

Beslut 2016-12-20



Länsstyrelsen  
Stockholm

# Munkö naturreservat

Värmdö kommun



# **Innehållsförteckning**

## **Beslut om bildande av Munkö naturreservat i Värmdö kommun**

### **Bilagor**

Bilaga 1. Beslutskarta

Bilaga 2A. Skötselplan

Bilaga 2B. Skötselkarta

Bilaga 3. Hur man överklagar

Framsida: Blockig strandlinje på Munkö

Foto: Länsstyrelsen



Enligt sändlista

## **Beslut om utvidgning, ändring av föreskrifter samt fastställelse av skötselplan, Munkö naturreservat i Värmdö kommun**

(3 bilagor)

### **Uppgifter om naturreservatet**

Namn	Munkö naturreservat
Kommun	Värmdö
Socken	Djurö
Naturgeografisk region	Stockholms ytterskärgård
Naturvårdsregister-ID	2002636
Karta och läge	Fastighetskartan 109 43. Reservatet ligger mellan Runmarö och Nämö i Stockholms skärgård. Till Stockholms centrum är avståndet ca 40 km.
Fastigheter	Södersunda 1:160 samt delar av följande fastigheter: Södersunda 1:6, 1:13, 1:15, 1:16, 1:17, 1:22, 1:27, 1:29, 1:30, 1:54 och 1:98.
Markägare	Enskilda, staten genom Naturvårdsverket
Area	97,9 ha varav 58,2 ha land
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen i Stockholms län

### **BESLUT**

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken beslutar Länsstyrelsen att utvidga Munkö naturreservat till att omfatta det område som angivits på bifogad karta, bilaga 1. Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken beslutar Länsstyrelsen att tidigare beslut och föreskrifter för naturreservatet Munkö från den 14 september 1957 ersätts av detta beslut och nedanstående föreskrifter.

Naturreservatets namn ska vara *Munkö*.

*Syftet med reservatet* ska vara att skydda och bevara Munkös kalkhällar, örtrika skogar och andra naturtyper samt öns skyddsvärda växt- och djurliv. Områdets värde för friluftslivet och för undervisning ska tas tillvara i den mån detta inte strider mot naturvårdsintresset.

**BESLUT**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012

**Reservatsföreskrifter**

För att tillgodose syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdes- skydd 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***

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

1. på land eller i vatten bedriva täkt eller annan verksamhet som kan förändra områdets topografi som att gräva, muddra, spränga, schakta, dika, utfylla, tippa eller utföra annan mekanisk markbearbetning,
2. uppföra byggnad, brygga, mast eller annan anläggning,
3. dra fram mark- eller luftledning eller sjökabel,
4. anordna upplag,
5. anlägga väg eller liknande,
6. avverka eller skada träd och buskar eller utföra annan skoglig åtgärd,
7. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
8. använda kemiska bekämpningsmedel eller gödselmedel,
9. införa för området främmande växt- eller djurart,
10. utfodra vilt utan att samråd skett med Länsstyrelsen,
11. sätta upp skylt, plakat, affisch eller liknande anordning.

Undantag från föreskrifterna anges under punkt 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 utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose ändamålet med reservatet:

1. uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar,

**BESLUT****Datum**  
2016-12-20**Beteckning**  
511-24276-2012

2. naturvårdande skötselåtgärder i form av avverkning av träd, röjning och gallring i enlighet med karta, bilaga 2B,
3. upplåtelse av plats för sopmaja,
4. anläggande av markerad stig,
5. undersökningar av växt- och djurlivet och övriga naturförhållanden i reservatet.

Åtgärderna beskrivs närmare i bifogad skötselplan, bilaga 2A.

***C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken om vad allmänheten har att iaktta inom reservatet***

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

1. förstöra eller skada berg, jord eller sten genom att borra, hacka, spränga, rista, gräva, måla eller liknande,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar eller att skada vegetationen i övrigt genom att gräva upp växter såsom ris, örter, mossor eller lavar eller ta bort vedlevande svampar,
3. störa djurlivet (t.ex. genom att klättra i boträd, fånga eller döda däggdjur, fåglar, kräldjur eller groddjur),
4. fånga och insamla ryggradslösa djur,
5. förtöja båt vid samma strand eller tälta mer än två dygn i följd,
6. medföra okopplad hund,
7. elda,
8. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift.

Undantag från föreskrifterna anges under punkt D nedan.

***D. Undantag från föreskrifterna***

Föreskrifterna under A och C ovan ska inte gälla följande:

1. reservatsförvaltaren eller den som förvaltaren utser får utföra de åtgärder som behövs för reservatets skötsel och som anges i föreskrifterna B1 – B5,

**BESLUT****Datum**  
2016-12-20**Beteckning**  
511-24276-2012

2. okopplad hund används vid jakt.

**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 14 september 1957 (Stockholms läns allmänna kungörelser 1957:231) upphör att gälla.

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

**Skötsel och förvaltning**

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

Med stöd av 21 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. återkallar Länsstyrelsen sitt tidigare beslut om naturvårdsförvaltare för reservatet och beslutar att förvaltare i naturvårdshänseende i fortsättningen ska vara Länsstyrelsen i Stockholms län.

**Upplysningar**

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

- Terrängkörningsförbudet i terrängkörningslagen (1975:1313).
- Fridlysningsbestämmelserna. Alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen. Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845).
- Den 1 april 2015 infördes förbud mot att släppa ut toalettavfall från fritidsbåtar i hav, sjöar och inre vattendrag. Förbudet gäller alla fritidsbåtar, förutom de som är k-märkta. Hela Sveriges sjöterritorium omfattas enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:13) om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:96) om åtgärder mot förorening från fartyg.

**SKÄL FÖR BESLUTET****Områdets naturvärden**

Munkö ligger i ett nord-sydligt stråk av öar sydväst om Runmarö. Dessa öar har en berggrund som till stor del består av urbergskalk, som går i dagen som kalkhällar. Mellan hållmarkerna finner man örtrik barrskog, lövskog och lundar. Munkös skogar är mestadels täta och snåriga.

Munkö är en av de mest kända botaniska lokalerna i Stockholms skärgård. Den kuperade terrängen och variationsrikedomen av miljöer gör att ön hyser en

**BESLUT**Datum  
2016-12-20Beteckning  
511-24276-2012

mycket skyddsvärd flora. Den värdefulla floran är främst knuten till urkalkstenshällarna och lundarna. Vissa delar av öns skogar har många vindfällen och gamla träd och är att betrakta som naturskog.

Ön är främst känd för sina orkidéer. Svärdsyssla finns spridd över hela Munkö och på några platser finns bestånd av guckusko. Lundfloran är i övrigt rik på krävande växtarter som myskmadra, ramslök, underviol, tandrot och sårläka. Ovanligare inslag är vippärt och lundgräsen strävlost, lundskafting och skogskorn. En stor sällsynthet i lundarna är dessutom slöjstinksvampen. I barmattor under granar är flera arter jordstjärnor påträffade, däribland den sällsynta liten jordstjärna.

