



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

# Bevarandeplan för Natura 2000-område

*SE0520186 Musön*



EU:s medlemsländer bygger upp ett sk. "ekologiskt nätverk" av naturområden som kallas Natura 2000. Livsmiljöerna för vilda djur och växter krymper i snabb takt och många arter hotas av utrotning. Länderna i EU samarbetar därför för att försöka bevara det europeiska växt- och djurlivet. Arbetet grundas på två EU-direktiv, *fågeldirektivet* och *art- och habitatdirektivet*.



## Natura 2000-områden i Västra Götalands län

I Västra Götalands län finns 406 av regeringen beslutade Natura 2000-områden (t.o.m. år 2004) som sammanlagt har en yta av cirka 240 900 hektar. Avsikten med områdena är att bevara speciella, i EU direktiven bestämda naturtyper och arter. I länet förekommer 54 av dessa naturtyper och 95 djur- och växtarter. Arbetet med att utse områden har pågått sedan EU-inträdet 1995. Naturtyperna kan sammanfattas i följande kategorier och täcker cirka hälften av den totala ytan.

- Berg / hållmark, 3 800 ha
- Odlingssmark / hed, 3 506 ha
- Lövskog, 5 248 ha
- Barrskog, 8 475 ha
- Våtmark / hed, 14 218 ha
- Sötvatten, 21 567 ha
- Sötvatten, Vättern, 60 000 ha
- Hav / kust, 25 304 ha

## Bevarandeplanen

Till varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan. Den ger en beskrivning av området och dess naturvärden, vad som kan skada eller påverka naturvärdena samt vad som krävs för att de ska finnas kvar. Planen ska också underlätta vid tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Bevarandeplaner utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Planen kan dock revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras; den sägs vara ett "*levande dokument*". Det är därför aldrig för sent att bidra med kunskap och synpunkter, kontakta gärna Länsstyrelsen. När bevarandeplanen ändras medför det att den måste fastställas på nytt. Markägare och andra berörda ges då nytt tillfälle att lämna synpunkter om ändringarna är av betydelse.

## Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada Natura 2000-områdenas värden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det gäller även åtgärder utanför Natura 2000-området (regleras av miljöbalken). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i ett område bör man samråda med länsstyrelsen innan man påbörjar en åtgärd. Om det rör sig om en skogsbruksåtgärd ska istället samråd hållas med skogsvårdsstyrelsen innan en åtgärd påbörjas.

## Mer information

Länsstyrelsen - [www.o.lst.se](http://www.o.lst.se) - Telefon 031-60 50 00 vx. - E-post: [natura2000@o.lst.se](mailto:natura2000@o.lst.se)

Skogsvårdsstyrelsen - [www.svo.se](http://www.svo.se) - Telefon 033-17 73 30 vx. - E-post: [svs@svsvg.svo.se](mailto:svs@svsvg.svo.se)

Naturvårdsverket - [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)



### Om lagstiftningen som Natura 2000 bygger på

Ett Natura 2000-områdes juridiska status bestäms av flera paragrafer i miljöbalken. Förutom bestämmelser om områdesskydd och tillståndsprövning enligt 7 kap. miljöbalken är Natura 2000-områden även riksintresseområden enligt 4 kap. 1 och 8 §§ i miljöbalken, vilket innebär att Natura 2000-bestämmelserna får en tydlig koppling till en rad andra lagar som rör markanvändning. Bestämmelser som rör miljökonsekvensbeskrivningar (MKB), tillsyn och ersättningsfrågor m.m. i Natura 2000-områden finns även i miljöbalkens kapitel 6:1 och 7, 11:9, 17:3, 19:2, 21:7, 29:4 och 31:4 och 5 kap. MB samt i förordningen om områdesskydd (1998:1252).



