



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

1(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossier: 0382-02-142

Naturreservatet
Gräsö östra skärgård
Östhammars kommun

- Länsstyrelsens beslut
- Syfte med reservatsbildningen
- Beskrivning av naturreservatet
- Administrativa data
- Skäl för beslut
- Reservatsföreskrifter
- Ärendets beredning
- Bilagor
- Sändlista



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossier: 0382-02-142

Bildande av naturreservatet Gräsö östra skärgård i Östhammars kommun och fastställande av skötselplan

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Länsstyrelsen förklarar, med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808), Gräsö östra skärgård som naturreservat med föreskrifter enligt nedan och skötselplan enligt bilaga A. Reservatet har den avgränsning som framgår av bifogad karta, bilaga C, och de gränser som slutligen utmärks i fält.

För att säkerställa syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen, med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken, att nedan angivna föreskrifter skall gälla för reservatet, se nedan under rubriken "Reservatsföreskrifter".

Ordningsföreskrifter utfärdade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken ska gälla omedelbart, även om de överklagas.

Länsstyrelsen meddelar, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., bestämmelser för förvaltningen av reservatet genom att fastställa den till beslutet bifogade skötselplanen, bilaga A. Länsstyrelsen ska vara förvaltare av reservatet.

Beslutet ska kungöras i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse ska även införas i ortstidningarna Upsala Nya Tidning, Upplands Nyheter och Östhammars Nyheter.



SYFTE MED RESERVATSBILDNINGEN

Syftet med naturreservatet Gräsö östra skärgård är att nu och för framtiden skydda och bevara ett stort sammanhängande skärgårdsområde och dess biologiska mångfald i väsentligen oförändrat skick.

Syftet ska nås genom att:

- områdesskyddet och dess förvaltning bidrar till gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter i området
- områdets skyddsvärda land- och vattenmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar exploatering och i vissa fall skogsbruk
- ett hållbart och småskaligt brukande av mark och vatten fortsätter
- risken för utsläpp av miljöfarliga ämnen minskas
- slitage och störningar på områdets natur- och kulturmiljöer hålls generellt låga och allmänheten styrs från särskilt känsliga platser och lämningar
- vissa kulturmiljövärden synliggörs
- naturvärden inventeras och följs upp och resultaten förmedlas genom informationsinsatser

Naturreservatet ska vara en viktig del i nätverket av skyddade områden med låg mänsklig påverkansgrad i Östersjön och utgöra referensområde för forskning, undervisning och miljöövervakning.

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Gräsö östra skärgård är ett mycket stort sammanhängande grunt skärgårdsområde öster om Gräsö. Variationen av naturtyper på land och i vattnet samt de stora arealerna bottnar till vilka ljus når ner utgör grunden till områdets rika växt- och djurliv. Skärgårdsområdet hyser en för denna del av Östersjön rik flora och fauna samt många sällsynta och hotade naturtyper.

Områdets akvatiska växt- och djurliv följer en relativt skarp salthaltsgradient och går från mer marina arter i sydost till fler söt- och brackvattenarter i nordväst. Området som är en del av Södra Kvarnen (sundet som förbinder Ålands hav med Bottniska viken) utgör också en ekologisk gräns mellan Bottenhavet och Egentliga Östersjön, vilket betyder att ett flertal marina växt- och djurarter har sin nordliga





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

4(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossier: 0382-02-142

utbredningsgräns i området. Öarna och de grunda skärgårdsområdena är också värdefulla för häckande sjö- och kustfågel samt som rastställen för flyttande fåglar.

Skärgårdsbefolkningens historiska bruk och förvaltning av denna skärgård har skett i former som inte minskat naturvärdena utan tvärt om tillfört natur- och kulturvärden. Med något enstaka undantag har öarna inom naturreservatet dock inte haft fast bosättning och i takt med ändrade villkor för skärgårdsbruket har den strikt ekonomiska betydelsen av markernas och vattnens produktion minskat. På nästan alla skärgårdens öar har bete och fodertäkt upphört, ofta sedan 50 år tillbaka. Idag har oftast nya naturtillstånd uppkommit och endast spår av kulturmarkerna återstår. Extensivt fårbete har dock bedrivits på några få öar ända in till sen tid. På några enstaka större öar nära Gräsön finns fortfarande förutsättningar att frigöra, restaurera, sköta och vårda kulturmarker. Eventuella åtgärder ska genomföras i samråd med markägarna tillsammans med lokala aktörer.

En grundläggande förutsättning för skärgårdsområdets höga naturvärden är dess ostörda karaktär. De flesta av öarna saknar bebyggelse och de få hus som finns i skärgården är oftast av enklare utformning och nyttjas endast under kortare perioder på året. I den grunda och svårnavigerade skärgården har många fartyg förlist och det stora antalet äldre vrak har ett sjöhistoriskt värde samtidigt som de vittnar om tidigare generationers ofta svåra villkor på sjön. De fiskeribiologiska värdena utgörs främst av bra lek- och uppväxtområden för ett flertal fiskarter av ekonomisk betydelse.

Nyttjandeformerna kustfiske och betesdrift sker idag under väsentligt förändrade ekonomiska och praktiska villkor. Inom naturreservatet bejakas ett fortsatt varsamt nyttjande av området och dess naturresurser inom ramarna för det övergripande syftet. Markägares och andra sakägares rätt till fiske, jakt och skötsel av jordbruks- och skogsmark ligger med några få undantag kvar under de lagar och förordningar som generell reglerar dessa verksamheter. Fisken och viltet som långsiktig naturresurs är i grunden beroende av bevarade miljöer för reproduktion och uppväxt av många fiskarter liksom fredade häcknings- och rastplatser för fåglar.

Bevarandevärdena beskrivs mer utförligt under rubriken "Beskrivningsdel" i skötselplanen, bilaga A.

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

ADMINISTRATIVA DATA

Naturreservatets namn:	Gräsö östra skärgård
NVR ID:	2027089
Kommun:	Östhammars kommun
Socken:	Gräsö
Fastigheter:	Enligt bilaga E
Markägare:	Staten, enskilda, samfälligheter, Svenska kyrkan
Förvaltare:	Länstyrelsen
Rättigheter:	Fastighetsanknutna rättigheter som t.ex. arrenden, hyresavtal, servitut, avtal om båtplats med mera är inte inventerade.
Lägesbeskrivning:	Naturreservatet är beläget i Östhammars kommun, strax öster om Gräsö och dess södra skärgård. I nordost sträcker sig gränsen till Grundkallens fyr, i sydost till länsgränsen norr om Understens fyr och i sydväst till länsgränsen öster om Vässarö. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga B.
Gräns:	Området har markerats på bifogad reservatskarta, bilaga C.
Koordinat i rikets nät (RT90):	$x = 6701330$ $y = 1659580$
Fastighetskarta: (Ekonomisk karta)	12J6c, 12J7b – e, 12J8a – e, 12J9a – e, 12I9j 13I0j, 13I1j, 13I2j, 13I3j, 13J0a–e, 13J1a–d, 13J2a–d, 13J3a
Terrängkarta: (Topografisk karta)	13ISO, 13JSV, 12INO, 12JNV
Naturgeografisk region:	Roslagens kust och skärgård (25)



2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Maringeografiska regioner: Ålands hav samt Bottenhavet
Areal - reservatet: Totalt 54 785 hektar, varav landareal 1 344 hektar
Markslag och naturtyper: se skötselplan, bilaga A
Naturtyper enligt
Natura 2000: se skötselplan, bilaga A

SKÄL FÖR BESLUT

Naturvärdesbedömningar

Följande objekt i länets naturvårdsprogram (1987) ingår i naturreservatet Gräsö östra skärgård:

Objektsnummer	Namn	Klass	Bevarandevärden
82.20	Gräsö skärgård	I	B, F, H, Z
82.22	Klacken	II	Z
82.26	Västerbådan	II	Z
82.53	Hället-Blåbådan	I	Z
82.54	Norrsten	II	Z
82.75	Skärgården söder om Gräsö	II	B, F, K, L, Z
82.94	Rundklubb	II	Z

Bevarandevärden: B = Botanik, F = rörligt friluftsliv, H = Hydrologi och limnologi, K = kultur- och odlingslandskap, L = landskapsbild samt Z = zoologi

I naturvårdsprogrammet pekades Gräsö skärgård ut med särskilda värden för naturskogar med örtrika partier, båtburet friluftsliv, skärgårdens akvatiska miljö samt djur- och fågellivet, Klacken för särskilda värden för djurlivet, Västerbådan för särskilda värden för djur- och fågellivet, Hället-Blåbådan för särskilda värden för fågellivet, Norrsten för särskilda värden för djurlivet, Skärgården söder om Gräsö för hållmarkstallskogar och ädla lövträd, båtburet friluftsliv, ålderdomligt och särpräglat kulturlandskap, obebyggda stränder samt djurlivet samt Rundklubb för fågellivet.

Skogsstyrelsen har beskrivit fyra nyckelbiotoper och ett naturvärdesobjekt på sammanlagt 49,5 hektar inom naturreservatet. Reservatet utgör delar av





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

7(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

värdeutrakterna Norra Gräsö och Södra Gräsö, vilka beskrivs i "Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län" (2006).

Svenska Kyrkan har utnämnt Norr-Gället till kyrkoreservat. Detta är ett frivilligt åtagande som markerar kyrkans ansvar för den biologiska mångfalden.