Urkalkstenshällarna hyser en artrik flora med flera för länet mycket ovanliga växter, däribland ormbunken fjällhüllebräken. På 1950-talet påträffades även gulkronill på öns kalkklippor, vilket är det enda fyndet utanför Öland och Gotland. Bland mossa på hällarna växer den mycket sällsynta och för Östersjöregionen troligen endemiska vita stjälskröksvampen. En av hällarnas karaktärsarter är vit fetknopp, som är värdväxt för apollofjärilen och den sällsynta fetörtsblåvingen, den senare dock inte påträffad på senare år.

De marina områdena på Munkö är dåligt studerade men innehåller både hårda klipp- och bergbottnar och mjukbottnar med finsediment. Några av de grunda vikarna är särskilt väl skyddade och vegetationsrika. Dessa utgör reproduktions- och uppväxtområden för flera fiskarter, däribland abborre och gädda. Fiskrikedomen drar till sig fiskätare som fiskgjuse, häger, skrântärna och havsörn.

Munkö ingår i Stockholms skärgårds värdestrakt i Strategi för formellt skydd av skog i Stockholms län (Länsstyrelsen 2007).

**Ärendets beredning**

Munkö avsattes som naturminne den 14 september 1957 med stöd av dåvarande naturskyddslag. Enligt övergångsbestämmelser är ön att betrakta som naturreservat. Syftet med fridlysningen var att skydda vegetationen. Enligt beslutet skulle markägarna förvalta området.

På grund av otydliga och föråldrade reservatsföreskrifter och att reservatet saknade skötselplan inledde Länsstyrelsen 1998 en översyn av naturreservatet. Ett förslag till nytt beslut och skötselplan har tagits fram, som också innefattar att reservatet utvidgas med ön Kalkkobben och omgivande vatten. Vidare föreslås Länsstyrelsen vara reservatsförvaltare, i likhet med vad som generellt gäller för områden där staten bekostar förvaltningen.

Länsstyrelsen har tecknat överenskommelser om intrångsersättning med ägarna till flertalet fastigheter i området. Delar av reservatet har köpts in av staten genom Naturvårdsverket.

Förslaget till naturreservat sändes den 16 juni 2016 på samråd till markägare, övriga sakägare och myndigheter i enlighet med 24-26 §§ förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

**BESLUT****Datum**  
2016-12-20**Beteckning**  
511-24276-2012

Värmdö kommun har inga synpunkter och stödjer Länsstyrelsens förslag till utvidgning och revidering.

Skogsstyrelsen är positiv till utvidgning, uppdaterade föreskrifter och den nya skötselplanen.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) är positiv till utvidgningen, eftersom både Munkö och Kalkkobben är geologiskt intressanta, och lämnar också synpunkter på den geologiska beskrivningen. SGU anser också att det i föreskrifterna bör införas en tillståndsplikt för provtagning av berggrunden i vetenskapligt syfte om det endast innebär ringa påverkan på marken.

Naturvårdsverket välkomnar arbetet med att ge Munkö skydd som ett naturreservat med nya föreskrifter. Verket anser att det befintliga områdesskyddet ska upphävas och ersättas med det nya beslutet i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning för bildande av naturreservat samt att det bör anges i beslutet hur syftet ska uppnås. Vidare vill Naturvårdsverket att meningen "Avverkat virke får tillgodogöras av förvaltaren för användning i området skötsel" ska tas bort från föreskrifterna enligt 7 kap. 6 § miljöbalken.

Majlis Lundström och Hans Andersson, ägare till Södersunda 1:6, är positiva till utvidgningen av reservatet. De framför även att området inte har skötts som det ska på länge samt att det är mycket svårframkomligt.

Ove Hammarström, ägare till Södersunda 1:98, begär att den föreslagna reservatsgränsen ändras så att vattenområde inom hans fastighet samt område med fiskerätt tillhörande honom inte omfattas av reservatet, eftersom han anser att det inte behövs några restriktioner för att uppnå skydd för vattenmiljöerna. Han vill också att hans mark löses in av staten, samt att det läggs till ett undantag för en permanent campingplats på fastigheten. Vidare har han synpunkter på utebliven skötsel av reservatet samt påtalar att den fiskerätt som ligger inom naturreservatet och hör till Södersunda 1:98 endast är en begränsad del av den fiskerätt som hör till hans fastighet.

Fondex AB, ägare till Södersunda 1:13, anser att jakt- och fiskerättigheterna ska kvarstå och följa svenska regler och jaktlagstiftning. Detta tycker de däremot är motsägelsefullt eftersom viltstammarna enligt skötselplanen ska hållas på en nivå som inte påverkar områdets naturvärden negativt och att det är Länsstyrelsen som är reservatsförvaltare. Fondex önskar att det tydligt framgår att rättigheterna till jakt och fiske följer markägaren. Vidare önskar fastighetsägaren att reservatsförvaltaren ska informera fastighetsägaren innan åtgärder vidtas på fastigheten.

**Länsstyrelsens bedömning**

Munkö har ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt växtliv med ett antal ovanliga och skyddsvärda växtarter. Ön har mycket värdefulla naturtyper såsom kalkhällar och örtrika barrskogar och lövskogar. Ön har vidare betydelse både för friluftslivet och för undervisning. Kalkkobben, som nu tillförs reservatet, har mycket skyddsvärda kalkhällar.



**BESLUT****Datum**  
2016-12-20**Beteckning**  
511-24276-2012

Länsstyrelsen finner att det för att skydda och bevara ovanstående värden finns skäl att utvidga reservatet samt att ändra tidigare beslut om Munkö naturreservat och besluta om nya föreskrifter och fastställa en skötselplan för naturreservatet.

Vad gäller SGU:s synpunkter om föreskrifterna anser Länsstyrelsen att det är lämpligt att provtagning av berggrunden prövas som dispens enligt 7 kap. 7 § miljöbalken. Den geologiska beskrivningen är ändrad.

Angående Naturvårdsverkets yttrande så anser Länsstyrelsen att föreliggande beslut är en ändring av tidigare beslut och inte ett upphävande enligt 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken. Ändringen innebär bland annat en utvidgning av reservatets gränser samt en omarbetning av föreskrifterna. Bestämmelsen i 7 kap. 7 § miljöbalken innebär ett upphävande i sak, vilket det inte är fråga om i detta ärende. När det gäller syftet bedömer Länsstyrelsen att detta är tillräckligt utförligt beskrivet i beslutet. Meningen om avverkat virke är borttagen.

Länsstyrelsen och Ove Hammarström har tidigare tecknat en överenskommelse om intrångsersättning vad gäller hans fastighet, där han också godkänt förslaget till översyn av reservatet och gränserna. I det befintliga Munkö naturreservat, beslutat 1957, ingår redan vattenområde tillhörande fastigheten Södersunda 1:98 och inga ändringar föreslås i den delen. När det gäller utvigning av reservatet kring ön Kalkkobben i söder, bedömer Länsstyrelsen att avgränsningen i ett helhetsperspektiv och av arronderingsskäl är lämplig i förhållande till tidigare gräns, som omfattar vattenområdet runt Munkön. Ove Hammarströms fiskerätt påverkas inte eftersom fiske inte är reglerat i reservatet. En campingplats på fastigheten är inte förenlig med naturreservatets syfte. Frågan om inlösen av hans mark får tas upp i annat sammanhang och Länsstyrelsen har kontaktat Naturvårdsverket i denna fråga.