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten  
Tove Ekman

BEVARANDEPLAN

Fastställt

2005-08-15

Diarienummer:

511-36078-2005

Enligt sändlista

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

### SE0520186 Musön

*Kommun: Tanum Områdets totala areal: 153 ha*

*Områdestyp: pSCI Biogeografisk region: Boreal*

*Naturtyper och arter som måste bevaras i området:*

- 1210 - Årull vegetation på driftvallar
- 1230 - Vegetationsklädda havsklippor
- 4010 - Fukthed med klockljung
- 5130 - Enbuskmarker nedanför trädgränsen
- 6270 - Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen\*
- 6410 - Fuktängar med blåttätel eller starr

### Bevarandesyfte

Syftet med Natura 2000-området är att de naturtyper och arter som finns i området (se förteckningen) ska bevaras långsiktigt. Varje naturtyp och art ska bidra till att upprätthålla s.k. gynnsam bevarandestatus inom sin biogeografiska region. Det här området utgör därför en viktig del i det ekologiska nätverk av områden som Natura 2000 bygger på.

Det främsta syftet är att bevara en del av det artrika, hävdade, bohusländska skärgårdslandskapet.

Regeringen fattade beslut om att föreslå området till Natura 2000-nätverket i april 2004.

### Beskrivning av området

Musön ligger i den yttre skärgården sydväst om Kämpersvik. Här finns ett småskaligt odlingslandskap med bebyggelse och åkermark i öns centrala sänka. Öns strandkontur har många vikar och uddar och det finns en stor variation av strandtyper. Sandstränder, blockstränder och klippstränder omväxlat med små strandängar. På grusiga stränder finns bla strandvallmo, strandvial och ostronört. Öns starkt uppbrutna berggrund har skapat förutsättningarna för den stora variationen av hävdberoende naturtyper. Här finns en mosaik av hållmarker, hed, gräsmarker och fuktängar vilket är typiskt för bohuskusten. Kärlväxter som kan hittas i området är: darrgräs, bockrot, ögontröst, rödkämpe, vildlin, knägräs, gullviva,

jungfrulin, stagg, trift mfl. I blötare delar finns också nattviol, jungfru Marie nycklar, sumpgentiana, ängsstarr, loppstarr mfl.

I ängs- och hagmarksinventeringen (1989) blev Musön klass 1 objekt. Området växte fram till 1995 gradvis igen. En omfattande restaurering har genomförts mellan 2001 och 2003 av ett lokalt företag.

Området betas idag av islandshästar och nötkreatur. Hästarna gör ett bra jobb med att hålla undan igenväxningsvegetation, miljön liknar i stort den islandshästarna ursprungligen kommer ifrån. Framförallt tycks sumpgentiana gynnas av hästbetet och en stor population finns på Musön.

### **Bevarandemål**

Exempel på uppföljningsbara bevarandemål beskrivs under respektive naturtyp och art. Vilka av dessa mål som kommer att användas i området bestäms när kompletterande inventeringar genomförts. Då kommer även koder som x, y och liknande att ersättas med siffror och arter.

Målet är att naturtyperna skall finnas kvar, inte minska sin utbredning eller försämrans i kvalitet. Större delen av utmarken skall vara välbetad.

### **Markägarförhållanden**

Privata markägare.

### **Vad kan påverka negativt**

- Upphörd eller för svag hävd som leder till att igenväxningsvegetation kan etablera sig.
- Stödutfodring i markerna leder till ökad kvävedeposition.
- Dikning av våtare marker.
- Luftföroreningar och kvävenedfall kan förändrar florans sammansättning och bidra till snabbare igenväxning.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin kan påverka den dynglevande insektsfaunan negativt.

### **Bevarandeåtgärder**

Området ingår i Tanumskustens naturvårdsområde. Regelbunden översyn av röjningsbehov behövs. De hävdgynnade områdena bör betas varje år. Stora delar av området har åtgärdsplan, den bör följas.

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).

### **Bevarandestatus**

Enligt ängs- och betesinventeringen (2004) har 30% ingen hävd, 40% svag hävd och 30% är välhävdad. 90% är opåverkat av produktionshöjande åtgärder, resten är svagt påverkat. Detta ger en översiktlig bild av hävdsituationen. Procentsiffrorna syftar på de inventerade skiftena.