Följande arter, som omfattas av Naturvårdsverket beslutade åtgärdsprogram för hotade arter, förekommer i reservatet:

Utter (*Lutra lutra*)

Havsörn (*Haliaeetus albicilla*)

Skräntärna (*Hydroprogne caspia*)

Gölgroda (*Rana lessonae*)

Cassida ferruginea (en skalbagge som lever på växten krissla)

Tuvsträfsse (*Chara connivens*) (en kransalg).

Prioriterade bevarandevärden

De prioriterade bevarandevärdena består huvudsakligen av natur- och kulturvärden som är speciella för skärgården, över och under havsytan. Kulturvärdena utgörs av spår efter skärgårdsverksamheter som till exempel sjömärken, skårar från sjöfågeljakt, notbryggor, skeppsvrak och ett landskap med glesa, tidigare betade skogar samt på några öar hamlade träd och hävdgynnad vegetation.

Öppna blomrika miljöer som havsstrandängar och vindpinade hedar i den yttre skärgården är viktiga för blombesökande insekter och andra smådjur såsom spindlar och skinnbaggar. Skogarna är rika på strukturer som är ovanliga i dagens skogsmiljöer, exempelvis torrakor, gamla träd, gles hållmarkstallskog med solbelysta stammar och vindskyddade svackor med fuktigt lokalklimat och rikligt med död ved.

Strandmiljöerna är mycket omväxlande med kala hällar, moränstränder med gles vegetation, havsstrandängar och driftvallar bestående av ilandfluten tång. De olika strandmiljöerna nyttjas av olika växt- och djurarter, till exempel strandvänderot, krissla, gråsäl, roskarl och strandskata. Nära stränderna finns hällkar och gölar ofta med större vattensalamander och, i den norra delen av området, gölgroda. På de yttre skären finns ofta kolonier av havsfåglar som tordmule, tobisgrissla, måsar, trutar och tärnor.

Grunda avsnörda vikar har en hög produktion av växter, smådjur och fiskyngel. Mjukbottenfaunan utanför de grunda vikarna är naturligt artfattig och därigenom känslig för ekologiska förändringar. Undervattensmiljön består av en småskalig mosaik av mjukbottnar och hårda undervattensberg, så kallade rev. Dessa har en för området typisk zonerings av makroalger. I tångskogarna lever många djurarter t.ex. olika kräftdjur, tånglake och blåmussla. De stora grunda områdena har en hög biologisk produktion och naturliga näringskedjor, vilket gör att de erbjuder goda



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

8(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

förhållanden för topprovdjur som gråsäl, havsörn och rovfiskar som gädda, abborre och torsk.

Förutsättningar för att bevara värdena

Inom mark- och vattenområden, där människans tidigare och nuvarande bruk (främst fiske, jakt och annan havsfångst) bara satt små spår, ska livsmiljöer för växter och djur genom fortsatt låg lokal påverkan bevaras och utvecklas som ett i hög grad naturligt brukslandskap, såväl över som under vattenytan. Utvecklingen av detta landskap betyder att fortsatt bruk av skog och mark bejakas med en inriktning som närmare beskrivs i skötselplanen. Hävdgynnade naturvärden på hedar, strandängar och i glesa skogar hotas på lång sikt av igenväxning på grund av att bete, slåtter och det småskaliga skogsbruket i stort sett har upphört. Ett aktivt deltagande av markägare i skötseln och arbetet med att motverka igenväxning är viktigt. Genom riktade reservatsskötselmedel kan länsstyrelsen i samråd med intresserade markägare möjliggöra åtgärder för att motverka igenväxning.

Även det enskilda fisket och jakten är väsentliga inslag i det fortsatta bruket och ska styras av de lagar och förordningar som reglerar dessa verksamheter. Den påverkan som dessa verksamheter har på mark och bottnar inom naturreservatet är inte större än att de kan förenas med syftet för detta marint inriktade naturreservat.

Områdets värden skulle påverkas negativt om det i en framtid skulle uppstå en väsentligt ökad mänsklig aktivitet till följd av ökat fritidsboende, större exploateringar för att utvinna energi eller råvaror eller kraftigt ökat besöksstryck. En sådan utveckling skulle dels leda till direkta störningar på känsligt djurliv, i synnerhet vissa fågelarters häckning, men även sekundära effekter av ökad båttrafik och vattenverksamheter, såsom grumling av vatten, läckage av kemiska ämnen och nedskräpning. Med en fortsatt ökande befolkning i östra Svealand kan anspråken också på Gräsöskärgårdens mark- och vattenområden förväntas öka framöver. Risken att besökare ska nyttja området på ett ovarsamt sätt eller att en omfattande turism utvecklas på ett för natur- och kulturvärdena skadligt sätt minskas genom föreskrifter som avser att skydda värden såväl över som under vattenytan.

I kusttrakter med landhöjning skapas successivt naturligt avsnörda, grunda vattenmiljöer med vanligen höga naturvärden samtidigt som uppgrundningen ger välkända problem för framkomligheten i grunda avsnitt av farleder och hamnlägen. Uppgrundningen motverkas till en del av höjningen av havsytan till följd av global uppvärmning. Värdefulla naturmiljöer kan förstöras genom muddring och dumpning av massor, samt sprängningar av grundklackar och trånga passager, varför sådana åtgärder begränsas genom föreskrifter.

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

En låg lokal påverkansgrad är en förutsättning för att områdets höga natur- och kulturvärden ska bestå. Det gäller oavsett förekomsten av storskaliga hot mot kustvattenmiljön som övergödning, miljögifter, klimatförändringar och spridning av främmande arter, vilka alla ingår i internationellt samordnade åtgärdsprogram.

Tillsynen av området behöver förbättras och inriktas så att risken för skador på särskilt känsliga naturmiljöer minskar och att störningar på växt- och djurliv i övrigt minimeras. Det är länsstyrelsens ansvar att på lämpligt sätt informera om områdets natur- och kulturvärden och de föreskrifter som finns för naturreservatet.

Naturreservatets kulturlämningar behöver uppmärksammas, skyddas och synliggöras. Spår av tidigare generationers verksamheter ska bevaras och vårdas.

Motiv till att skyddsformen naturreservat har valts

Länsstyrelsen bedömer att bevarandet av områdets höga naturvärden är av stort allmänt intresse. Det allmänintresse som ska vägas mot enskilda intressen är ett långsiktigt skydd av ett sammanhållet skärgårdsområde med mycket låg lokal påverkan såväl på land som under vattenytan. Med hänsyn till miljösituationen i Östersjön och den allmänna samhällsutvecklingen bedömer länsstyrelsen att skyddsbehovet snarast ökar med tiden.

Skyddsformen naturreservat enligt miljöbalken har valts, eftersom det är den skyddsform som har bäst förutsättningar att anpassas till det faktiska behovet av ett långsiktigt skydd. Ett naturreservat innebär ett skydd för de stora grunda bottenarealer som idag inte omfattas av strandskydd. Väl avvägda reservatsföreskrifter om begränsningar i användandet av mark- och vattenområden ger skydd mot en framtida exploatering och förslitning som skulle kunna hota områdets höga naturvärden. Det skärgårdspräglade skogs- och jordbruket samt jakten och fisket regleras dock i stort sett inte av reservatsföreskrifterna. Ett beslut om bildande av naturreservat klargör naturvärdenas höga prioritet vid kommande statliga och kommunala prövningar av lokalisering och villkor för olika exploaterande verksamheter.

Området är för stort för att skyddas som biotopskyddsområde.

Länsstyrelsen har övervägt att använda naturvårdsavtal men valt att inte nyttja skyddsformen eftersom den inte lämpar sig för att åstadkomma långsiktigt skydd över ett så stort område med så många fastighetsägare som det här är fråga om. Ett enskilt avtal kan bara omfatta det mark- och vattenområde som fastighetsägaren äger eller samfällt har del i. Naturvårdsavtal reglerar inte heller allmänhetens eller andra aktörers verksamhet, vilket länsstyrelsen bedömer vara nödvändigt i detta fall.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

10(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Skyddet av Gräsö östra skärgård som naturreservat innebär att ett viktigt steg tas i det internationella arbetet att i Östersjön som helhet skapa ett nätverk av skyddade områden med låg mänsklig påverkansgrad. Gräsö östra skärgård är också ett viktigt referensområde för forskning, undervisning och miljöövervakning.

Naturreservat som skyddsform möjliggör således att det för området som helhet kan införas enhetliga föreskrifter för att långsiktigt bevara och stärka naturvärdena. Föreskrifterna ska tillåta ett fortsatt småskaligt bruk av mark och vatten men hindra exploatering. Föreskrifterna syftar också till att verksamheter och ingrepp som kan ändra områdets topografi, skada markyta eller bottnar eller som ändrar dräneringsförhållanden och vattenomsättning inte ska tillkomma. Föreskrifterna hindrar dock inte underhåll och reparation av befintliga hus och anläggningar.

Särskilt värdefull skogsmark på några öar undantas från skogsbruk efter överenskommelse med berörda markägare och för skötseln av värdefulla biotoper i övrigt bidrar länsstyrelsen i samråd med markägaren till naturvårdande åtgärder på det sätt som redovisas i skötselplanen.