Vad gäller synpunkterna från Fondex AB, så är jakten inte reglerad i föreskrifterna för reservatsbeslutet, vilket också nämns under rubriken "Jakt och fiske" i skötselplanen. Under övergripande mål och skötsel i skötselplanen har meningen om viltstammarnas nivå tagits bort, eftersom viltreglering inte ingår i skötseln av reservatet. Länsstyrelsen delar uppfattningen att samråd med fastighetsägaren bör ske innan skötselåtgärder genomförs.

***Förenlighet med hushållningsbestämmelser och översiktsplan***

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

***Miljö kvalitetsmål***

Skydd av området bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

***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 ovan-

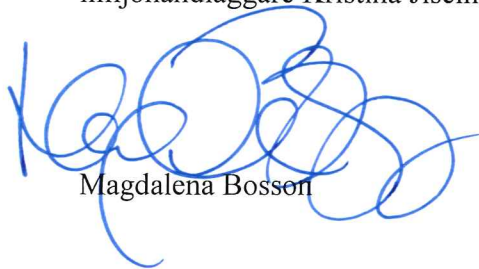
**BESLUT**Datum  
2016-12-20Beteckning  
511-24276-2012

stående naturvärden finns skäl att besluta om att bilda ett naturreservat i området samt att förordna om föreskrifter för att skydda området, liksom att fastställa en skötselplan. För att uppnå det starka skydd som behövs för att skydda områdets naturvärden bör föreskrifterna bland annat omfatta förbud mot såväl exploateringsföretag som skogsbruk.

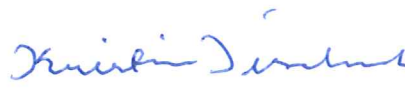
**HUR MAN ÖVERKLAGAR**

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

Beslut i detta ärende har fattats av länsöverdirektör Magdalena Bosson. Vid ärendets slutliga handläggning har deltagit miljödirektör Göran Åström, samhällsbyggnadsdirektör Patrik Åhnberg, länsassessor Lovisa Ristner samt miljöhandläggare Kristina Jiselmark, den sistnämnda föredragande.



Magdalena Bosson



Kristina Jiselmark

**Bilagor**

1. beslutslista
- 2A. skötselplan
- 2B. skötselkarta
3. hur man överklagar

**Sändlista**

Sändlistan är borttagen i denna version  
eftersom den innehåller personuppgifter.

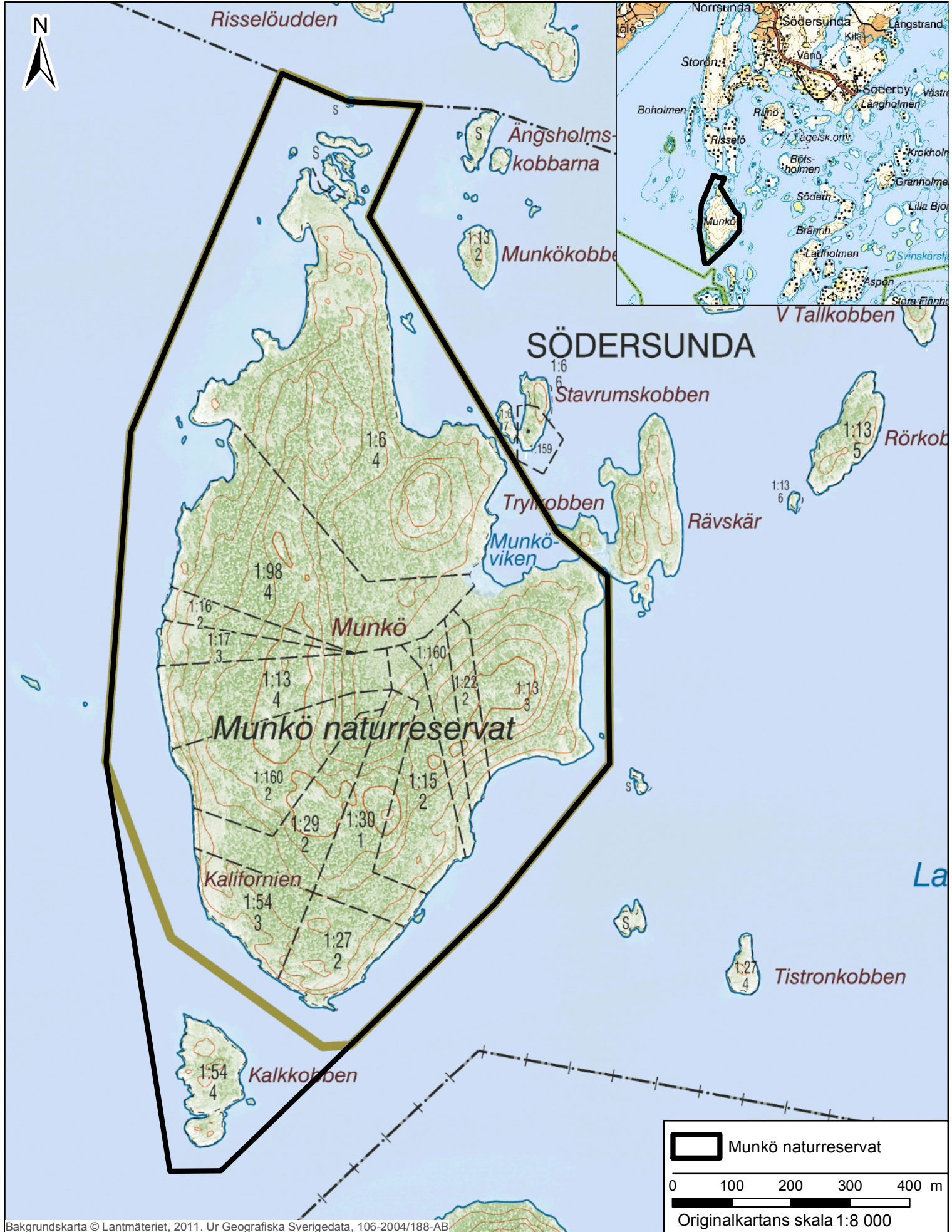
**BESLUT**


Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012

***Kungörelse***

Beslutet kungörs i ortstidning samt i Stockholms läns  
författningssamling.



 Munkö naturreservat

0 100 200 300 400 m

Originalkartans skala 1:8 000

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

## Bilaga 2A till reservatsbeslutet

### Skötselplan för Munkö naturreservat, Värmdö kommun

Denna skötselplan har tagits fram inför en översyn av naturreservatet. Planen är indelad i en beskrivning och en plan för områdets skötsel. Skötselplanen har författats av biolog Kristoffer Stighäll. Länsstyrelsen svarar för den slutliga utformningen. Ett tack riktas till alla som bidragit med uppgifter som underlag för skötselplanen.

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 bildas. Naturreservatets syfte, reservatsföreskrifter samt grunden för reservatet återfinns i reservatsbeslutet.

## 1. Beskrivning av reservatet

### Översikt

Munkö är en av länets utpräglade kalköar och ligger i södra skärgården. Den kuperade ön är ca 57 hektar och till stora delar uppbyggd av urkalksten. Munkö ligger direkt söder om den likaledes kalkrika Runmarö. Ön är delvis skyddad av andra större öar, men ändå tydligt påverkad av exponeringen från omgivande fjärdar.