### **Uppföljning av naturtyper och arter**

De i bevarandeplanen angivna målen ska följas upp.

Bevarandemålen följs upp med olika tidsintervall beroende på vilken naturtyp eller art som berörs. Naturtyper som inte kräver skötsel följs upp stickprovsvis med glesa tidsintervall liksom arter som till exempel förekommer på många lokaler eller som inte är hotade i så hög grad. Områden som vid basinventeringen inte konstateras ha gynnsam bevarandestatus följs upp regelbundet tills gynnsam bevarandestatus uppnåtts. Samtliga områden ska följas upp om de innehåller arter och naturtyper som är sällsynta, särskilt viktiga för biologisk mångfald eller kräver regelbunden skötsel.

### **Dokumentation**

- Beslut Tanumskustens naturvårdsområde. Länsstyrelsen Göteborgs och Bohus län 1995.
- Pinnö-Musö, vegetation och landskap, Lennart Olsson 1975, Länsstyrelsen Göteborgs och Bohus län 1978.
- Databasen TUVÅ.

## Naturtyper, djur- och växtarter som speciellt måste bevaras i området

### 1210 Annuell vegetation på driftvallar

---

*Beskrivning:* Kväverika driftvallar med vegetation av ettåriga växter. Driftvallarna uppkommer genom att tång, vass eller annan vegetation driver med vattnet genom strömmar och vågrörelser och lagras upp som små vallar längs stränderna. Vanliga arter är gåsört, kvickrot och mållor. Vid välhävdade förhållanden förekommer bl.a. marviol och trampört, i ohävdade miljöer återfinns exempelvis åkertistel, snärjmåra, renfana och gulsporre. Denna naturtyp är relativt vanligt förekommande längs våra kuster. I och med att blåstången minskar ändras också karaktären på dessa driftvallar. Stora driftvallar av blåstång har blivit alltmer sällsynta medan driftvallar av vass och rödalger har blivit vanligare. Naturtypens utbredning i området är oklar. Naturtypen är bl.a. känslig för slitage.

---

*Bevarandemål:*

**Areal:**

- Antalet vikar med tångvallar ska vara minst X st.

**Struktur och funktion:**

- Arealen tångvallar ska inte minska mer än 20 %.

**Typiska arter:**

- Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka.

---

*Negativ påverkan:*

- Med blåstångens minskande förändras dessa vallars karaktär.
- Oljeutsläpp.
- Ovarsam städning av stränderna.
- Omfattande tångtäkt.

Se även områdesnivå.

---

*Bevarandeåtgärder:* Skrivs efter att basinventeringen genomförts.

---

*Bevarandestatus:* Skrivs efter att basinventeringen genomförts.

---

*Uppföljning:* Se tillsvi vidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 1230 Vegetationsklädda havsklippor

---

*Beskrivning:* Havsklippor med gräs- och örtvegetation. Har en varierande vegetationstäckning beroende på havets påverkan, geologi och geomorfologi. På de mest utsatta klipporna finns vegetationsfria klippavsatser och skrevor på de brantaste delarna närmast havet och gräsbevuxna klippphyllor, branter och sluttningar på de ställen där jord kunnat ackumuleras. Där klipporna är mer skyddade kan ris, örter och vindpinade träd och buskar etablera sig. Naturtypen är känslig för slitage.

Karaktärsarter är bl.a. trift, marrisp, strandglim och gulkämpar. Närmast vattenlinjen finner man ofta blågrönalgen *Calothrix scopulorum* och skorplavar.

---

*Bevarandemål:* Areal:  
- Arealen vegetationsklädda havsklippor ska vara minst X hektar.

Struktur och funktion:  
- Täckningsgraden av träd ska understiga X(5) % och busktäckningen ska understiga Y(25) %.

Typiska arter:  
- Förekomsten av typiska kärlväxter (trift, skörbjuggört, kustbaldersbrå, strandglim mfl.) ska bibehållas eller öka.  
- Antal häckande par av typiska fågelarter som använder naturtypen vid födosök ska vara konstant eller öka.

