



Enligt sändlista

Bildande av naturreservatet Horsan, Fleringe socken, Gotlands kommun

BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) beslutar Länsstyrelsen att förklara det område som avgränsats med heldragen svart linje på bifogad karta, bilaga 2, som naturreservat. Reservatets gränser utmärks i fält.

Reservatets namn skall vara **Horsan**.

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Namn	Horsan
Kommun	Gotland
Län	Gotland
Natura 2000-beteckning	-
Lägesbeskrivning	Ca 2 km väster om Fleringe kyrka (se översiktskartan, bilaga 1)
Ekonomiska kartblad	07J4f +07J3f +07J3g
Fastigheter och ägare	Fleringe Grodde 1:2 Ägare: Liljewalchska donationsfonden
Areal	Ca 89 hektar
Förvaltare	Länsstyrelsen i Gotlands län

SYFTET MED RESERVATET

Syftet med bildandet av naturreservatet Horsan är att skydda en gotländsk sjö med intakt hydrologi samt närmiljöns naturvärden. Naturliga vattenståndsfuktuationer ska bibehållas, strukturer som död ved, spärrgreniga tallar och hålträd ska förekomma i gynnsam omfattning. Reservatet ska erbjuda en naturlig livsmiljö för den flora och fauna som hör till ett gotländskt träsk/sjö. Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i hela reservatet, och besökare ska kunna se och uppleva områdets typiska livsmiljöer och arter.

SKÄLEN FÖR BESLUTET

Horsan är en av få sjöar som inte genomgått hydrologiska förändringar i länet. Fisket har under mycket lång tid nyttjats enbart till husbehov. Idag används sjön som en referenssjö till mätning av miljögifter i fisk och vattenkemiska variabler. Rödlistade arter i sjön finns i form av kransalgen törnsträse *Chara polyacantha* och flodkräfta *Astacus astacus*.

I närmiljön har ett antal nyckelbiotoper identifierats i den skogliga nyckelbiotopsinventeringen. Områdena utgör tillsammans en areal av ca 10,5 hektar. Innanför den östra stranden finns både frisk och torr mark och tillsammans med de närliggande myrmarkerna finns gott om naturmiljöer med rik mångfald. Innanför den västra stranden är marken fuktigare och har karaktär av översvämningsskog. Tall är det dominerande trädslaget och det finns en hel del spärrgreniga tallar i åldern 170 till 200 år. Naturskogselement såsom lågor, torrakor, torrträd och rotvältor förekommer i samtliga områden och speciellt hålträden är synbart talrika. Substraten skapar gynnsamma förutsättningar för många olika organismer, bl.a. vedlevande insekter. Spår av den rödlistade arten reliktböck *Nothorina punctata* finns och det växer luktsporre *Gymnadenia odoratissima*, stor skogslilja *Cephalanthera damasonium* och salepsrot *Anacamptis pyramidalis* inom området. Flera naturskogselement tillsammans med sjöns närhet gynnar sannolikt ett mycket rikt insektsliv i området. Sammantaget präglas reservatsområdet av livsmiljöer med stor variation vilket ger goda förutsättningar för att bevara och förstärka den biologiska mångfalden.

RESERVATSFÖRESKRIFTER

Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken föreskriver Länsstyrelsen följande:

Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

Det är förbjudet att inom reservatet

- fiska annat än husbehov,
- fiska annat än vid fiskeförvaltarens utlysta tävlingsaktiviteter,
- använda motorbåt eller annan motordriven farkost,
- uppföra byggnad eller anläggning,
- anlägga väg,
- dra fram mark- eller luftledning,
- anordna upplag,
- gräva, schakta, fylla ut, spränga eller på annat sätt skada mark,
- dika eller dämna,
- avverka eller utföra annan skogsvårdsåtgärd,
- upparbeta eller bortföra levande eller dött träd,
- tillföra växtnäringsämne eller använda kemiskt bekämpningsmedel,
- föra motordrivnet fordon förutom vid anvisad parkeringsplats, se karta skötselplan (bilaga 3).