Munkö har en väldokumenterad historik, bland annat med kalkbrytning ända sedan 1200-talet. Ön ligger nära den större Runmarö och har använts av Runmaröbönderna för ängsslätter och bete under lång tid.

Idag är ön till stor del skogsklädd. De gamla kulturmarkerna är helt igenväxta eller planterade med tall och gran. Utmärkande är de öppna kalkhällarna och det bitvis stora inslaget av lövträd och idegran. Lundarna återfinns främst på gammal ängsmark och har idag en mycket särpräglad och välutvecklad lundflora.

### Naturtyper

Naturreservatets areal har indelats i följande naturtyper enligt KNAS (Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur), som baseras på satellitdata.

Tabell 1. Naturtyper enligt KNAS.

Naturtyp	Areal (ha)
Tallskog	16,3
Granskog	2,4
Barrblandskog	9,9
Lövblandad barrskog	7,8
Triviallövskog	3,2

**SKÖTSELPLAN**Datum  
2016-12-20Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

Ädellövskog	0,9
Substratmark	6,2
Impediment (hällmarker)	10,0
Övrig öppen mark	1,6
Hav	39,7
<b>Totalt</b>	<b>97,9</b>

**Naturförhållanden*****Geologi och topografi***

Skärgårdslandskapet kring Munkö karakteriseras av öar, bergryggar och höjdparter i nord-sydlig sträckning. Däremellan finns sund, havsvikar, flador, våtmarker och odlingslandskap. Ön har en relativt bruten topografi med ett höjdstråk gående i huvudsak nord-syd och två bergspartier i östra delen. Högsta punkten över havet är 32 meter, belägen ungefär mitt på ön. I öns centrala del finns en ganska brant sluttning mot öster och ned mot den forna havsviken med leravlagringar i botten. Mot söder och mot norr planar berghällarna ut i havet.

Munkös berggrund hör till den mellansvenska ryolitformationen och har ryolit (sur vulkanit) eller kraftigt deformerad, finkornig, sur vulkanit som dominerande bergart. Ryoliten uppträder med urkalksten i ofta oregelbundet bandade bildningar. Dessa syns tydligast på öns västra sida. På grund av bergarternas olika motståndskraft mot vittring, främst vattenerosion, kvarstår ofta lister av ryolit omgivna av kalksten, som ibland kan vara smågropig på grund av att den är lätteroderad.

Där urkalken går i dagen har det bildats smala, långa stråk, som i huvudsak går i nord-sydlig riktning. Bredden varierar från några centimeter till 20-30 meter. Det är lätt att se kalkstråken; dels är vegetationen yppig med kalkkrävande arter och dels uppträder stråken i form av smala men ibland flera meter djupa skrevor. Skrevorna är säkerligen till stor del resterna efter kalkbrytningen på ön.

***Skogsmarken***

Merparten av reservatets landareal utgörs av skog. Barrskog dominerar stort men det finns även inslag av blandskog och lövskog. Stora delar av Munkös vegetation består av granskog av blåbärstyp och hällmarkstallskog. Kalkinslaget är här ofta litet vilket resulterat i en relativt artfattig vegetation. Inom flera områden, särskilt på öns centrala delar, är inslaget av vindfällen, torrakor och gamla träd stort och skogen har här tydliga naturskogsqualiteter.

En del av hällmarkstallskogen växer på kalkhällar. I dessa torra och under sommaren mycket varma miljöer är lågor och annan död ved av särskilt stort värde som substrat åt krävande vedinsekter.

**SKÖTSELPLAN****Datum**  
2016-12-20**Beteckning**  
511-24276-2012  
0120-02-005

Öns största guckuskobestånd finns i en frisk till fuktig, bitvis luckig granskog med lövinslag och med lundflora i fältskiktet. Delar av beståndet växer i direkt anslutning till ett källflöde. En ökad beskuggning av dels ett tätare trädskikt och dels ett tätare buskskikt har resulterat i en nedgång av guckuskoförekomsten under senare år. Här är åtgärder nödvändiga för att guckuskon ska finnas kvar och kunna öka sin förekomst. Befintliga luckor bör utökas och tät vegetation både i busk- och trädskikt längs stigarna i det aktuella området bör röjas och plockhuggas.

I granskogar över hela ön finns spridda bestånd med idegran. Särskilt där granarna växer på frisk mark utgörs buskskiktet av idegranar. I några fall har mycket täta och stora bestånd bildats. Ibland gränsar dessa idegranbestånd till örtrika lundar med krävande arter. I några fall har idegranar spridit sig in i och konkurrerat ut lundfloran. Här bör röjningsinsatser sättas in för att bibehålla lundfloran.

På flera strandnära, fuktigare marker växer gamla och grova aspar i barrskogen. Eftersom skogen slutit sig och granen dominerar finns små förutsättningar för en ny generation aspar på dessa marker. Inga åtgärder planeras, men i de fall där grova aspar växer i anslutning till lundområden där åtgärder planeras bör även asparna, vilka i flera fall är hålträd, friställas.

På Munkö finns dels ett stort lövkärr på öns centrala del och dels ett antal strandnära mindre lövkärr. Om graninslaget ökar kraftigt i det stora lövkärret bör åtgärder utföras så att lövdominansen bibehålls. I anslutning till det stora lövkärret återfinns artrika och värdefulla lundmiljöer. Askinslaget är oftast mycket stort och i några delar är buskskiktet starkt igenväxande av asksly. I fuktigare delar ökar klibbalinslaget och på friska marker graninslaget. Särskilt i anslutning till det stora lövkärrets inre, norra del återfinns en mycket tät lund. Floran här hyser flera mycket krävande och ljusgynnade arter. Ända in på 1960-talet växte guckusko i detta område. Området är inte lika välutvecklat som de andra, äldre lundarna. För att skynda på utvecklingen mot en glesare, luckig och flerskiktad lund bör en del röjning och luckhuggning göras.

På öns södra del återfinns ytterligare en del igenvuxna kulturmarker som numera närmast är att betrakta som granskogar med inslag av lövträd och lundvegetation. Ung gran dominerar men inslaget av asp är bitvis stort med en del hassel i buskskiktet. Dessa marker bör restaureras genom uthuggning av gran i syfte att gynna lundvegetationen.

Spritt på ön finns inslag av örtrika lundmiljöer. Det vanligaste trädslaget är al, men det finns även inslag av asp, björk, ask och hassel. Centralt på ön finns även örtrik granskog med lundvegetation och inslag av orkidéer. Vissa delar av öns skogar har många vindfällen och gamla träd och är närmast att karaktärisera som naturskog. På en gammal åker centralt på ön finns ett planterat tallbestånd.

***Kalkstenshällar***

Stora delar av de strandnära hällmarkerna utgörs av urkalksten. På öns norra del och västra sida är kalkhällarna öppna och hyser en artrik flora med stora bestånd av typiska kalkväxter. På öns södra del och östra sida börjar kalkhällarna allt mer

**SKÖTSELPLAN****Datum**  
2016-12-20**Beteckning**  
511-24276-2012  
0120-02-005

att växa igen med enbuskar och ungskog av tall och gran. Resultatet av det är att kalkfloran, som oftast återfinns i sprickor och sänkor, minskar kraftigt. Flera krävande och några hotade arter av mollusker lever också i anslutning till beskuggade och fuktigare platser på kalkklippor.