---

*Negativ påverkan:* - Kvävedefall, vilket påverkar artsammansättningen.  
- Oljeutsläpp och bensinspill från båttrafik.

Se även områdesnivå.

---

*Bevarandeåtgärder:* Skrivs efter att basinventeringen genomförts.

---

*Bevarandestatus:* Skrivs efter att basinventeringen genomförts.

---

*Uppföljning:* Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 4010 Fukthed med klockljung

---

**Beskrivning:** Fukthed med klockljung bland de dominerande kärlväxtarterna i fältskiktet. Torvdjup mindre än 3 dm. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30%. Naturtypen är präglad av störning i form av hävd och/eller vattenståndsfluktuationer. Naturtypen har främst utvecklats genom lång beteskontinuitet, ofta i kombination med återkommande bränningar, men återfinns även i kantzonen mot myrar, sjöar och vattendrag. Arter som gynnas av hävd och/eller vattenståndsfluktuationer skall finnas.

Naturtypen är känslig för ökad näringstillförsel, beskuggning och förnaansamling (igenväxning), utebliven eller förändrad hävd samt förändrad markanvändning och exploatering. Naturtypen är känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna och konkurrens från för området främmande arter.

Oklart om naturtypen finns i området, är ej inrapporterad i TUVA. Efter basinventeringen sker eventuell korrigering. Finns eventuellt i mosaik med andra naturtyper på Musön.

---

**Bevarandemål:** Areal:  
- Arealen fukthed med klockljung ska vara minst x hektar eller öka.

Struktur och funktion:  
- Minst x (95 %) ha ska vara välhävdade varje år vid vegetationsperiodens slut. (med ”väl hävdad” menas som regel att hävden varit så god att ingen skadlig ansamling av förna skett).  
- Andelen bar jord ska vara minst x %.  
- Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i välhävdade landskap (det vill säga som haft en funktion i den äldre markanvändningen och präglats av denna) ska vara högst x (<5 %). Vedartad igenväxningsvegetation förekommer ej.  
- x (95) % av fuktheden har en ostörd hydrologi. Samtliga diken med avvattnande effekt ska vara igenlagda senast år x (2030), med undantag för kulturhistoriskt värdefulla diken.

Typiska arter:  
- Minst x av de typiska kärlväxtsarterna ska förekomma i minst y % av provytorna.

---

**Negativ påverkan:** Se områdesnivå.

---

**Bevarandeåtgärder:** Se områdesnivå.

---

**Bevarandestatus:** Se områdesnivå.

---

**Uppföljning:** Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---



## 5130 Enbuskmarker nedanför trädgränsen

---

**Beskrivning:** Generellt beskrivs naturtypen som enbuskmarker på hedar eller näringsfattiga, kalkrika gräsmarker som betas eller som tills nyligen hävdats. Enbuskvegetationen, med gamla betespräglade enar, får täcka högst 25%.

Naturtypen är känslig för ökad näringstillförsel, beskuggning och förnaansamling (igenväxning), utebliven eller förändrad hävd samt förändrad markanvändning och exploatering. Förekomst av slitagefläckar i grässvålen är en förutsättning för gynnsam bevarandestatus. Naturtypen är känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna och konkurrens från för området främmande arter.

Finns i mosaik med andra naturtyper på Musön.

---

**Bevarandemål:** Areal  
-Arealen enbuskmarker ska vara minst x hektar eller öka.

### Struktur och funktion

-Minst 95 % av arealen ska vara väl avbetad varje år vid vegetationsperiodens slut (med "väl avbetad" menas som regel att betet varit så hårt att ingen skadlig ansamling av förna skett).

Fotnot: mer specifikt kan "väl avbetad" förklaras med att vegetationshöjden i genomsnitt är ca 3 cm på torra-friska marker och ca 5 cm på fuktiga marker.

-Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i ett välhävdad landskap ska vara högst x %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag).

Fotnot: Gamla betespräglade enar ska ha en krontäckning på 5%. Den sammanlagda krontäckningen av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, får vara högst 25 %.

### Typiska arter

-Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av de typiska kärlväxtsarterna knägräs, kattfot, backnejlika, brudbröd etc. ska förekomma i minst y % av provytorna.