Jakten och fisket i området har inte en sådan omfattning eller inriktning att näringskedjornas funktion eller känsliga arters förekomst hotas. Skulle tecken på skador på bestånden orsakade av fiske eller jakt uppkomma regleras detta genom jakt- och fiskelagstiftningen. Jakt och skydds jakt regleras inte i föreskrifterna utan av ordinarie lagstiftning enligt Jaktlagen (1987:259). Rätten till jakt på allmänt vatten och på holmar, klippor och skär som inte hör till något hemman regleras av länsstyrelsen enligt Jaktförordningen (1987:905). Individuella tillstånd kan i första hand ges till den som är fast bosatt i skärgården eller vid kusten. Tillståndet kan begränsas till att avse visst område eller vissa djurarter. Den jakt som bedrivs i området är småskalig och bedöms inte vara ett hot mot områdets stammar av vilt och fågel.

Inte heller fisket regleras av reservatsföreskrifter utan av den ämneslagstiftning som reglerar fisket. Fiskelagstiftningen omprövas för närvarande i riktning mot ökad fiskevård och större lokal förvaltning (Fiskevård i focus – en ny fiskevårdslag SOU 2010:42). Länsstyrelsen gör bedömningen att fiskbestånden i området är goda och att det totala fisketrycket är lågt. Fiskemetoder som påtagligt skadar bottenarnas växt- och djursamhällen hindras av föreskrifterna. Den idag med vissa restriktioner tillåtna bottenrålningen inom den östligaste delen av naturreservatet enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling Fiskeriverkets föreskrift (FIFS 2004:36) bedöms inte strida mot naturreservatets syfte.



2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Motiv till hur naturreservatet har avgränsats

Avgränsningen har sin utgångspunkt i hur naturvärdena för växt- och djurliv fördelar sig inom området som helhet. Det skyddsvärda området sträcker sig österut från Gräsön till utsjöbankarna mellan Understen och Grundkallen och omfattar såväl enskilt som allmänt ägda mark- och vattenområden. Huvudparten av det föreslagna området, statens utsjövatten, skyddas inte av strandskydd, vilket i praktiken idag är det starkaste skyddet för öar och strandnära områden. Att bara skydda statens områden skulle å andra sidan lämna mycket stora arealer skärgård med höga naturvärden utan långsiktigt skydd. Hoten i utsjölägena handlar främst om att andra allmänintressen som energi- och möjligen materialförsörjning ska inkräkta på bevarandebeståndet. De enskilt ägda områdena hotas av en på lång sikt långsamt ökande exploatering i form av fritidshus, bryggor mm., ett alltför stort friluftsliv och ovarsam turism.

Grunda havsvikar är av betydelse för reproduktionen hos flera för området viktiga fiskarter. Längs Gräsöns östra strand har länsstyrelsen valt att i naturreservatet inkludera vikar med samtidigt höga naturvärden och låg påverkansgrad. Många för fiskreproduktionen viktiga vikar finns med i naturreservatet. Vissa vikar vid Gräsön och andra större öar som har god potential för fiskreproduktion har däremot inte tagits med, trots skyddsvärden och att det finns ett ekologiskt samband med utanförliggande skärgårds- och utsjöområden.

I arbetet med att avgränsa naturreservatet har befintlig påverkansgrad av mark och vatten vägts in men därtill också juridiska aspekter som följer av strandlinjens förskjutning. Strandlinjen som gräns kan leda till otydlighet för allmänheten om reservatsgränsens läge. Det kan få betydelse framför allt i tvister om fastighetsgränser och om förskjutningen blir stor kan naturreservatsgränsen behöva flyttas om den ska vara logisk och tydlig. Naturreservatsgränsen följer därför oftast fastighetsgränser i vatten och strandlinjen har endast använts som naturreservatsgräns i undantagsfall. Även genomförbarheten har vägts in på så sätt att behovet av utredningar om äganderätt vid nu osäkra fastighetsgränser i äldre strandlinje kan bli oproportionerligt stort i förhållande till de relativt begränsade föreskrifter som nu behövs för att nå syftet med naturreservatet.

För vikar utanför naturreservatet men i dess närområde har länsstyrelsen istället valt att arbeta med andra skyddsformer. I en grund trösklad havsvik strax norr om Djäknevarpsfjärden pågår arbete med att bilda ett biotopskyddsområde (landets första i en grund havsvik). Andra åtgärder riktas direkt till att gynna fiskreproduktionen i form av fiskefredning under lektid i viktiga reproduktionsområden belägna i direkt närhet till det föreslagna naturreservatet. Detta arbete pågår i samråd med Havs- och vattenmyndigheten. Fredning av fyra vikar är planerad att träda i kraft från 2012. Naturvärden och potential för fiskreproduktion har inventerats i flera vikar längs Gräsöns östra sida och ytterligare områden kan fredas.





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

12(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Det finns också möjligheter för mark- och vattenägare att gå samman och i samarbete med berörda myndigheter utforma lokala samverkansplaner för vård och förvaltning av vattenområden i egna närområden. I närområdet till naturreservatet arbetar länsstyrelsen tillsammans med markägare med ett Havsmiljöprojekt. Målet är att ta fram en hos markägare och myndigheter förankrad projektbeskrivning för en mycket lokal och överblickbar "samverkansplan" för kustvattenvård inom ett strandnära vattenområde mellan Gräsön och naturreservatet.

Beslutets överensstämmelse med övriga åtaganden som berör området

Länsstyrelsen bedömer att reservatsbeslutet ligger väl i linje med de av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålen Hav i balans, Levande kust och skärgård, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv, liksom med övriga åtaganden som berör området såsom Natura 2000, översiktsplanen för Östhammars kommun och riksintresseområden enligt 3 och 4 kap miljöbalken (se även under "Andra bestämmelser som gäller för området", sidan 15 i detta beslut). Bildandet av naturreservatet bidrar till arbetet med att uppfylla de åtaganden som Sverige gjort inom HELCOM (se sidan 18 under "Ärendets beredning" i detta beslut). För området finns inte detaljplan eller områdesbestämmelser.

Intresseprövning

Enligt 7 kap 25 § miljöbalken ska det vid prövning av naturreservatsärenden tas hänsyn även till enskilda intressen. Inskränkningarna i den enskildes rätt att använda mark och vatten får inte gå längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Bevarandet av områdets naturvärden är ett angeläget allmänt intresse. Länsstyrelsen anser att de inskränkningar som den enskilde drabbas av vid bildandet av reservatet står i rimlig balans med vad samhället vinner på att området får ett reservatsskydd.

Länsstyrelsens bedömning är att de föreskrifter som beslutet anger krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses (se även under "Förutsättningar för att bevara värdena"). Föreskrifterna begränsar heller inte markägarens rättigheter att använda området för t.ex. jakt, fiske eller bete. Markägarnas inflytande över förvaltningen finns inskriven i skötselplanen på så vis att aktiva skötselåtgärder alltid ska godkännas av berörda markägare.

Ett skötselråd ska bildas för att minst årligen träffas och diskutera förvaltning, skötsel och andra aktiviteter inom området. I skötselrådet ska dialogen med sakägare och andra intressenter utvecklas. Genom skötselrådet kan lokalt kunnande och traditioner kombineras med vetenskapliga principer för uppföljning och skötselstrategier.



2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

RESERVATSFÖRESKRIFTER

A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken angående inskränkning i rätten att använda mark- och vattenområden inom naturreservatet

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

1. uppföra eller bygga till byggnad och anläggning på mark eller i vatten. Bruksbyggnader och anläggningar nödvändiga för skogs- och jordbruk samt yrkesfiske får uppföras och byggas till efter tillstånd från Länsstyrelsen. Jaktorn får uppföras efter tillstånd från Länsstyrelsen,
2. på land eller i vattenområden utföra ingrepp som kan ändra topografi, vattenomsättning samt yt- eller dräneringsförhållanden med undantag för:
 - åtgärder för skydd mot vatten, underhållsmuddring samt omhändertagande av muddermassorna vid befintliga tilläggsplatser, stenkistor eller bryggor, vilket får genomföras efter tillstånd från Länsstyrelsen,
3. utanför tomtplats anlägga rör, ledning eller andra anordningar i luft, mark eller vatten med undantag för:
 - anordningar som är nödvändiga för jord- och skogsbruk eller yrkesfiske,
 - underhåll, reparation, rasing och reinvestering av befintlig ledning,
4. bedriva verksamhet som påtagligt skadar havsbottnarnas eller den fria vattenmassans växt- och djursamhällen,
5. transportera olja, kemikalier eller andra miljöfarliga ämnen med undantag för:
 - bensin, diesel, gasol, fotogen och lampolja som ska användas inom området,
 - transporter genom zon A,
6. bedriva täkt av alger, sand, grus, sten, olja, gas eller andra mineralfyndigheter,
7. införa för området främmande växt- eller djurart eller för området främmande raser eller genetiska varianter av arter,
8. anlägga eller bedriva vattenbruk för odling av djur eller växter, med undantag för åtgärder enligt fastställd fiskevårdsplan,
9. på Garpen, Västerskäret och den del av Digelskäret som hör till fastigheten Söderboda 1:16 avverka levande eller döda träd, ta bort vindfällan eller utföra andra skogliga åtgärder med undantag för:
 - uttag av slonor och vidjor för vindsydd på Garpen.





2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

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

Ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet ska tåla att följande anordningar sätts upp och att följande åtgärder vidtas av förvaltaren.