Samtliga strandnära kalkklippor ska genom lämplig grad av röjning förhindras att växa igen. En del buskar på fuktigare platser bör stå kvar som skydd för molluskfaunan.

**Marin miljö**

Naturreseptatet har flera marina naturtyper, vilka dock är bristfälligt undersökta. Merparten utgörs av exponerad klippstrand men det finns också skyddade grundområden. I området finns exponerade hårdbottnar samt mosaikartade områden med både mjuk- och hårdbotten. Grunda vikar med mjukbottnar är ofta betydelsefulla lek- och uppväxtplatser för fisk. De kan också ha värdefull vegetation och är ofta viktiga för fågellivet.

**Flora**

Munkö är en av de mest kända botaniska lokalerna i Stockholms skärgård. Det botaniska intresset gäller i första hand växter som finns på urkalkstenshällarna och i lundarna. Ön är främst känd för sina orkidéer. Svärdsyssla finns spridd över hela ön och på några platser finns bestånd av guckusko. Lundfloran är i övrigt rik på krävande örter som myska, ramslök, underviol, tandrot och sårläka. Ovanligare inslag är vippärt, lundkardborre och lundgräsen strävlost, lundskafting och skogskorn. I barmattor under granar är flera arter jordstjärnor påträffade, däribland den sällsynta arten liten jordstjärna.

Urkalkstenshällarna hyser en mycket artrik flora med flera för länet mycket ovanliga arter, däribland stenkrassing och ormbunken fjällhüllebräken. Från 1950-talet finns ett belägg av gulkronill från Munkös kalkklippor, vilket är det enda fyndet utanför Öland och Gotland. Trots eftersökningar har arten dock inte gått att återfinna. Bland mossor på hällarna växer den mycket sällsynta och för Östersjöregionen endemiska vita stjärkröksvampen.

**Fauna**

De varierande skogsmiljöerna på Munkö hyser ett rikt fågelliv. I de lövrikare delarna återfinns skogsduva, gröngöling och gärdsmyg bland häckfåglarna. Mindre hackspett är påträffad och häckar troligen, liksom spillkråka. Havsörn observeras regelbundet liksom fiskgjuse.

Öns insektsfauna rymmer flera för landet ovanliga arter, både storfjärilar, blomflugor, kortvingar och vedskalbaggar. En karaktärsart är apollofjäril, men det är främst den sällsynta fetörtsblåvingen som gjort ön känd bland entomologer. På senare år är dock arten inte återfunnen. Båda dessa fjärilar är knutna till urkalkhällarna, där larverna lever av kärleksört och vit fetknopp. Fetörtsblåvingen tillhör idag en av landets mest hotade dagfjärilar. I Artdatabankens artefaktblad från 2007 anges att arten, ”tillsammans med flera andra rödlistade fjärilar på Munkö,



**SKÖTSELPLAN****Datum**  
2016-12-20**Beteckning**  
511-24276-2012  
0120-02-005

hotas av en obruten igenväxning med förbuskning av tidigare öppna marker så att idag endast de mest vindexponerade miljöerna ännu är öppna med blomrika kalkklippängar. Det är framförallt enbuskarna som tar över på dessa värdefulla öppna marker. Skuggande träd bör borttagas.”

I anslutning till öppna varma platser och kalkberggrund är även vårgetingflugan här funnen på en av sina få platser i landet. I övrigt är de frodiga lundmiljöerna med gott om död ved i olika former av stort värde för insektsfaunan. Den värmekrävande och rödlistade ädelguldbaggen är också funnen på ön. Arten är knuten till hålträd och grova lövträd med död ved, här troligen klibbal. Den stora och mycket ovanliga kortvingen *Ocybus ophthalmicus* är också funnen på Munkö.

Öns molluskfauna undersöktes på 1950-talet. Då inventerades en blockig sluttning med lundvegetation och det stora alkärret. Sammanlagt är 23 arter landmollusker uppgivna, däribland den krävande smalgrynsnäckan.

**Kulturhistoriska förhållanden och äldre markanvändning*****Munkös historia***

I skriftliga källor omnämns Munkö redan 1288. Detta år utfärdade Magnus Ladulås ett donationsbrev där Franciskanermunkarna i Stockholm gavs rätt att på Runmarö och kringliggande holmar och öar bryta kalk och ta ved. Möjligen benämndes Munkö tidigare Rysthae (Rystö) eller Limho (Limö), namn som förekommer i ett av donationsbreven. Kalken användes vid byggandet av klosterkyrkor och S:ta Claras kloster i Stockholm. Kalkbrytningen förekom ännu på 1500-talet. Munkö hade då dragits in till kronan genom Gustav Vasas reduktion av kyrkans och klostrens ägodelar 1527. Ännu på 1700-talet lär kalk ha brutits på Munkö.

Resterna av kalkbrytningen går att se än idag i form av långa, smala och ibland djupa skrevor, främst på öns sydöstra del. Kalkbrytningen medförde också att stora mängder skog gick åt för kalkbränningen. På 1630-talet klagade bönderna över att kronan lade beslag på deras skog för kalkbrukets räkning.

Enligt äldre Lantmäterikartor från 1600- och 1700-talet var Munkö vid den tiden delad mellan byarna Södersunda och Norrsunda på Runmarö. På Munkö fanns delar av byarnas slättermark. Slätterängarna finns utritade på konceptkartan till häradskartan från tiden kring sekelskiftet 1900. Ängarna fanns då på tre ställen på ön. Vid denna tid tillhörde Munkö Södersunda. Troligtvis har Munkö också nyttjats för ved- och virkestäkt och för bete efter slåttern. Spår av de gamla slätterängarna går fortfarande att se på vegetationen. Dagens lundmiljöer bör tidigare ha utgjorts av glesa, lövängsliknande partier och det finns fortfarande många lövträd, främst askar, med tydliga spår av hamling (lövtäkt).

## SKÖTSELPLAN

Datum  
2016-12-20Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

Figur 1. Kartbild över Munkö från häradsekonomska kartans konceptversion ca år 1900.  
Teckenförklaring: grön – äng/vatten, runda symboler – lövträd, stjärnor – barrträd.

På Munkö finns fornlämningar från tiden för kalkbrytningen. På ön finns tre kalkbrott. Vidare finns två bebyggelselämningar på ön. Den ena är belägen 40 meter från stranden i Munköviken och saknar spismursröse, vilket talar för att huset inte varit bebott. På öns norra del finns ytterligare en bebyggelselämning med rester av fyra husgrunder, varav en med spismursrester.

### **Historisk markanvändning**

Fortfarande på 1920-talet bedrevs höslåtter och fodertäkt på Munkö. Då fanns även en hölada i en sänka på öns centrala, södra del. Samtidigt och fram till på 1930-talet hölls ett par kvigor på tillväxt på ön. Denna djurhållning avslutades i och med kriget. På öns södra del finns idag stora partier av vildvuxna gran- eller idegransbestånd med lövinslag som tidigare var öppna marker med hassel, ask och enstaka aspar.