Åtgärder som krävs för att underhålla den befintliga kraftledningsgatan som markerats på kartan (bilaga 2) och åtgärder för att eventuellt gräva ner kraftledningen i den befintliga ledningsgatan är tillåtna efter samråd med förvaltaren. Även åtgärder som krävs för att underhålla stugan som markerats på kartan (bilaga 2) är tillåtna efter samråd med förvaltaren.

Utan hinder av dessa föreskrifter får förvaltaren vidta eller låta vidta de skötselåtgärder som anges i bifogade skötselplan, bilaga 3.

Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter att tåla visst intrång

Ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet inom naturreservatet skall tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

- att reservatsgränsen röjs och markeras,
- att skyltar med information om reservatet sätts upp,

- att eventuell vandringsled, stig eller parkeringsplats anläggs och/eller underhålls,
- att eventuell röjning och gallring sker i enlighet med vad som anges i skötselplanen (bilaga 3),
- att undersökningar genomförs av områdets mark- och vattenförhållanden samt djur- och växtliv.

Skogsbruk enligt skogsvårdslagen i anslutning till naturreservatet påverkas inte av reservatsbildningen.

Föreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om allmänhetens rätt att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att:

- fiska,
- använda motorbåt eller annan motordriven farkost,
- skada levande eller dött träd eller buske,
- skada, plocka eller samla in växter eller växtdelar. Bär, matsvamp och blomplockning för eget behov är dock tillåtet.
- avsiktligt skada, döda eller samla in djur,
- göra upp öppen eld. Medhavd grill samt av förvaltaren anvisade eldplatser får dock användas.
- föra motordrivna fordon förutom vid anvisad parkeringsplats, se karta skötselplan (bilaga 3).

FASTSTÄLLELSE AV SKÖTSELPLAN

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan, bilaga 3.

ÄRENDETS BEREDNING

Horsans hydrologiska värden har varit känt sedan tidigare. Med bakgrund av miljömålsuppdraget "Levande sjöar & vattendrag" att öka andelen skyddade vattenmiljöer utgjorde Horsan ett prioriterat skyddsobjekt. Naturvärden i sjöns närmiljö upptäcktes i samband med nyckelbiotopsinventeringen i november 2001.

Första kontakter med markägaren togs i april 2007.

Ett förslag till beslut om bildande av ett naturreservat utarbetades av Länsstyrelsen i september 2007.

Överenskommelse om ekonomisk ersättning för det intrång som reservatsbestämmelserna innebär har träffats med markägaren i december 2007. Värdering har gjorts av Forum Fastighetsekonomi AB i september 2007.

Beslut i detta ärende har fattats av Länsstyrelsens styrelse. I beslutet deltog landshövding Marianne Samuelsson, ordförande, samt ledamöterna Kerstin Blomberg, Björn Jansson, Lennart Niklasson, Mikael Nilsson, Göran Nygren och Katrin Rindlaug. Vattenhandläggare Urban Pettersson föredrog ärendet.