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar,
2. gallring och röjning i naturvårdande syfte, enligt skötselplan och kartbilaga D. Föreskriften gäller endast för skogsområden där rätten till skogsbruk har reglerats genom avtal (Garpen, Västerskäret och den del av Digelskäret som hör till fastigheten Söderboda 1:16). Allt utfallande virke vid dessa åtgärder tillfaller staten förutom där det enligt särskilt avtal tillfaller markägaren.
3. undersökningar av växt- och djurlivet och andra naturförhållanden,
4. anläggande av stig och spänger på Garpen.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom reservatet

Utöver vad som gäller enligt annan lagstiftning är det för allmänheten i naturreservatet förbjudet att:

1. tälta längre tid än två dygn på samma plats,
2. förtöja eller förankra båt på samma plats i mer än två dygn i följd,
3. medföra ej kopplad hund under tiden 1 mars - 20 augusti,
4. starta och landa med luftfartyg,
5. elda på fast berg, hacka, spränga, rista, måla eller på annat sätt skada berg, jord eller sten,
6. anordna tävling med motorbåtar eller andra motordrivna farkoster med undantag för:
- zon A.

Föreskrifter ovan under punkt C gällande allmänheten gäller även markägare och innehavare av särskild rätt med undantag för föreskrifterna C1-3 som inte gäller för fastighetsägare inom egen fastighet eller den som utövar jakt i laga ordning samt föreskrift C4 som inte gäller fastighetsägare i samband med transport till eller från egen fastighet.



2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C ska inte utgöra hinder för:

- service- och underhållsåtgärder för Sjöfartsverkets säkerhetsanordningar,
- försvarsmaktens verksamhet i anslutning till verksamhet vid skjutplats Roten,
- tjänsteman i sjukvårds-, polis- eller räddningsärende att använda erforderliga fordon och farkoster,
- förvaltaren att genomföra de åtgärder som behövs för reservatets vård och skötsel enligt fastställd skötselplan och föreskrift B2.

Länsstyrelsen erinrar om att det enligt 7 kap 7 § miljöbalken kan meddelas dispens från naturreservatsföreskrifter.

Andra bestämmelser som gäller för området

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat:

Djurskyddsområden

I Gräsö östra skärgård finns åtta fågelskyddsområden, ett fågel- och sälskyddsområde och ett sälskyddsområde enligt Miljöbalken 7 kap 12 §. I djurskyddsområdena råder tillträdesförbud under viss tid av året enligt följande tabell:

Namn	Areal (ha)	Fågelskydd	Sälskydd	Tillträdesförbud
Fluttuskären	60,8	ja		1/4 - 31/7
Hället-Blåbådan	32,8	ja		1/4 - 31/7
Klacken	408		ja	1/2 - 15/8 1000 m från öar och skär
Klyndrororna-Svartbådorna-Ekbådorna	499	ja		1/4 - 31/7
Ormöbådorna	22,9	ja		1/4 - 31/7
Sköthällorna	10	ja		1/4 - 31/7
Storlågådadan	107,7	ja		1/4 - 31/7
Vikakullrorna	21,4	ja		1/4 - 31/7
Västerbådan-Lågagrunden	1660	ja	ja	1/2 - 15/8 1000 m från öar och skär
Ålänningensslangran	13,9	ja		1/4 - 31/7



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

16(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Riksintressen

Nästan hela Gräsö östra skärgård är riksintresse för naturvård enligt miljöbalken 3 kap 6 §. Riksintresset utgör ett skydd genom att anspråk på ändrad mark- eller vattenanvändning inte påtagligt får skada området värden.

Området är också riksintresse för kust och skärgård enligt Miljöbalkens 4 kapitel 4 §. Syftet är att skydda området mot exploatering. Inom området ska turismens, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid exploatering eller andra ingrepp i miljön. Genom denna bestämmelse föreligger restriktioner för tillkomsten av fritidshusbebyggelse.

Den västra delen av Gräsö östra skärgård är riksintresse för fiske och är skyddad enligt MB 3 kap 5 §. Riksintresset innebär att yrkesfisket så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande.

En liten del av området NV om Understens fyr är riksintresse för totalförsvaret enligt MB 3 kap 9 §. All verksamhet och exploatering inklusive ny bebyggelse inom detta område måste godkännas av Forsvarsmakten. Riksintresset kan även hävdas utanför skjutplatsens gränser för att säkerställa verksamheten.

Västerbådan-Lågagrunden, Hället-Blåbådan och det strandnära vattenområdet norr om Rävsten är Natura 2000-områden enligt MB 7 kap 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva verksamhet eller utföra åtgärder som på ett betydande sätt kan skada miljön i ett Natura 2000-område.

Övrigt

Strandskydd, enligt MB 7 kap 13-18 §§, råder inom hela Gräsö östra skärgård. Det gäller 100 m från strandlinjen, både på land och i vatten. Strandskyddet är dessutom på landsidan utökat så att praktiskt taget samtliga öar i sin helhet är strandskyddade.

Största delen av naturreservatet omfattas av skydd för landskapsbilden enligt 19 § i gamla Naturvårdslagen (NVL). Länsstyrelsens tillstånd krävs för bl. a nybyggnad. Länsstyrelsen har för avsikt att pröva möjligheten att häva förordnandet efter att reservatet har bildats.

Miljöbalkens 11 kapitel reglerar vattenverksamhet. Med vattenverksamhet avses bland annat uppförande, ändring, lagning och utrivning av dammar eller andra anläggningar i vattenområden, fyllning och pålning i vattenområden, bortledande av vatten från eller grävning, sprängning och rensning i vattenområden samt andra åtgärder i vattenområden om åtgärden syftar till att förändra vattnets djup eller läge samt åtgärder som utförs för att avvattna mark eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. All vattenverksamhet är anmälnings- eller tillståndspliktig.



2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Fridlysta arter skyddas enligt Artskyddsförordningen (2007:845).

Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950).

Körning i terräng regleras i Terrängkörningslagen (1975:1313) och Terrängkörningsförordningen (1978:594).

Trafik i och på vatten regleras i Sjötrafikförordningen (1986:300).

Vattenskoteråkning regleras av Vattenskoterförordningen (1993:1053) samt Länsstyrelsen i Uppsala läns föreskrifter om avgränsning av allmänna farleder för vattenskoterkörning och områden där vattenskoter får användas (beslut dnr 523-8320-06).

Fisket regleras av fiskerilagstiftningen som består av en hierarki av rättsakter på EU-nivå och på nationell svensk nivå. Fiskerilagstiftningen består bland annat av: Fiskelagen (1993:787), Lagen om överlåtbara fiskerättigheter (2009:866), Lagen om EG:s förordningar om den gemensamma fiskeripolitiken (1994:1709), Lagen om fiskevårdsområden (1981:533), Förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen, Förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården samt föreskrifter i Havs- och vattenmyndighetens författningssamling som innefattar det nu avvecklade Fiskeriverkets författningssamling (FIFS). Trålfiske är förbjudet inom området enligt Fiskeriverkets föreskrift (FIFS 2004:36) förutom i den östra delen av det föreslagna naturreservatet där trålning är tillåten med vissa begränsningar, gällande bland annat båtstorlek.

Jakten regleras av svensk jaktlagstiftning som består av Jaktlagen (1987:259), Lagen om rätt till jakt (1938:274) samt Jaktförordningen (1987:905). Rätten till jakt på allmänt vatten och på holmar, klippor och skär som inte hör till något hemman regleras av länsstyrelsen enligt Jaktförordningen. Individuella tillstånd till jakt på allmänt vatten kan i första hand ges till den som är fast bosatt i skärgården eller vid kusten. Tillståndet kan begränsas till att avse visst område eller vissa djurarter.

Skogsbruk regleras av skogsvårdslagen (1979:429) förutom på Garpen, Västerskäret och den del av Digelskäret som hör till fastigheten Söderboda 1:16 där naturreservatsföreskrifter mot skogsbruk finns.

ÄRENDETS BEREDNING

Bakgrund

Frågan om skydd av Gräsöskärgården har en lång historia. Skärgårdens undervattensflora studerades i ett legendariskt pionjärarbete från 1930-talet och framåt av botanisten Mats Waern, som publicerade sin doktorsavhandling 1952 om algvegetationens utbredning och villkor i Öregrundsskärgården. Han riktade därmed uppmärksamheten till områdets undervattensmiljöer och i synnerhet de intressanta



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

18(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

zonerade algbältena.

Under 1960-talet väcktes frågan om att skydda delar av Gräsöns betesmarker och skärgård. Det ledde till att Länsstyrelsen i Stockholms län, som Gräsön då hörde till, ”– i avvidan på slutligt avgörande av frågan om naturreservat –” den 8 november 1967 meddelade förbud enligt 11 § naturvårdslagen att inom fastigheten Gräsö 2:1 m fl. inom Östhammars stad utan länsstyrelsens tillstånd uppföra byggnader, uppsätta skyltar, anlägga vägar, upplag, bryggor eller andra därmed jämförliga anordningar i den mån så inte erfordrades för jordbrukets eller skogsbrukets behov. Reservatsplanerna väckte starkt motstånd hos markägarna och något reservatsbeslut fattades inte. Därmed upphörde byggförbudet, som i december 1970 hade förnyats till att gälla till längst den första november 1973 (Dnr 22R11-18-67).