Under krigsåren bedrevs kolning på Munkö. Då fanns det en timmerkoja på öns centrala, norra del. Kolarna hade till sin hjälp en häst. Betestrycket var troligen mycket begränsat men däremot var stora delar av ön tydligt påverkat av avverkning. Detta förklarar bland annat avsaknaden av riktigt gamla träd på ön idag samt den förhållandevis jämnåriga barrskogen på ön.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

Efter 1950 har ingreppen på ön varit mycket begränsade. På 1970-talet genomfördes en småskalig inskolningskurs för skogshuggare på ön. Detta var det sista ingreppet på ön och gjordes i anslutning till det stora kärrets norra del, centralt på ön. Här återfinns idag en planterad tallskog som är högvuxen och rakstammig.

Vad gäller jakten i senare tid så har älg, rådjur, hare, räv och sjöfågel jagats på och omkring ön.

**Friluftsliv**

Munkö har länge utnyttjats som exkursionsmål för botaniska utflykter såväl av studieförbund och föreningar som av skolor. De mest välbesökta delarna av ön är Norrudd längst i norr och Munköviken på öns östra sida. Här finns bra ankringsmöjligheter och under sommarmånaderna kan det ligga många båtar vid ön. Beroende på vindförhållandena kan det även ligga många båtar på öns södra del, mot Nämndöfjärden. I och med att båtlivet ökar är även det rörliga friluftslivet på ön i tilltagande. På öns nordöstra sida fanns tidigare ett torrdass och en sopbod, men detta är nu nedbrunnet. Behovet och den eventuella placeringen av en ny liknande byggnad behöver ses över.

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

Målet för skötseln av naturreservatet ska vara att bevara och vårda ett mosaikartat skärgårdsområde med höga naturvärden, höga biologiska bevarandevärden samt av stort värde för friluftslivet genom att:

- skogsmarken avsätts helt för naturvärden och sköts enbart för att vårda naturvärdena och lämnas i övrigt för fri utveckling,
- kalkklipporna sköts så att de typiska och konkurrenssvaga växt- och djursamhällena bevaras och utvecklas,
- förutsättningarna för det rörliga friluftslivet utvecklas genom förbättrad information.

**Åtgärdsprogram för hotade arter**

Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för fetörtsblåvinge och vit stjälskröksvamp berör naturreservatet. Åtgärder för arter och naturtyper som omfattas av åtgärdsprogram ska utföras i enlighet med programmet då det berör området, i den utsträckning det är förenligt med skötselplanen.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

**Skötselområden**

Reservatet är indelat i fyra kategorier av skötselområden, i vissa fall indelade i delområden beroende på den skötsel som ska genomföras. Områdena redovisas på skötselkartan, bilaga 2B.

- A. Kalkhällar
- B. Lundar
- C. Övrig skogmark
- D. Marina områden

**Skötselområde A – Kalkhällar (ca 17 ha)****Beskrivning**

Skötselområdet består av mer eller mindre öppna hällar av urkalksten. De öppna hällarna hyser en mycket artrik flora med stora bestånd av typiska kalkväxter. Här finns även flera för länet mycket ovanliga arter, däribland stenkrassing och fjällhüllebräken. Från 1950-talet finns ett belägg av gulkronill från Munkös kalkklippor, vilket är det enda fyndet utanför Öland och Gotland. Trots eftersökningar har arten dock inte gått att återfinna. Bland kalkkrusmossa på hällarna växer den mycket sällsynta och för Östersjöregionen endemiska vita stjälskröksvampen.

Flera specialiserade och krävande insekter återfinns i anslutning till kalkklipporna. Även flera ovanliga och krävande mollusker lever i anslutning till beskuggade och fuktigare platser på kalkklipporna.

I vissa lägre delar där löv och förna samlas pågår igenväxning. Här breder tall- och lövplantor och enbuskar ut sig.

Fetörtsblåvingens förmåga att återetablera sig efter utdöende av lokala populationer måste idag bedömas vara mycket låg (Eliasson, 2007). Arten är på Munkö beroende av fetörtsväxter som konkurrerats ut av enbuskar.

Fetörtsväxterna och fjärilen gynnas av framträngande vatten, som möjliggör existens även mycket torra år. Igenväxningen på Munkö har inneburit att mindre öppningar högre upp på hällar och hällar på öns ostsida har vuxit igen med enbuskar. Kvarvarande biotoper närmare vattnet och på västsidan har därmed blivit för vindexponerade och mindre lämpliga för arten.

**Bevarandemål**

Målen är att:

- bevara de typiska växt- och djursamhällena knutna till öppna urkalkhällar,
- säkerställa de olika småbiotoper som är typiska för kalkklipporna,
- bevara områdets funktion som lokal för reproducerande mollusker och insekter,
- återintroduktion av fetörtsblåvinge bör övervägas.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

***Skötsel***

En noggrann planering av röjningsarbeten av kalkhällarnas igenvuxna delar behöver ske. Särskilt viktigt är att skuggande träd tas bort och att enbuskar tas bort så att det bildas gläntor och vindskyddade miljöer. För stor vindexponering är inte bra. Samtidigt behöver fetörtsväxterna få möjlighet att växa i sprickor och i anslutning till sipperytor, så att de kan finnas kvar även mycket torra år. Efter de initiala åtgärderna behövs regelbunden röjning av uppväxande tall- och granplantor, enbuskar och lövträd.

Vit stjälkroksvamp växer i mosskuddsvegetation som kan vara slitagekänslig, vilket bör följas.

***Delområde A1 och A2 – Norra och västra kalkhällarna (ca 7 ha)******Beskrivning***

Delområde A1 utgörs av den norra udden och A2 av den smalare klippstrandzonen i väster. De norra kalkhällarna är relativt öppna, men i vissa lägre delar breder tallplantor och enbuskar ut sig. Den västra klippstrandzonen är även den öppna med en välutvecklad kalkflora. På grund av det exponerade läget mot fjärden så tycks buskar ha svårt att etablera sig.

***Skötsel***

Regelbunden röjning av uppväxande tall- och granplantor, enbuskar och löv. De lägre, täta partierna av den norra delen röjs för att utöka ytan av öppna kalkhällar. Förutom enstaka mindre grupper (max fem träd) av uppväxande träd som lämnas, röjs barrträd och två tredjedelar av enbuskarna i de täta partierna bort, liksom en stor del av uppväxande lövplantor. Särskilt övre delen av hällarna behöver åtgärdas.

***Delområde A3, A4 och A5 – Östra och södra kalkhällarna samt Kalkkobben (ca 13 ha)******Beskrivning***

Tre delområden ingår i skötselområdet; den stora udden i öster, den smalare strandklippzonen i söder, samt ön Kalkkobben. Hällarna är delvis igenvuxna med enbuskar, tall- och granplantor. Kalkfloran, som oftast återfinns i sprickor och sänkor, har därmed minskat.

***Skötsel***

Regelbunden röjning av uppväxande tall- och granplantor, enbuskar och löv. Lägre, täta partier röjs för att utöka ytan av öppna kalkhällar. Förutom enstaka mindre grupper (färre än fem träd) av uppväxande tallar som lämnas, röjs samtliga tallplantor bort. Två tredjedelar av enbuskarna röjs bort, liksom en stor del av uppväxande lövplantor. Särskilt övre delen av hällarna behöver åtgärdas.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

**Skötselområde B – Lundar och örtrika skogsbiotoper (ca 2 ha)****Beskrivning**

Skötselområdet innefattar örtrika skogar, både lövrika lundar och mer granrika delar, som återfinns i lägre liggande partier, särskilt i anslutning till det stora kärret centralt på ön. Det vanligaste trädslaget är al, men det finns även inslag av asp, björk, ask och hassel. Centralt på ön finns örtrik granskog med lundvegetation och inslag av orkidéer.