Marianne Samuelsson

Urban Pettersson

HUR MAN ÖVERKLAGAR

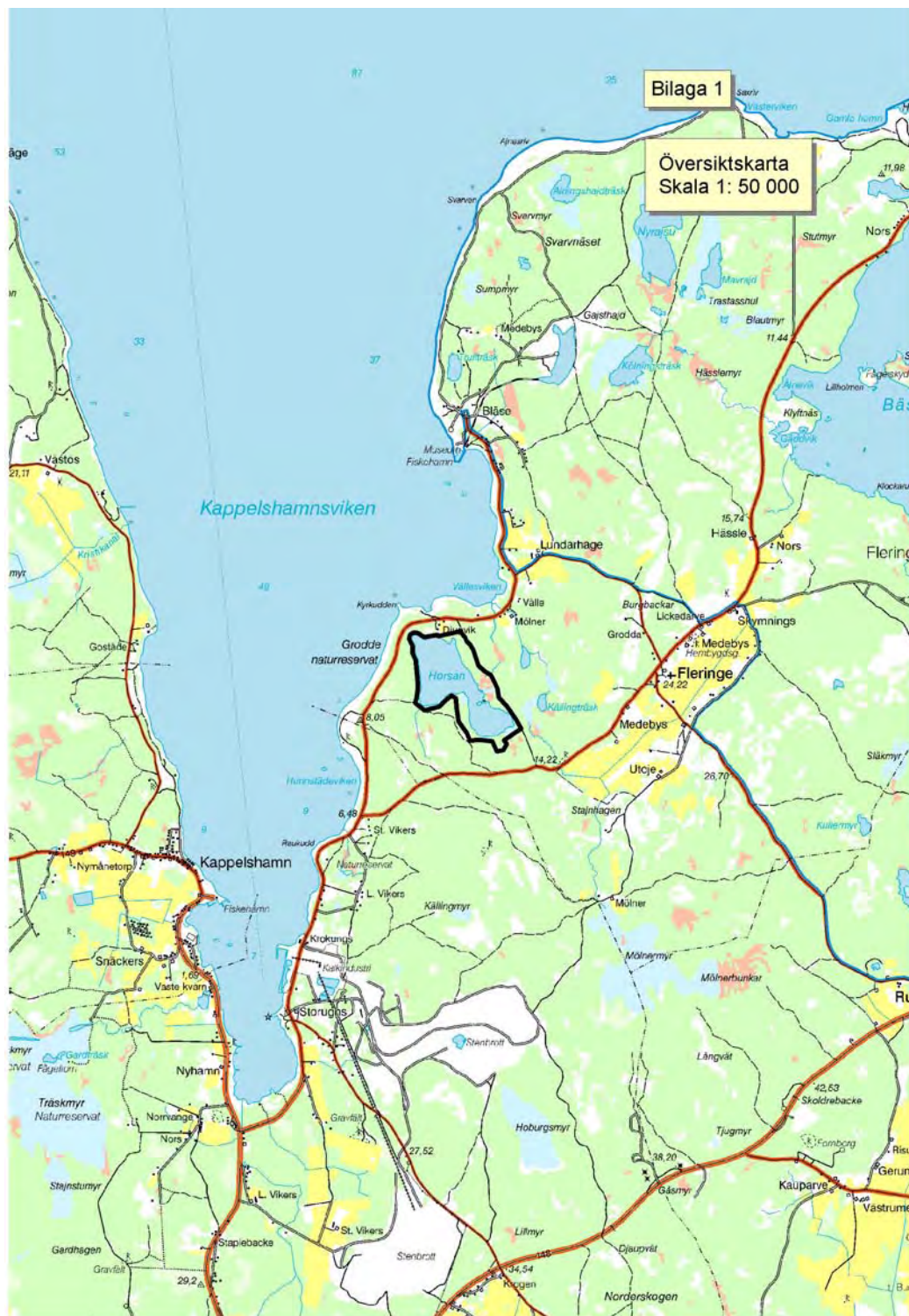
Detta beslut kan överklagas hos regeringen.

BILAGOR

1. Översiktskarta
2. Reservatets avgränsning
3. Skötselplan
4. Hur man överklagar