Behoven av att åstadkomma långsiktiga skydd för värdefulla kustmiljöer framstod dock allt tydligare, såväl i landet som internationellt. Östersjöstaterna var tidigt ute och bildade Konventionen om skydd av Östersjöområdets marina miljö som undertecknades 1974 och trädde i kraft 1980. Ett verkställande organ, Helsingforskommissionen (HELCOM) etablerades i Helsingfors och till den anmälde den svenska regeringen sin avsikt att skydda bl.a. Gräsö/Singö-området som ett av de svenska BSPA-områdena (Baltic Sea Protected Areas).

Under 1980-talet var frågan om naturreservat åter aktuell, nu med Länsstyrelsen i Uppsala län som ansvarig myndighet. I Statens Naturvårdsverks ”Utredning om skyddsvärda områden längs Sveriges kust - Marina reservat 1980”. (SNV PM 1297) föreslogs ett reservatsområde som förutom skärgården även omfattade de östra delarna av Gräsön och hela Singö i enlighet med det BSPA-område som anmälts till HELCOM. Länsstyrelsen arbetade med frågan och tog fram ett förslag med gränsen längs Gräsöns östra strand. Men, för att minska främst risken för påverkan av avloppsvatten från bebyggelse och jordbruksföretag på de grunda havsvikarna föreslogs ett särskilt förordnande enligt 8 § miljöskyddslagen gällande de delar av Gräsön som avvattnas österut till de strandnära vikarna. Också detta förslag till naturreservat mötte starkt motstånd hos berörda markägare och varken detta eller planerna på miljöskyddsförordnande genomfördes. (Dnr 231-790-89).

Mot bakgrund av utvecklingen i miljöarbetet och som en följd av de politiska förändringarna omförhandlades Helsingforskonventionen och undertecknades 1992. Den nya konventionen trädde i kraft år 2000. Liksom tidigare är dess verkställande organ Helsingforskommissionen, HELCOM, som har utvecklats till ett centralt organ för att hantera Östersjöns miljöfrågor (www.helcom.fi).

Under 1990-talet hade Naturvårdsverket arbetat vidare med kustvattenmiljöerna och år 2000 publicerades ”Kust- och skärgårdsområden i Sverige, bevarandestrategi” med text av Rune Frisé. Där framhålls Gräsö/Singö-området som ett marint reservat representativt för övergångszonen mellan Bottenhavet och Östersjön. Nordiska rådet engagerade sig också och Gräsö/Singö-området var ett av 16 värdefulla områden som togs upp i Nordiska rådets rapportserie Tema Nord (1995:553 och 1996:546).





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

19(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

Riksdagen fattade beslut om nationella miljökvalitetsmål år 1999 som kompletterades med delmål och åtgärdsstrategier i november år 2001. Länsstyrelserna fick i uppdrag att anpassa målen regionalt. Länsstyrelsen i Uppsala län beslutade den 7 april 2003 att dokumentet "Miljömål för Uppsala län Mål Åtgärder Uppföljning 2002-2010" ska utgöra grund för länsstyrelsens fortsatta miljöarbete. Det aktuella delmålet formulerades: "Senast vid utgången av år 2005 ska förutsättningarna vara klarlagda för hur det går att långsiktigt skydda ett marint område öster om Gräsö på ett sätt som samtidigt bidrar till utvecklingen av en livskraftig bygd." Detta delmål nåddes inte till år 2005, men har varit vägledande i arbetet som lett fram till det förslag om marint inriktat naturreservat som här läggs fram.

I samband med översyn och tillägg av nya områden år 2007 rapporterade regeringen till HELCOM att BSPA-området Gräsö/Singö preliminärt ändras så att delarna på Gräsön och Singö inte längre ingår. Gränsen föreslås löpa längs Gräsöns östra strandlinje, men slutlig gräns avvaktas med hänsyn till pågående ärenden om naturreservat och fortsatta villkor för det militära skyddsområdet utanför Singö. (Se Naturvårdsverkets rapport till HELCOM 2007-06-05, Dnr 12-2746-06Nv).

Under senare tid har frågan om att fullfölja nätverket av skyddad marin natur i Östersjön fått allt högre prioritet. Det framgår bl.a. av EU:s Ramdirektiv om en marin strategi (Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG) och av Regeringens skrivelse till riksdagen 6 maj 2010 "Åtgärder för levande hav" (Skr. 2009/10:213). Etablerandet av nätverket utgör en viktig del i HELCOMs aktionsplan för Östersjön, Baltic Sea Action Plan (BSAP).

Ärendets beredning under 2000-talet

När frågan om att stärka det långsiktiga skyddet av skärgården fick förnyad aktualitet genom Riksdagens beslut om nationella miljökvalitetsmål i april 1999 och om nationella delmål och åtgärdsstrategier i november år 2001 var länsstyrelsen således redan inriktad på att finna former för ett långsiktigt verksamt skydd av gräsöskärgårdens höga naturvärden som inte hindrade markägarnas fortsatta bruk av sin skärgård.

Länsstyrelsen sammankallade i mars 2002 en mindre grupp av intressenter representerande Gräsö skärgårdsråd, Gräsöfonden, Östhammars kommun samt länsstyrelsen. I den arbetsgrupp som bildades fördes diskussioner om hur man skulle förfara och vilka frågor som borde tas upp. Detta ledde till att Gräsö skärgårdsråd inbjöd främst fastboende på Gräsön till ett informationsmöte den 5 november 2002 i Norrboda bygdegård. Informationsmötet var välbesökt med ca 100 deltagare. Länsstyrelsen gjorde informella anteckningar som senare kompletterades så att de kunde lämnas ut i januari 2003. En synpunkt bland många som framfördes var att man ville att berörda samfällighetsföreningar skulle ha direkt representation i de grupper som var med i överläggningarna med länsstyrelsen. Norrboda och Söderboda





2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

samfällighetsföreningar uttalade sig bestämt mot att ett naturreservat skulle bildas. (se Dnr: 240-13518-02).

Arbetet fortsatte, med särskilt stöd från Naturvårdsverket, så att länsstyrelsen kunde inbjuda mark- och vattenägare i Gräsö skärgård till ett allmänt informationsmöte den 16 juni 2005 under ledning av dåvarande ordföranden i Skärgårdarnas Riksförbund, Bengt Almkvist. Eftersom den möjliga sakägarkretsen var stor hölls mötet i Norrskedika sporthall. Mötet präglades av deltagarnas olika förkunskaper och generellt sett dominerades kvällen av dem som var negativa till att ett naturreservat skulle bildas.

Behovet av ett mer formaliserat samråd ökade och i mars 2006 inbjöd länsstyrelsen olika grupper av intressenter och särskilt berörda sakägare att genom representanter eller enskilt delta i en Kontaktgrupp, vars syfte var att svara mot behovet av information och dialog mellan de viktigaste intressenterna och myndigheterna. Kontaktgruppen gavs en formell roll i det samråd som krävs för att uppnå ett väl avvägt förslag till naturreservat, men skulle inte ersätta det samråd som ska hållas med enskilda sakägare i ett senare skede. Kontaktgruppen har haft 12 möten mellan april 2006 och maj 2010 med mötesledare hämtade från Östhammars kommun (8 tillfällen), länsstyrelsen (2 tillfällen) samt Upplandsstiftelsen och LRFs kommungrupp Syding-Ösby (vardera ett tillfälle).

Utförliga minnesanteckningar har justerats av två av deltagarna och därefter skickats ut till deltagarna samt till Östhammars kommun och Länsstyrelsen i Stockholms län och har också fortlöpande lagts ut på länsstyrelsens hemsida. I anteckningarna finns omfattande dokumentation om de frågor och förhållanden som har tagits upp under ärendets beredning. (se dnr 511-3196-06).

Ett flera gånger framhållet önskemål från representanter för samfällighetsföreningar och även Östhammars kommun och LRF om att staten (länsstyrelsen) ska ställa medel till sakägarnas förfogande för att de ska kunna anlita sakkunnig hjälp tidigt i processen har inte kunnat tillgodoses. Frågan om biträde till stöd för sakägare regleras i Miljöbalken och länsstyrelsen förfogar inte över några särskilda medel som skulle kunna användas för tidigt stöd i ett ärende av detta slag. Däremot har länsstyrelsen och även Upplandsstiftelsen, som ju inte har någon myndighetsroll, förklarat sig villiga att svara på alla de frågor som kan dyka upp.

Vidare kan nämnas att intressentgruppen "ägare till fritidsfastigheter" inte haft egna representanter i kontaktgruppen. Däremot har de varit väl representerade i den enkät om fiskets betydelse som genomförts samt inbjudits till de "Öppet hus"- tillfällen som genomförts vid Gräsö gård vid några tillfällen sommaren 2006 och åter i ett senare skede sommaren 2010.

I augusti 2009 skickades en allmän information om syfte och motiv för det blivande naturreservatet samt ett utkast till avgränsning per brev till en bred krets av möjliga sakägare och till vissa berörda myndigheter och organisationer. Där framhölls att detta var inledningen på det samråd som ska ske med var och en som är eller kan



2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

komma att bli berörd som sakägare. I informationen klargjordes också att jakt och fiske i allt väsentligt inte skulle beröras av reservatsföreskrifterna och att skogsbruket skulle komma att regleras endast på ett fåtal öar efter samråd med de berörda markägarna.