-Antalet häckande par av de typiska fågelarterna a, b, c etc. ska vara minst x, y respektive z.

Fotnot: Ange typiska arter som är relevanta för området

---

**Negativ påverkan:** Se områdesnivå.

---

**Bevarandeåtgärder:** Se områdesnivå.

---

**Bevarandestatus:** Se områdesnivå.

---

**Uppföljning:** Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen\*

---

*Beskrivning:* Artrika, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torra-friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter skall finnas.

Naturtypen är känslig för ökad näringstillförsel, beskuggning och förnaansamling (igenväxning), utebliven eller förändrad hävd samt förändrad markanvändning och exploatering. Naturtypen är känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna och konkurrens från för området främmande arter.

Finns i mosaik med andra naturtyper på Musön.

---

*Bevarandemål:* Areal:  
- Arealen artrika silikatgräsmarker ska vara minst x hektar eller öka.

Struktur och funktion:

- Minst 95 % av arealen ska vara väl hävdad varje år vid vegetationsperiodens slut (med "väl hävdad" menas som regel att hävden varit så hård att ingen skadlig ansamling av förna skett).

- Negativa indikatorarter ska förekomma med mindre än 5 % täckning eller frekvens (negativa indikatorarter är hundkex, brännässla, åkertistel, krusskräppa, örnbräken, samt blommande exemplar av grenrör, hundäxing och hässlebrodd).

- Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i ett välhävdad landskap ska vara mellan x och y %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag).

Typiska arter:

- Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av de typiska kärlväxtarterna svartkämpar, nattviol, brudbröd, etc. ska förekomma i minst y % av provytorna.

---

*Negativ påverkan:* Se områdesnivå.

---

*Bevarandeåtgärder:* Se områdesnivå.

---

*Bevarandestatus:* Se områdesnivå.

---

*Uppföljning:* Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---

## 6410 Fuktängar med blååtäl eller starr

---

**Beskrivning:** Hävdpräglade fuktängar med blååtäl eller starr nedanför trädgränsen. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter skall finnas.

Naturtypen är känslig för ökad näringstillförsel, beskuggning och förnaansamling (igenväxning), utebliven eller förändrad hävd samt förändrad markanvändning, dikning och exploatering. Naturtypen är känslig för minskning av populationerna hos de typiska arterna och konkurrens från för området främmande arter.

Finns i mosaik med andra naturtyper på Musön.

---

**Bevarandemål:** Areal:  
- Arealen fuktängar med blååtäl eller starr ska vara minst 5,4 hektar eller öka.

Struktur och funktion:  
- Minst 95 % av arealen ska vara väl hävdad varje år vid vegetationsperiodens slut (med "väl hävdad" menas som regel att hävden varit så god att ingen skadlig ansamling av förna skett).  
- Negativa indikatorarter ska förekomma med mindre än 5 % täckning eller frekvens (negativa indikatorarter är hundkex, brännässla, åkertistel, krusskräppa samt blommande exemplar av grenrör, rörfilen och älgört).  
- Naturtypen är som regel busk- och trädfri. Krontäckning av träd och buskar ska vara högst x %. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma (det vill säga träd och buskar som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag).  
- Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi. Alla eventuella diken med en avvattande effekt ska vara igenlagda senast år 2030, med undantag för kulturhistoriskt värdefulla diken.

Typiska arter:  
- Förekomsten av typiska kärlväxter ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av de typiska kärlväxterarterna loppstarr, vildlin, ängsstarr, hirsstarr, junfrulinarter, jungfru Marie nycklar etc. ska förekomma i minst y % av provytorna.

---

**Negativ påverkan:** Se områdesnivå.

---

**Bevarandeåtgärder:** Se områdesnivå.

---

**Bevarandestatus:** Se områdesnivå.

---

**Uppföljning:** Se tillsvidare den allmänna beskrivningen under rubriken: Uppföljning av naturtyper och arter. Uppföljningsmetoder mm. kommer att beskrivas senare.

---