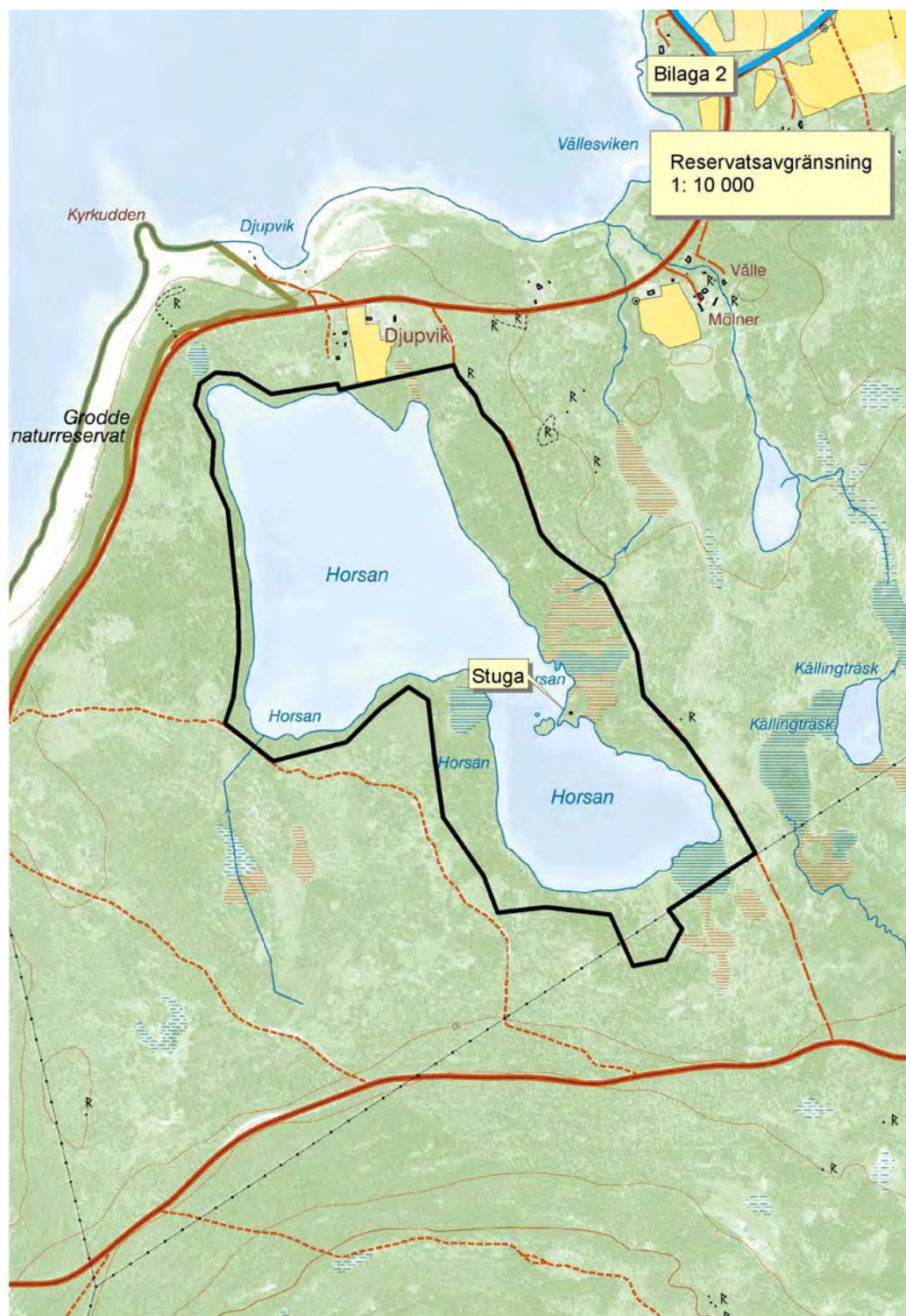
19.12.2007

Dnr 511-4583-07



19.12.2007

Dnr 511-4583-07



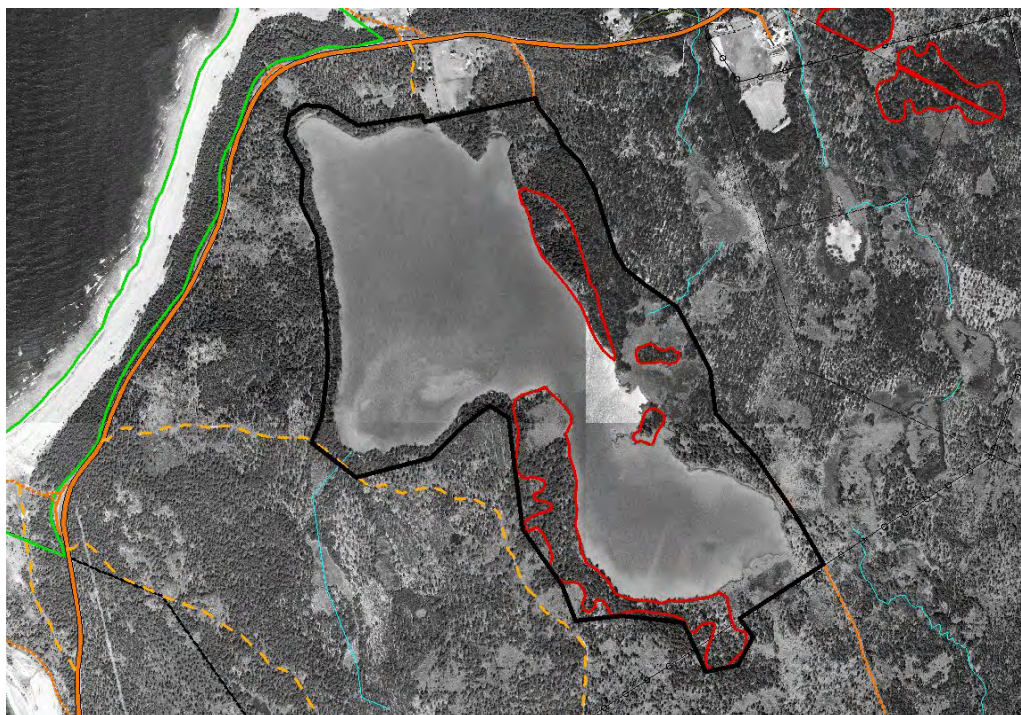
Skötselplan

för naturreservatet Horsan

1. Beskrivningsdel

1.1. Allmän beskrivning av området

Horsan är en skogssjö i Fleringe socken belägen nära Kappelshamnsvikens östra strand. Sjön har en areal av 56 hektar och hela reservatsområdet är på drygt 87 hektar. Sjöns huvudtillflöde kommer via Fleringedalen och Mölner myr från sydsydväst och tillrinningsområdet beräknas vara ca 24 km². Vattnet i sjön är mycket klart och siktdjupet överstiger vattendjupet. Sjön är grund med ett maximalt djup på 1,5 meter. Bottnen består av mjukbotten med inslag av hårbotten längs strandkanterna och enstaka block som sticker upp över sedimentytan. Stränderna är sparsamt bevuxna och då främst med ag och bladvass. Övervattensvegetationen



Flygbild över Horsan från 2003. Biotopskyddsområden har markerats i rött, det grönmarkerade området till väster är naturreservatet Grodde, sjöns till- och avrinning har blåmarkerats och vägar i området har markerats i orange.

19.12.2007

Dnr 511-4583-07

är sparsam och stora delar av sjön har även liten förekomst av undervattensvegetation. Sjön ingår i SMHI's vattensystem 118/117. Reservatets markareal består av en skyddszon runt sjön innehållande ett antal skogliga nyckelbiotoper (se flygfoto). I närmiljön är tall det dominerande trädslaget. Området nås lättast med bil via en väg som passerar reservatet längs dess östra gräns. Fårösunds sportfiskeklubb har arrende på fiskerätten i sjön samt nyttjanderätten till en stuga i området.

1.2. Sjöns historik och markanvändning i området