Askinslaget är oftast mycket stort och en del av träden bär fortfarande spår av hamling. På flera ställen återfinns gamla och mycket grova lövträd, bland annat av asp. I fuktigare delar ökar klibbalinslaget och på frisk mark är det i stället ett större graninslag.

Lundfloran är rik på krävande örter som myska, ramslök, underviol, tandrot och sårläka. Ovanligare inslag är vippärt, lundkardborre och lundgräsen strävlost, lundskafting och skogskorn. En stor sällsynthet i lundarna är dessutom slöjstinksvampen.

**Bevarandemål**

Luckiga, glesa, flerskiktade, äldre och lövrika skogar med örtrikt mark- och fältskikt. Stort inslag av gamla träd, grova lövträd och död ved.

**Skötsel**

Regelbunden uthuggning av gran och andra konkurrerande träd. Skapa luckor och gläntor. Uppväxande smågranar hålls successivt efter. I vissa fall röjs även idegranar bort.

**Delområde B1 – Lund norr om stora kärret (ca 1 ha)****Beskrivning**

Lundområde vid det stora lövkärrets inre, norra del. I lunden finns ett tätt skikt av uppväxande asksly. Detta är troligen ett resultat av utförda gallringar i området. Floran som återfinns här hyser flera mycket krävande och ljusgynnade arter. Ända in på 1960-talet växte guckusko i detta område. Området är idag inte lika välutvecklat som de andra, äldre lundarna. I kanterna står dock ett flertal äldre askar med spår efter hamling. Delar av området är påverkat av avverkning och har därefter planterats med tallar.

**Skötsel**

Röjning och luckhuggning i det täta skiktet av askplantor. Framröjda luckor bör ej vara för små och åtgärderna bör utföras med stor variation. Delar av det planterade tallbeståndet avvecklas till förmån för lövträden. Alla äldre lövträd frihuggs med god marginal, dvs. inga andra träd eller uppväxande sly ska konkurrera med grenverket av dessa träd. En stor del av granarna som växer i kantzonen av lunden avverkas.

**SKÖTSELPLAN**Datum  
2016-12-20Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005***Delområde B2 – Lundmiljöer runt stora kärret (ca 1 ha)******Beskrivning***

Lundmiljöer i anslutning till det stora lövkärret centralt på Munkö. Askinslaget är oftast mycket stort och i några delar är buskskiktet starkt igenväxande av asksly. I fuktigare delar ökar klibbalinslaget och på friska marker graninslaget. På flera ställen, främst efter kärrets södra sida, återfinns ett flertal gamla och mycket grova lövträd, bland annat aspar. Guckusko förekommer i delområdet.

***Skötsel***

I zonen med lundmiljö mellan det stora kärret och den fattigare barrskogen avverkas en större andel uppväxande granar för att öppna upp lunden och öka solinstrålningen. Enstaka äldre och grova granar kan lämnas. Stor försiktighet krävs i anslutning till källflödena och guckuskobestånden. Underhållsröjning utförs av sly och täta busksnår.

***Skötselområde C – Övrig skogsmark med anslutande hållmarker och stränder (ca 40 ha)******Beskrivning***

Den skogsmark som inte gränsar till kalkhällar eller till lundmiljöer lämnas i stora delar för fri utveckling. Genom främst vindfällning kommer skogen att utvecklas till en luckig skog med gott om såväl solexponerad som beskuggad död ved.

***Bevarandemål***

Skogsmiljöerna består av luckig, gles, flerskiktad äldre lövrik skog med örtrikt mark- och fältskikt.

***Skötsel***

Röjning av idegranar.

Visar det sig att öns skogsvegetation påtagligt förtätas bör ytterligare åtgärder i form av luck-, plockhuggning och röjning i yngre bestånd kunna bli aktuellt. Särskilt gäller detta i anslutning till lokaler med skyddsvärd flora och fauna.

***Delområde C1 – Idegranbestånd sydväst om stora lövkärret (ca 0,5 ha)******Beskrivning***

Ett mycket tätt och stort bestånd av idegran på frisk mark. Området har tidigare varit en löväng med lövträd och hassel med rik lundflora, men domineras idag av gran och idegran. Idegranarna har spridit sig in i och konkurrerat ut stora delar av lundvegetationen. Fältskiktet under idegranarna är i princip uttraderat. I området fanns tidigare ett av öns rikaste bestånd av guckusko men idag finns endast små rester av beståndet kvar.

***Skötsel***

Alla idegranar med brösthöjdsdiameter mindre än 10 cm röjs bort, liksom alla granar. Alla lövträd och hasslar frihuggs och gynnas. Åtgärder bör ske under

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

årstid då skador på mark och fältskikt begränsas. I första hand åtgärdas östra hälften av idegranbeståndet. Därefter sker successiv uthuggning i resterande delen.

Efter tre till fem år behöver uppväxande sly av buskar och granplantor successivt röjas bort.

**Skötselområde D – Marina områden (ca 38 ha)****Beskrivning**

De marina områdena på Munkö är dåligt studerade men innehåller både hårda klipp- och bergbottnar och mjukbottnar med finsediment.

Några av de grunda vikarna är särskilt väl skyddade och vegetationsrika. Dessa utgör viktiga reproduktions- och uppväxtområden för flera fiskarter, däribland abborre och gädda. Fiskrikedomen drar till sig fiskätare som fiskgjuse, häger, skrântärna och havsörn.

**Bevarandemål**

Målen är att:

- bevara den mångfald av botten typer som finns inom området,
- skydda och förstärka den marina miljöns betydelse som reproduktions- och uppväxtområde för fisk,
- eftersträva en hög vattenkvalitet genom att undanta området från belastning i form av gödningsmedel, bekämpningsmedel, kemiska saneringsmedel och liknande, samt utfodring vid fiskodlingar och akvakulturer.

**Skötsel**

Grundområdenas värde som lek- och uppväxtmiljö för fisk bör undersökas för att behovet av eventuella ytterligare åtgärder ska kunna bedömas. Detta sker i första hand genom inventering av vattenväxter, med kompletterande fiskyngelinventering.

**Jakt och fiske**

Jakt och fiske regleras inte i reservatsföreskrifterna och kan därför bedrivas enligt gällande bestämmelser. Enligt föreskrifterna krävs samråd med Länsstyrelsen innan utfodring av vilt sker.

**Åtgärder för friluftslivet****Tillgänglighet och anordningar för besökare**

Reguljär sjöförbindelse till Munkö saknas. Ön nås med egen båt, eller så kan taxibåt anlitas, närmast från Stavsnäs.

På öns östra sida fanns tidigare en sopmaja med torrdass och sopställ, som nu är nedbrunnen. Behovet av en ny liknande byggnad behöver ses över och även den eventuella placeringen av en sådan anläggning. Detta behöver samordnas med kommunen, som hade ansvaret för drift och underhåll av den tidigare sopmajan.



**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

En markerad vandringsstig kan behöva anläggas så att besökare kanaliseras till mindre känsliga delar av reservatet.

Några ytterligare anläggningar planeras inte.

