans samt levande kust och skärgård



Myllrande våtmarker



Levande skogar



Ett rikt odlingslandskap



Storslagen fjällmiljö



God bebyggd miljö



Ett rikt växt- och djurliv

Kontakt

Mer information kan du få av
Länsstyrelsens enhet för naturvård.
Tfn: 010-223 10 00.
Beslutet finns också att läsa på vår
webbplats,
www.lansstyrelsen.se/stockholm.

Adress

Länsstyrelsen i Stockholms län
Box 22067
104 22 Stockholm
Besöksadress: Regeringsgatan 66