Namnet Horsan kan härledas till hors (stor häst) och sjön kallas också i gutamål *Horsu* med uttalet "håssu" (Gotländska ortnamn, Olsson 1994).

I "Jordeboken 1653" beskrivs fisket i Horsan vara uppdelat mellan gårdarna Grodde och Utoje i Fleringe socken.



Horsan med omgivning på den ekonomiska kartan från 1939-40 (Flygfotoograferingen gjordes 1933-34). Gula markeringar är åkermark och den heldragna linjen markerar föreslagna reservatsgräns.

19.12.2007

Dnr 511-4583-07

Sjön omnämns också i P.A. Säves *Gotländska skrifter* angående utsättning av kräftor, ”också hava kräftor från Hjälmarens 1873 blivit av handl. C. A. Cleve utsatta.... men de försök man därmed gjort i både Horsa- och Tingstäde träsk äro ännu av oviss utgång (Gotländska skrifter, Säve 1979).

Horsan är en av få kvarvarande sjöar, myrar och träsk som inte genomgått hydrologiska förändringar i länet. En jämförelse mellan nutida kartor och flygbilden från 1930-talet visar att vare sig sjöns yta eller markanvändningen har förändrats under åren fram till idag. Fisket i sjön har i alla tider troligtvis varit ett traditionellt småskaligt husbehovsfiske som delats mellan ovanstående gårdar. Merparten av skogen intill sjön har skötts extensivt med plockhuggning av ved och virke. Intilliggande skogsområde i söder och väster har dock nyttjats av markägaren för skogsproduktion.



Horsan är en grund skogssjö och utgör ett värdefullt landskapselement.

1.3. Geologi och Hydrologi

Området ligger endast ca 5 meter över havet och höjdvariationerna inom reservatet är tämligen små. Jordtäcket kan delas i en nordlig och sydlig del. Den norra delen består av grus/sandavlagringar och den södra delen av moränlera.