**Information och gränsmarkering**

Information om naturreservatet och dess bestämmelser ska finnas på informationsskyltar som tas fram enligt Naturvårdsverkets riktlinjer och sätts upp på lämpliga platser.

Gränsmarkering är inte aktuell eftersom reservatets gräns går i vatten.

**Dokumentation av förvaltningen**

Utförda skötselåtgärder, till exempel röjningar och avverkningar, ska dokumenteras för att ligga till grund för uppföljning och utvärdering av skötseln. Dokumentationen förvaras av förvaltaren och kan bland annat ligga till grund för revidering av skötselplanen.

**Reservatsförvaltning och tillsyn**

Länsstyrelsen i Stockholms län är reservatsförvaltare. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar ansvar för bland annat naturvårdsåtgärder, informationstavlor och annan skyltning.

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 m.m. Förvaltningskostnaderna utgörs av informationsskytning, naturvårdsskötsel, eventuell markerad stig, renhållning, övervakning samt dokumentation och uppföljning. Utredning av kostnader för naturvårdsförvaltningen görs vid planering av åtgärderna. Finansiering av förvaltningen sker genom statens anslag för skötsel av naturvårdsobjekt.

**Dokumentation och uppföljning****Kommande dokumentation**

Både utvecklingen av vegetationen på kalkhällarna och i lundområdena är önskvärda att följa upp efter utförda åtgärder. Innan åtgärder utförs bör därför ett antal provrutor i respektive biotop (kalkhällar, blandlundar, idegranbestånd) läggas ut och inventeras. Dessa biotoper bör fotodokumenteras från i förväg utvalda platser i terrängen samt inventeras vid åtminstone två tillfällen under växtsäsongen för att täcka in så mycket av kärlväxtfloran som möjligt. Det är önskvärt att vissa provrutor berör någon/några av önskuskobestånd.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

Inventering av fetörtsblåvinge och vit stjälnöksvamp enligt åtgärdsprogrammen för arterna kan bli aktuellt.

Dessutom finns det ett behov av att få en bättre dokumentation av öns insekts- och molluskfauna. Insatserna bör främst riktas mot naturskogspartier/lundar med tillgång på hålträd och död ved samt kalkhällarna och sippertytor och fuktpartier på dessa.

Vattenområdets värde som lek- och uppväxtmiljö för fisk bör undersökas. Detta sker i första hand genom inventering av vattenväxter, med kompletterande fiskyngelinventering.

Undersökningar som Länsstyrelsen låter genomföra i syfte att dokumentera reservatsområdet eller skapa underlag för skötselåtgärder får ske utan hinder av reservatsföreskrifterna. 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 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 om 10-20 år för att då bedöma behovet av en revidering av skötselplanen.

***Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd***

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen och utvärdering ska göras i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer för uppföljning av skyddade områden. Länsstyrelsen kan efter skötselplanens fastställande komplettera med parametrar och mätmetoder för att följa upp och utvärdera uppsatta bevarandemål.

**Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder**

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i Munkö naturreservat som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat.

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Skötselområde	Prioritet
Informationsskyltar	Inom 2 år efter beslut		1
Röjning av kalkhällar	Inom 2 år efter beslut	A1, A2, A3, A4	1
Granröjning, friställning av äldre lövträd	Inom 2 år efter beslut,	B1, B2	1
Uthuggning av idegran	Inom 2 år efter beslut	C	1
Utredning av behov och placering av torrdass och sopmaja	Inom 2 år efter beslut		1

**SKÖTSELPLAN**Datum  
2016-12-20Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

Markerad stig	Inom 2 år efter beslut		2
Inventering av fetörtsblåvinge	Inom 5 år efter beslut	Alla kalkhällar	2
Inventering av vit stjälnkröksvamp	Inom 5 år efter beslut		2
Inventering av marina miljöer	Inom 5 år efter beslut	D	2
Återintroduktion av fetörtsblåvinge	Efter restaurering av lämpliga miljöer		3

**3. Källförteckning*****Skriftliga källor***

- Almquist, E. 1929. Upplands vegetation och flora. Uppsala.
- Almquist, E. & Asplund, E. 1937. Stockholmstraktens växter. Stockholm.
- Alton, J. 1998. Södersunda och Norrsunda. PM. Länsstyrelsen i Stockholms län. Stencil.
- Bergenudd, L. 1964. Munkös geologi och vegetation. Stencil.
- Collinder, P, Haglund, A. & Kloth, J-H. 1994. Naturen i Stockholms län – en utflyktsguide.
- Curry-Lindahl, K. 1948. Natur i Uppland (sid 313).
- Degelius. 1948. Några lavar från Stockholms skärgård.
- Eliasson, C. U. 2001. Inventering av dagaktiva fjärilsarter i Skärgårdsstiftelsens naturreservat på Nämndö, Uvön, Ornö, Utö och Ålö inklusive naturreservatet på Munkö. (Stencil)
- Eliasson, C. U. 2007. Artfaktablad för fetörtsblåvinge. Artdatabanken, SLU.
- Elmqvist, H. 2011. Åtgärdsprogram för fetörtsblåvinge. Naturvårdsverket rapport 6424.
- Engeström & Erhardt. 1931. Från holmarna kring Runmarö.
- Fröman. 1934. Svensk botanisk tidskrift (sid 36-48).
- Holmberg, P-E & Thorán, L. 1975. Runmaröarkipelagen, vegetationskartering och botanisk inventering. Länsstyrelsen i Stockholms län 1975:10.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. 2007. Strategi för formellt skydd av skog i Stockholms län. Rapport 2007:26.
- Naturvårdsverket. 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av vit stjälnkröksvamp. Rapport 5512.
- Naturvårdsverket. 2011. Åtgärdsprogram för fetörtsblåvinge 2011–2015. Rapport 6424.
- Palmqvist, G. 2006. Inventering av fetörtsblåvinge (*Scolitantides orion*) i Stockholms södra skärgård 2006. Stencil.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-12-20

Beteckning  
511-24276-2012  
0120-02-005

Peterson, B. 1948. Svensk botanisk tidskrift.

Waldén, H. 1993. Skyddsvärda lokaler i Stockholms län. Ett urval från markfaunainventeringens databas vid Naturhistoriska riksmuséet i Göteborg.

Öhlin, B. & Pilo, C. 1956. Snabbinventering av vegetationen på Munkön i Djurös:n, Uppland, den 19 juni 1956. Stencil.

***Muntliga källor***

Hans Bartch, Järfälla (insektsfauna)

Joakim Ekman, Stockholm (flora)

Emmy Hammarström, Runmarö (historik)

Per-Erik Holmberg, Stockholm (flora)

Lars Kers, Stockholm (svampflora)

Ted von Proschwitz, Göteborg (molluskfauna)

Fredrik Sjöberg, Runmarö (insektsfauna)

Åke Strid, Åkersberga (svampflora)

Lars Tegelström, Runmarö (historik, jakt, friluftsliv, skötsel)



**A1** Skötselområden

0 50 100 200 300 400  
Meter

Originalkartans skala 1:8 000

## 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	2016-12-28
	Svenska Dagbladet	2016-12-28



Regeringen har antagit 16 miljö kvalitetsmål som definierar det miljö tillstånd som Sveriges miljö arbete 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



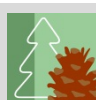
Grundvatten av god kvalitet



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](http://www.lansstyrelsen.se/stockholm).

### Adress

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