Denna inledande samrådsfas följdes upp med ett meddelande daterat 2009-12-18. Där gavs ytterligare information, samt ett bearbetat utkast till avgränsning och ett förslag till föreskrifter. De sakägare som äger mark inom föreslagen reservatsgräns fick kartkopior där det framgick hur deras eget markinnehav berördes av förslaget. Meddelande skickades också till berörda myndigheter och organisationer. Möjlighet till svar lämnades inom en 3-månadersperiod (till 31 mars 2010). 390 brev skickades ut till möjliga sakägare och svar inkom från 131 personer. Länsstyrelsen förde dialog med de sakägare som önskade förändringar i förslagets avgränsning eller föreskrifter eller klarlägganden och vägde in dessa i den fortsatta beredningen av ärendet.

Ett utkast till skötselplan sändes i juli 2010 ut till 111 st markägare till öar större än 1 ha inom det föreslagna naturreservatet. De ombads inkomma med synpunkter och idéer om hur deras mark- och vattenområden lämpligen borde skötas. Tre svar inkom, och de synpunkterna har inarbetats i förslaget till skötselplan.

Under våren och hösten 2010 fortsatte dialogen med en del av fastighetsägarna och de inkomna synpunkterna fångades upp och sammanställdes. Utförliga svar har meddelats till samtliga som hört av sig med synpunkter. Kretsen av möjliga sakägare har dessutom utökats med 73 delägare i fiskesamfälligheter som tidigare inte varit med på sändlistan. Dessa har fått information om naturreservatsbildningen och erbjudits dialog och möten. Länsstyrelsen har under hösten 2010 med brev successivt besvarat inkomna frågor och synpunkter. I svaren har länsstyrelsen framhållit möjligheten till fortsatt dialog och möten fram till dess att det formella förslaget utformades och skickades till berörda sakägare, organisationer och myndigheter. En sammanställning av "Vanliga frågor och svar" har skickats ut till alla sakägare. Denna sammanställning samt svaren till Norrboda och Söderboda samfällighetsföreningar har lagts ut på länsstyrelsens hemsida.

LRF har begärt och fått möte med länsstyrelsen såväl tidigt (28 februari 2003) som i slutskedet (30 mars 2009) av processen. LRF har varit representerade i Kontaktgruppen och en jurist från LRF Konsult AB medverkade i det kontaktgruppsmöte som särskilt behandlade juridiken kring områdesskydd enligt miljöbalken.

Såväl dåvarande landshövdingen Anders Björck (13 augusti 2008) som landshövding Peter Egardt (20 augusti 2010) har besökt Gräsön och på plats träffat representanter för markägare och Östhammars kommunledning.

Östhammars kommun har på tjänstemannanivå varit representerad i såväl den inledande arbetsgruppen från 2002 som i Kontaktgruppen. Östhammars kommunledning har fått föredragningar i ärendet. Jacob Spangenberg medverkade i Kontaktgruppen, först vid två möten som konsult vid Hushållningssällskapet och





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

22(26)

2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossienr: 0382-02-142

därefter endast i rollen som mötesledare. Sedan valet 2006 är han kommunstyrelsens ordförande.

Den 17 juni 2011 skickades den formella naturreservatsremissen (förslag till beslut och skötselplan med bilagor) till 537 sakägare och möjliga sakägare (d v s med rätt till del i land, vatten eller annat inom det föreslagna naturreservatet). Förslaget skickades också till ett 60-tal myndigheter, företag, intresseorganisationer och ideella föreningar. Remisstiden sattes till den 3 oktober 2011. Förlängd remisstid beviljades till Naturvårdsverket, Norrboda samfällighetsförening och Östhammars kommun.

Totalt 62 yttranden över förslagen inkom till länsstyrelsen varav 22 yttranden från 28 enskilda sakägare, 2 från samfällighetsföreningar, 18 från myndigheter, 5 från företag, 12 från ideella föreningar/intresseföreningar, 2 från enskilda icke sakägare och 1 i form av en lista med 117 underskrifter av "Gräsöbor".

Länsstyrelsen har inarbetat värdefulla synpunkter i beslut och skötselplan. Syftet med naturreservatet är oförändrat men Länsstyrelsen har lagt till en lista med punkter som beskriver hur syftet ska nås. Några yttranden har föranlett att Länsstyrelsen valt att precisera föreskrifter. De preciseringar som har gjorts innebär förtydliganden och i något fall en mildring av naturreservatsföreskrifterna. Inkomna yttranden har också lett till redaktionella ändringar i beslutstexter och skötselplan. Några yttranden har föranlett ett nytt stycke i skötselplanen som beskriver länsstyrelsens, den enskilde markägarens och skötselrådets uppgifter och befogenheter.

Länsstyrelsen bedömer att bevarandet av områdets höga naturvärden är av så stort allmänt intresse att det motiverar bildande av naturreservatet trots att det av flera yttranden framgår att det finns sakägare som motsätter sig detta.

Avtal om intrångsersättning har tecknats med markägarna för tre fastigheter.

Följande ändringar i föreskrifterna har gjorts i förhållande till remissversionen:

A1. Skrivningen "Jaktorn får uppföras efter tillstånd från Länsstyrelsen" har lagts till

A2. Texten "eller i senare laga ordning tillkomna hamnar" har tagits bort eftersom denna skrivning skapar otydlighet. Inga hamnar finns idag i området. Ordet "kajer" har ersatts med stenkistor som beskriver verkligheten på ett lämpligare sätt.

A3. Undantag för "underhåll av befintlig ledning" ändras till- "underhåll, reparation, rasering och reinvestering av befintlig ledning".

A5. Skrivningen "..med undantag för -ämnen som ska användas inom naturreservatet" ersätts med "med undantag för -bensin, diesel, gasol, fotogen och lampolja som ska användas inom området".

A5. Undantaget för "zon A" förtydligas till "transporter genom zon A"



2012-02-21

Dnr: 511-9323-09
Dossier: 0382-02-142

B inledning. Skrivningen "...att följande åtgärder vidtas" förtydligas till "...att följande åtgärder vidtas av förvaltaren."

B2. Skrivningen "Restaureringsåtgärder enligt skötselplanen" ändras till "Gallring och röjning i naturvårdande syfte enligt skötselplanen och kartbilaga D" för att förtydliga vad det kan bli frågan om.

Undantag från föreskrifterna, fjärde punkten "enligt fastställd skötselplan" förtydligas till "enligt fastställd skötselplan och föreskrift B2". Denna föreskrift har betydelse för skötseln inom den skyddade skogen.

Erik Törnblom, Mikael Lindberg och Torbjörn Tirén har tagit fram underlag till beslutet och skötselplanen.

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Peter Egardt. I den slutliga handläggningen har även deltagit tf länsråd Christer Segerström, länsassessor Mikaela Öster, tf miljövardsdirektör Tomas Waara, länsantikvarie Agneta Åkerlund, länsarkitekt Eva Bergdahl, lantbrukardirektör Helene Holstein, länsveterinär Henrik Ericsson, naturvardsdirektör Lennart Nordvarg och miljöutredare Erik Törnblom, (föredragande).



Peter Egardt



Erik Törnblom

BILAGOR

- A. Skötselplan
- B. Översiktskarta, skala 1:125 000
- C. Reservatskartor, skala 1:125 000, 1:20 000
- D. Skötselområdeskarta, skala 1:125 000, 1:20 000 (ortofoto)
- E. Fastigheter som ingår eller bedöms kunna ingå i naturreservatet
- F. Hur man överklagar hos regeringen



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BILAGA A

Skötselplan

1(67)

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Skötselplan för naturreservatet Gräsö östra skärgård Östhammars kommun





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BESKRIVNING AV RESERVATET	4
Syfte med naturreservatet	4
Allmän beskrivning	5
Uppgifter om reservatet	7
Bestämmelser utöver reservatsbeslut	10
Naturvärdesbedömningar	13
Åtgärdsprogram för hotade arter	14
Historisk markanvändning	14
Nuvarande markanvändning	16
Beskrivning av byggnader	19
Områdets bevarandevärden	20
Prioriterade bevarandevärden	20
Biologiska värden	21
Naturtyper på land	21
Hävdberoende naturtyper	23
Naturtyper i Havet	25
Fiskar	27
Däggdjur	28
Fåglar och fågelkolonier	31
Amfibier och Rygradslösa djur	32
Växter	33
Växter och djur vid sina utbredningsgränser	34
Genetisk diversitet och resiliens	34
Invasiva arter	35
Sällsynta och hotade arter	36
Geovetenskapligavärden	40
Kulturhistoriska värden	41
Värden för friluftslivet	46
Värden för forskning	47
Referenser	48
Inventeringar, undersökningar, tillståndsbeskrivningar	49
Nationellt och internationellt underlag	50
Övrigt underlag	51
Litteraturlista	52
Länkar	54
Kontakter	54



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BILAGA A

Skötselplan

3(67)

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL	55
Skötselplanens syfte.....	55
Övergripande skötsel.....	55
Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel.....	56
Skötselområde A: Grunda trösklade vikar (38 ha).....	56
Skötselområde B: Övriga grunda områden (34 000 ha).....	57
Skötselområde C: Områden med vattendjup större än 25 m (19 000 ha)	58
Skötselområde D: Fågelskyddsområden och sälskyddsområden (198 ha)	59
Skötselområde E: Skyddad skog (66 ha)	60
Skötselområde F: Övriga landområden (1256 ha)	60
Anordningar för friluftslivet	62
Förvaltning.....	62
Jakt	63
Fiske	62
Jordbruk	63
Kulturlämningar.....	63
Skogsbruk	64
Bränder	64
Fauna- och floravård	64
Tillsyn	64
Nedskräpning	64
Dokumentation av skötselåtgärder.....	64
Uppföljning.....	65
Sammanfattning och prioritering av åtgärder.....	65

BESKRIVNING AV RESERVATET

Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet Gräsö östra skärgård är att nu och för framtiden skydda och bevara ett stort sammanhängande skärgårdsområde och dess biologiska mångfald i väsentligen oförändrat skick.