Hydrologin i området är som tidigare nämnts i stort sett opåverkad. Den huvudsakliga tillrinningen sker från en naturligt ringlande bäck samt via grundvatteninflöden från söder. Sjöns avrinning sker via översvänningsmarker och en mindre bäck i öster. Ett mindre tillkommande skogsdike finns i sydväst. Sjöns naturliga vattenståndsfluktationer ses tydligast vid strandzonen längs västra sidan och innanför strandvallen finns tydliga översvänningsmarker.

1.4. Vegetation

Träskiktet intill sjön domineras av tall, inslag av gran ses främst i norra delen. Stränderna kantas i de mellersta och södra delarna av ag *Cladium mariscus* och bladvass *Phragmites australis*. Undervattensvegetation domineras av kransalger, även om den är sparsam. I norra delen av sjön bildar den ett större sammanhängande område där rödsträffe *Chara tomentosa* dominerar med inslag av törnsträffe *Chara polyacantha* och enstaka exemplar av vattenbläddra *Utricularia vulgaris*. I träskets södra del finns ytterligare ett område med rödsträffe.

1.5. Naturvärden

Enligt Naturvårdsverket miljöbedömning klassificeras Horsan med tillståndsklass 4 (ganska artfattigt). Resultaten från provfisken visar att sjöns fiskebestånd utgörs av abborre, gädda, mört och sarv. Fångsterna sammanfaller med det förväntade (klass 1) enligt Naturvårdsverkets grunder för miljö kvalitet. Horsan är sedan 1997 nationell referenssjö för vattenkemiska variabler, bottenfauna samt referenssjö för miljögifter i fisk. Sjön ingår i ett område med riksintresse för naturvården och sjöns norra del är riksintresse för friluftslivet.

Flodkräfta *Astacus astacus* med hotkategori starkt hotad (EN, endangered) finns inplanterad i sjön. Arten planterades enligt PA Säve med oviss utgång in från Hjälmarens redan 1873 (Gotländska skrifter II, 1979). Enligt fiskevårdskonsulenten var inplanteringen lyckad och ytterligare inplanteringar av flodkräftan utfördes mellan 1940 -60-talet. Törnsträffe *Chara polyacantha* är upptagen på Artdatabankens rödlista över hotade arter och klassas som missgynnad (NT, near threatened). Törnsträffe växer på mjuksediment, främst kalkgyttja, på grunt vatten. Kunskap saknas kring artens övervintring, spridning och konkurrensförmåga. Eutrofiering har uppgetts som hotfaktor mot törnsträffe.

Naturvärdena på land är främst knutna till nyckelbiotoperna och de biotopskyddade områdena (se karta). De upptar tillsammans en areal av ca 10,5 hektar. Områdena innanför den östra stranden präglas av frisk till torr mark men även en stor andel våtmarkskaraktär finns. Innanför den västra stranden är marken fuktigare och präglas

19.12.2007

Dnr 511-4583-07

av ständiga översvämningar. Tall är det dominerande trädslaget och det finns en hel del spärrgreniga tallar i åldern 170 till 200 år. Naturskogselement såsom lågor, torrakor, torrträd och rotvältor förekommer i samtliga områden och hålträden är synbart rikliga. Spår av reliktböck *Nothorina punctata* (missgynnad enligt rödlistan, NT) har identifierats under nyckelbiotopsinventeringen. En annan art som finns i området som ofta signalerar ovanliga och rödlistade arter är talticka *Phellinus pini*. Inom området finns rödlistade orkidéer som luktsporre *Gymnadenia odoratissima*, stor skogslilja *Cephalantera damasonium* och salepsrot *Anacamptis pyramidalis*. Även idegran *Taxus baccata* växer i området. Naturskogselement kombinerat med närheten till sjön gynnar sannolikt ett mycket rikt insektsliv i området. För att få en bättre bild av rödlistade arter inom reservatet skulle det vara önskvärt med en inventering av insektsfaunan i området.

SKÖTSELPLAN

Bilaga 3
Sid 6 av 11

19.12.2007

Dnr 511-4583-07



OVAN: På västra stranden syns tydligt den isförskjutna strandvallen.

NEDAN: Det finns gott om gamla träd med bohål nära sjön.



SKÖTSELPLAN

Bilaga 3
Sid 7 av 11

19.12.2007

Dnr 511-4583-07



OVAN: Östra sidan om sjön har en stor andel sumpmarker och agmyrar.

NEDAN: Området innehåller gott om gamla spärrgreniga tallar.



Sjöns naturvärde består i den opåverkade hydrologin. I det gotländska landskapet finns få kvarvarande sjöar med intakt hydrologi. Horsan med dess omgivningar utgör ett regionalt landskapselement av högt bevarandevärde och dessutom ett vackert inslag med stort värde för det rörliga friluftslivet.

1.7. Tillgänglighet

Området nås lättast via vägen som också utgör reservatsgräns på den östra sidan. Det finns även mindre stigar och traktorvägar så att området kan nås från norr och sydväst. Idag finns dock inga uppmärkta stigar eller vandringsleder i området.

1.8. Byggnader och anläggningar

Det finns en stuga på en halvö nära östra stranden som används av Fårösunds sportfiskeklubb. Stugan nås via en gångled genom våtmarken i söder. En kraftledning utgör den sydliga gränsen för området (se karta).

1.9. Anordningar för besökare och information

För närvarande finns inga anordningar.

2. Plandel: Riktlinjer för den framtida skötseln av naturreservatet

2.1. Förvaltning

Länsstyrelsen i Gotlands län skall svara för förvaltningen av reservatet.

2.2. Markering av reservatets gräns

Reservatsgränsen skall utmärkas enligt svensk standard (SIS 03 15 22) och Naturvårdsverkets anvisningar (Naturvårdsverkets handbok "Att skylta skyddad natur", s 88-101). Gränsmärkningen skall utföras av Lantmäterimyndigheten.

2.3. Bevarandeåtgärder

2.3.1. Allmän inriktning av skötseln

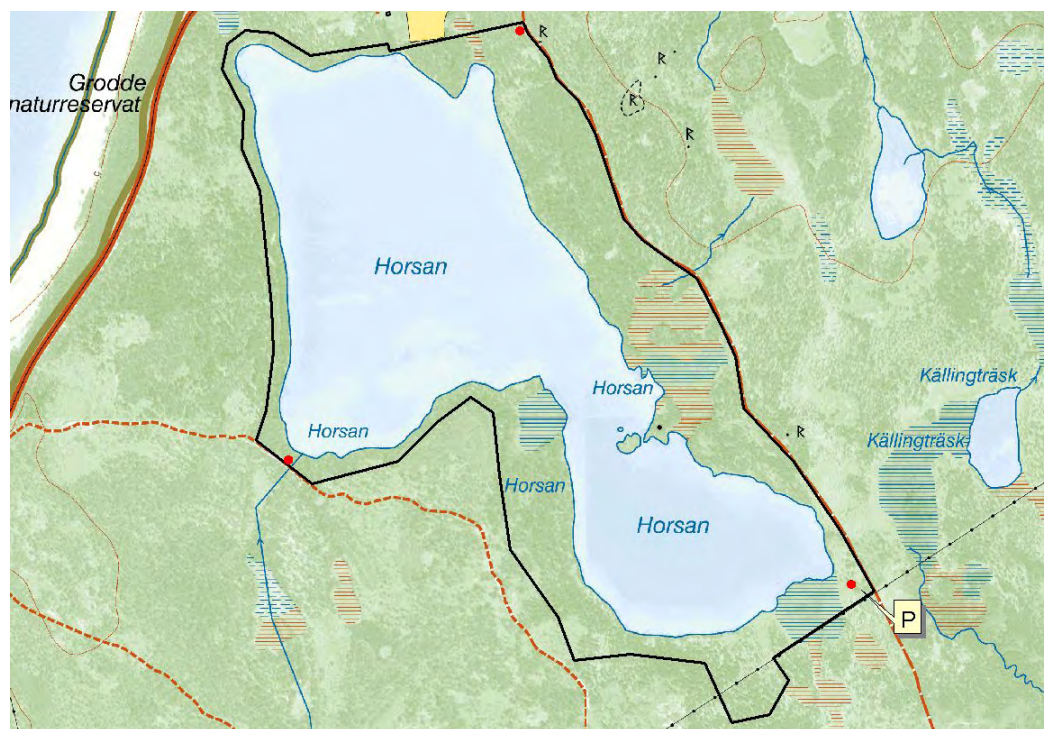
Målet med den framtida skötseln är att bevara sjöns hydrologi samt att de nuvarande naturvärdena i närmiljön utvecklas och förstärks. Nuvarande fiske som bedrivs av Fårösunds sportfiskeklubb påverkas inte av reservatsbildningen. Skogen runt sjön bör även i fortsättningen lämnas till fri utveckling för att förstärka naturskogskvaliteterna och gynna de arter som är beroende av naturskogselement som död ved och gamla träd.