Inom naturreservatet förekommande naturtyper och arter ska ha en gynnsam bevarandestatus. Lokala stammar av jaktbart vilt och nyttjade fiskbestånds storlek ska inte underskrida biologiskt säkra gränser.

Naturreservatet ska också skydda och synliggöra områdets kulturlämningar. Spår av tidigare generationers verksamheter ska bevaras och vårdas.

Naturreservatet ska också vara en väsentlig del i ett nätverk av skyddade områden i Östersjön med låg mänsklig påverkansgrad och utgöra referensområde, för forskning, undervisning och miljöövervakning.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Allmän beskrivning

En urbergsskärgård i bräckt vatten som den Sverige, Åland och fasta Finland delar finns bara på några få platser i världen. Det ger generellt sett de naturtyper som finns här högt skyddsvärde i ett internationellt perspektiv,

Den stora sammanhängande grunda arkipelagen öster om Gräsö, med sina tusentals öar och skär och de vidsträckta arealerna med grunda och solbelysta bottnar, saknar i sin tur motstycke i Sverige. Att den dessutom är varsamt brukad och har en hög grad av naturlighet och ostördhet gör den än mer speciell. Området har präglats av den snabba landhöjningen som skapat en alltjämt pågående naturlig succession med intressanta naturgeografiska formationer, till exempel grunda, trösklade havsvikar som med tiden övergår till sjö eller myr. Strandförskjutningens hastighet har dock minskat till följd av den globala klimatförändring som ger en stigande havsnivå, enligt vissa beräkningar ca 3 mm/år jämfört med jordskorpan höjning på ca 6 mm/år. Inom någon eller ett par generationer kan landökningen komma att vändas i sin motsats.

Skärgårdsområdet hyser en för denna del av Östersjön rik flora och fauna samt många sällsynta och hotade naturtyper. Det marina växt- och djurlivet styrs av en relativt skarp salthaltsgradient som resulterar i en fördelning från fler marina arter i sydost till större inslag av söt- och brackvattenarter i nordväst. Området är en del av sundet (Södra Kvarnen) som förbinder Ålands hav med Bottniska viken och utgör också en ekologisk gräns mellan Bottenhavet och Egentliga Östersjön. Det betyder att ett flertal marina växt- och djurarter har sin nordliga utbredningsgräns i området och detta möte mellan nordliga och sydliga arter gäller för övrigt också i landmiljön. Även i detta sammanhang har den pågående klimatförändringen stor betydelse för hur arter och biotoper utvecklas i området.

Gräsälén uppträder allt oftare nära land men det är framför allt i den yttre delen av skärgårdsområdet som den förekommer i stora antal och där finns också några sälskyddsområden. För fiskfaunan utgörs värdena främst av rikedom av skyddade och exponerade biotoper med varierad vegetation och bottenstruktur,

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

som erbjuder bra lek- och uppväxtområden för många fiskarter, också sådana med ekonomisk betydelse som strömming, abborre och gädda. Öarna och de grunda skärgårdsområdena är också värdefulla för häckande sjö- och kustfågel samt som rastställen för flyttande fåglar.

En viktig förutsättning för skärgårdsområdets höga naturvärden är dess ostörda karaktär. En stor del av arkipelagen är i det närmaste obebyggd och de få hus som finns där är oftast av enkelt utförande och nyttjas endast under kortare del av året. Öarna i naturreservatet har dock i århundraden använts av skärgårdsbefolkningen för jakt, fiske, bete, slätter, ved- och virkesfångst med mera. Spåren av dessa verksamheter finns kvar även om det ofta krävs ett tränat öga för att se och tyda dem. I den grunda och svårnavigerade skärgården har många fartyg förlit och det stora antalet vrak och lämningar inom och i nära anslutning till området har ett sjöhistoriskt värde samtidigt som de vittnar om tidigare generationers ofta svåra villkor på sjön.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Uppgifter om reservatet

Naturresevatets namn:	Gräsö östra skärgård
NVR ID:	2027089
Kommun:	Östhammar
Socken:	Gräsö
Fastigheter:	Se bilaga E
Markägare:	Staten, Enskilda, Samfälligheter, Svenska kyrkan
Förvaltare:	Länsstyrelsen
Rättigheter:	Fastighetsanknutna rättigheter som t.ex. arrenden, hyresavtal, servitut, avtal om båtplatser med mera är inte inventerade
Lägesbeskrivning:	Naturresevatet är beläget i Östhammars kommun strax öster om Gräsö och Gräsö södra skärgård. I nordost sträcker sig gränsen till Grundkallens fyr, i sydost till länsgränsen norr om Understens fyr och i sydväst till länsgränsen öster om Vässarön. Läget framgår av bifogad översiktskarta, se bilaga B.
Gräns:	Området är avgränsat med röd heldragen linje på den bifogade naturresevatetskarta, bilaga C.
Koordinat i rikets nät (RT90):	X:6701330, Y:1659580
Ekonomiska kartblad:	12J6c, 12J7b-e, 12J8a-e, 12J9a-e, 12I9j 13I0j, 13I1j, 13I2j, 13I3j 13J0a-e, 13J1a-d, 13J2a-d, 13J3a

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Topografiska kartblad: 13Iso, 13Jsv, 12Ino, 12Jnv

Naturgeografisk region: Roslagens kust och skärgård

Maringeografisk region: Ålands hav samt Bottenhavet

Areal - reservatet: Totalt 54 785 hektar, varav landareal 1 344 ha

Markslag och naturtyper:

Barrskog	414 ha
Lövskog	19 ha
Rished	30 ha
Öppen hållmark	511 ha
Tjärnar och småvatten på öar	2 ha
Myrar	3 ha
Havsstrandängar	46 ha
Stenstränder	5 ha
Små öar och skär	400 ha
Helt eller delvis avsnörda vikar	38 ha
Övrigt hav	53 317 ha
Grunda områden, mindre än 25 m	ca 34 000 ha
Varav	
Mjuka bottnar dominerade av organiskt material, inkl mjuka vegetationsklädda bottnar	ca 4 000 ha
hårdbottnar inkl hårda vegetationsklädda bottnar samt sten, sand och grus	ca 30 000 ha
Djupa områden, mer än 25 m	ca 19 000 ha
Varav	
Lerbottnar	ca 8 000 ha
Siltbottnar	ca 7 000 ha
Hårdbottnar av kristallint berg	ca 3 000 ha
Morän-, sand- och grusbottnar	ca 1 000 ha
Totalt	54 785 ha

Naturtyper enligt Natura 2000:

Sublittoral sandbankar (1110)	förekommer
Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten (1140)	3 ha

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Laguner (1150) *	38 ha
Stora grunda vikar och sund (1160)	315 ha
Rev (1170)	förekommer
Driftvallar (1210)	förekommer
Sten- och grusvallar (1220)	2 ha
Skär i Östersjön (1620)	368 ha terrester del, 5930 ha akvatisk del
Strandängar vid Östersjön (1630)*	46 ha
Torra hedar (4030)	30 ha
Enbuskmark på hed eller kalkgräsmark (5130)	5 ha
Silikatgräsmarker (6270)	förekommer
Öppna myrar (7140)	3 ha
Hällmarkstorräng (8230)	20 ha
Taiga (9010) *	48 ha
Landhöjningsskog (9030)*	26 ha
Örtrik granskog (9050)	13 ha
Trädklädd betesmark (9070)	330 ha
Lövsumpskog (9080)*	3 ha

*Prioriterad naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv

(”Naturtyper enligt Natura 2000” får ej blandas ihop med ”Markslag och naturtyper” ovan. Under ”Markslag och naturtyper” får man arealsiffror på hela reservatet vilket inte alltid är fallet när det gäller ”Naturtyper enligt Natura 2000”. En del av naturtyperna enligt Natura 2000 skiljer sig i sitt utseende och innehåll från vad man kan finna på fastlandet. Detta gäller kanske i synnerhet ”trädklädda betesmarker” som inom naturreservatet nu till större delen snarare kan räknas som skog än betesmark på grund av att trädsiktet har blivit tätare sedan betet upphörde. De öppna hedarna, 4030, har en annan artsammansättning än på fastlandet. De hålls öppna mera genom klimatpåverkan och tunt jordskikt än genom beteshävd. Naturtyperna rev (1170) och sublitorala sandbankar (1110) förekommer säkerligen i stor omfattning men eftersom ingen modellering har gjorts är det för tidigt att uppskatta arealerna. Driftvallar (1210) förekommer spritt på stränderna och silikatgräsmarker (6270) fläckvis i de mosaikartade hedarna.)