2.3.2. Konkreta skötselåtgärder

- Fiske och nyttjande av sportstuga bedrivs enligt gällande avtal mellan markägare och arrendator, Fårösunds sportfiskeklubb. I framtiden kan det dock finnas behov av fiskevårdsåtgärder och dispens får då sökas via Länsstyrelsen. Omkostnader för eventuella fiskevårdsinsatser kan ej krävas av Länsstyrelsen.
- Utöver fiskets skötsel lämnas närområdet tills vidare till fri utveckling. Eventuellt kan mindre ingrepp i trädskiktet bli nödvändiga i framtiden, t.ex. för att gynna utveckling av gamla, spärrgreniga tallar.

19.12.2007

Dnr 511-4583-07



OVAN: Karta över Horsan med gränsdragning samt förslag på informationstavlor placering (röda punkter) och parkeringsplats (P).

2.4. Tillgänglighet

En parkeringsplats anläggs och placeras enligt markering på kartan. För närvarande är det inte aktuellt att ytterligare öka tillgängligheten till området.

2.5. Anordningar för besökare - information

Besökaren skall få information om reservatets naturvärden och gällande bestämmelser för allmänheten på informationstavlor som sätts upp på tre ställen som är markerade på kartan ovan. Armerad plasticskylt i storlek A2 med information om reservatet tas fram av Länsstyrelsen.

2.6. Tillsyn

Länsstyrelsens ambulerande tillsynsman svarar för tillsynen av reservatet.

2.7. Dokumentation och uppföljning

Dokumentation och övervakning skall ske i enlighet med det program som beskrivs i Naturvårdsverkets rapport "Uppföljning av Natura 2000 i Sverige".

19.12.2007

Dnr 511-4583-07

3. Källor

Naturvårdsverket. 2003. Bildande och förvaltning av naturreservat. Handbok.

Naturvårdsverket. 2003. Att skylta skyddad natur – en vägledning om skyltar, foldrar, vägvisning, gränsmarkering och Internet.

Naturvårdsverket. 2004. Uppföljning av Natura 2000 i Sverige. Uppföljning av habitat och arter i Habitatdirektivet samt arter i Fågeldirektivet.

Olsson, I., 1994. Gotländska ortnamn

Peterson M. 2006. Inventering av makrofyter inklusive kransalger i Horsan och Alnäsa träsk 2006. Länsstyrelsen Gotlands län.

Säve, P A, 1979. Gotländska skrifter

Östlund E., 1979. Revisionsbok för Gotland 1653, Nordertredingen.

Hur man överklagar hos regeringen

Om Ni är missnöjd med Länsstyrelsens beslut, kan Ni överklaga detta hos regeringen, Miljödepartementet.

Det gör Ni genom att i brev till regeringen

- tala om vilket beslut Ni överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret) och
- redogöra för dels varför Ni menar att Länsstyrelsens beslut är felaktigt, dels hur Ni anser att beslutet skall ändras.

Ni undertecknar brevet, förtydligar namnteckningen och uppger postadress och telefonnummer.

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

Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er.

Brevet skall lämnas/skickas till Länsstyrelsen och inte till regeringen.

Länsstyrelsens adress och telefonnummer är:

Länsstyrelsen i Gotlands län
621 85 Visby
tel 0498-29 21 00

Länsstyrelsen måste ha fått Ert brev *inom tre veckor från den dag Ni fick beslutet*, annars kan Ert överklagande inte tas upp.

Om något är oklart, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.