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Bestämmelser utöver reservatsbeslut

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat:

Djurskyddsområden

I Gräsö östra skärgård finns åtta fågelskyddsområden, ett fågel- och sälskyddsområde och ett sälskyddsområde enligt Miljöbalken 7 kap 12 §. I djurskyddsområdena råder tillträdesförbud under viss tid av året enligt följande tabell:

Namn	Areal (ha)	Fågelskydd	Sälskydd	Tillträdesförbud
Fluttuskären	60,8	ja		1/4 - 31/7
Hället-Blåbådan	32,8	ja		1/4 - 31/7
Klacken	408		ja	1/2 - 15/8 1000 m från öar och skär
Klyndrorna-Svartbådorna-Ekbådorna	499	ja		1/4 - 31/7
Ormöbådorna	22,9	ja		1/4 - 31/7
Sköthällorna	10	ja		1/4 - 31/7
Storlågån	107,7	ja		1/4 - 31/7
Vikakullorna	21,4	ja		1/4 - 31/7
Västerbådan-Lågagunden	1660	ja	ja	1/2 - 15/8 1000 m från öar och skär
Ålänningenslangran	13,9	ja		1/4 - 31/7

Riksintressen

Nästa hela Gräsö östra skärgård omfattas av Riksintresse för naturvård enligt miljöbalken 3 kap 6 §. Riksintresset utgör ett skydd genom att anspråk på ändrad mark- eller vattenanvändning inte påtagligt får skada områdets värden.

Området omfattas också av Riksintresse för kust och skärgård enligt miljöbalken 4 kapitel 4 §. Syftet är att skydda området mot exploatering. Inom området ska turismens, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid exploatering eller andra ingrepp i miljön. Genom denna bestämmelse föreligger restriktioner för tillkomsten av fritidshusbebyggelse.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Den västra delen av Gräsö östra skärgård utgör Riksintresse för fiske och är skyddad enligt MB 3 kap 5 §. Riksintresset innebär att yrkesfisket så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande.

En liten del av området NV om Understens fyr omfattas av Riksintresse för totalförsvaret enligt MB 3 kap 9 §. All verksamhet och exploatering inklusive ny bebyggelse inom detta område måste godkännas av Försvarsmakten. Riksintresset kan även hävdas utanför skjutplatsens gränser för att säkerställa verksamheten.

Västerbådan-Lågagrundet, Hållet-Blåbådan och det strandnära vattenområdet norr om Rävsten är Natura 2000-områden enligt 7 kap 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva verksamhet eller utföra åtgärder som på ett betydande sätt kan skada miljön i ett Natura 2000-område.

Övrigt

Strandskydd, enligt 7 kap 13-18 §§, råder inom hela Gräsö östra skärgård. Det gäller 100 m från strandlinjen, både på land och i vatten. Strandskyddet är dessutom på landsidan utökat så att praktiskt taget samtliga öar i sin helhet är strandskyddade.

Största delen av naturreservatet omfattas av skydd för landskapsbilden enligt 19 § i gamla Naturvårdslagen (NVL). Länsstyrelsens tillstånd krävs för bl. a nybyggnad

Miljöbalkens 11 kapitel reglerar vattenverksamhet. Med vattenverksamhet avses bland annat uppförande, ändring, lagning och utrivning av dammar eller andra anläggningar i vattenområden, fyllning och pålning i vattenområden, bortledning av vatten från eller grävning, sprängning och rensning i vattenområden samt andra åtgärder i vattenområden om åtgärden syftar till att förändra vattnets djup eller läge samt åtgärder som utförs för att avvattna mark eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. All vattenverksamhet är anmälnings- eller tillståndspliktig.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Fridlysta arter skyddas enligt Artskyddsförordningen (2007:845).

Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950).

Körning i terräng regleras i Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594).

Trafik i och på vatten regleras i Sjötrafikförordningen (1986:300).
Vattenskoteråkning regleras av vattenskoterförordningen (1993:1053) samt Länsstyrelsen i Uppsala läns föreskrifter om avgränsning av allmänna farleder för vattenskoterkörning och områden där vattenskoter får användas (beslut dnr 523-8320-06).

Fisket regleras av fiskerilagstiftningen som består av en hierarki av rättsakter på EU-nivå och på nationell svensk nivå. Fiskerilagstiftningen består bland annat av: Fiskelagen (1993:787), Lagen om överlåtbara fiskerättigheter (2009:866), Lagen om EG:s förordningar om den gemensamma fiskeripolitiken (1994:1709), Lagen om fiskevårdsområden (1981:533), Förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen, Förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården samt föreskrifter i Fiskeriverkets författningssamling (FIFS).
Trålfiske är förbjudet inom området enligt Fiskeriverkets föreskrift (FIFS 2004:36) förutom i den östra delen av det föreslagna naturreservatet där trålning är tillåten med vissa begränsningar, gällande bland annat båtstorlek.

Jakten regleras av svensk jaktlagstiftning som består av Jaktlagen (1987:259), Lagen om rätt till jakt (1938:274) samt Jaktförordningen (1987:905). Rätten till jakt på allmänt vatten och på holmar, klippor och skär som inte hör till något hemman regleras av länsstyrelsen enligt Jaktförordningen (1987:905).
Individuella tillstånd kan i första hand ges till den som är fast bosatt i skärgården eller vid kusten. Tillståndet kan begränsas till att avse visst område eller vissa djurarter.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Skogsbruk regleras av skogsvårdslagen förutom på Garpen, Västerskäret och den del av Digelskäret som hör till fastigheten Söderboda 1:16 där naturreservatsföreskrifter mot skogsbruk finns.

Naturvärdesbedömningar

Följande objekt i länets naturvårdsprogram (1987) ingår i naturreservatet Gräsö östra skärgård:

Objektsnummer	Namn	Klass	Bevarandevärden
82.20	Gräsö skärgård	I	B, F, H, Z
82.22	Klacken	II	Z
82.26	Västerbådan	II	Z
82.53	Hället-Blåbådan	I	Z
82.54	Norrsten	II	Z
82.75	Skärgården söder om Gräsö	II	B, F, K, L, Z
82.94	Rundklubb	II	Z

Bevarandevärden: B = Botanik, F = rörligt friluftsliv, H = Hydrologi och limnologi, K = kultur- och odlingslandskap, L = landskapsbild samt Z = zoologi

Gräsö skärgård pekades ut med särskilda värden för naturskogar med örtrika partier, båturet friluftsliv, skärgårdens akvatiska miljö samt djur- och fågellivet. Klacken för särskilda värden för djurlivet. Västerbådan för särskilda värden för djur- och fågellivet. Hället-Blåbådan för särskilda värden för fågellivet. Norrsten för särskilda värden för djurlivet. Skärgården söder om Gräsö för hållmarkstallskogar och ädla lövträd, båturet friluftsliv, ålderdomligt och särpräglad kulturlandskap, obebyggda stränder samt djurlivet. Rundklubb för fågellivet.

Skogsstyrelsen har beskrivit 4 nyckelbiotoper (på öarna Garpen, Digelskäret och Söderskäret) och ett naturvärdesobjekt på sammanlagt 49,5 hektar inom naturreservatet. Reservatet utgör delar av värdetrakterna Norra Gräsö och Södra Gräsö, vilka beskrivs i ”Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län” (2006).

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Svenska Kyrkan har utnämnt Norr-Gället till kyrkoreservat. Detta är ett frivilligt åtagande som markerar kyrkans ansvar för den biologiska mångfalden.

Större inventeringar som varit av särskild betydelse för reservatsbildningen inkluderar bland annat; Upplandsstiftelsens naturvärdesbedömningar av grunda vikar, Kustfågelinventeringen i Uppsala län 2002 och 2003 samt tatusbedömningar av bottenfauna och undervattensvegetation. Av särskild vetenskaplig betydelse är Mats Waerns undersökningar av makroalgernas utbredning från 1940-talet.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Följande arter, som omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter, förekommer i reservatet:

Utter (*Lutra lutra*)

Havsörn (*Haliaeetus albicilla*)

Skräntärna (*Sterna caspia*)

Cassida ferruginea (en sköldbagge som lever på krissla).

Tuvsträfsse (*Chara connivens*), (en kransalg)

Förutsättningar finns för åtskilliga andra arter som omfattas av åtgärdsprogram, exempelvis tumlare, hällebräcka och svartbent sköldbagge (*Cassida murraea*)

Historisk markanvändning

Så snart som grynnor och skär steg upp över vattenytan i det uppländska landskapet sökte sig kustbefolkningen ut för fångst av fisk, fågel och säl. Det var dock först fram emot vikingatiden 800-1050 e.Kr, som större landområden uppstod inom vad som idag är Gräsön. Det gav tidigt skydd och brukbar mark och där har det funnits fast befolkning sedan vikingatiden. På några av de större öarna i söder finns spår av fast bosatta sedan tidig medeltid, medan skärgården öster om Gräsön, med något undantag, aldrig hyst någon fast bosättning. Det hindrar inte att Gräsöborna på olika sätt och under olika tider på året utnyttjat i stort sett hela skärgården för sin försörjning. Spåren efter människans

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

verksamhet återfinns naturligt nog i störst utsträckning längst in och blir knappare ju längre österut man kommer.

Från början sökte man sig till ytterskärgården för säsongsfiske, men mycket snart började man även använda havsstrandängar och gräsmarker för bete. Genom landhöjningen utökades dessa marker allt eftersom åren gick. Under århundradenas lopp utövades fiske och jordbruk i ungefär lika omfattning. Men även jakten gav ett välkommet tillskott till försörjningen.

För jordbruket har öarna nära Gräsön ofta varit viktiga som bete för nötkreatur medan fåren har betat på mindre öar längre ut i skärgården. På några öar, bl. a på Digelskäret, Märskäret och Norrskär ser man även spår av lövtäkt – ”tullning” som det kallas här. Särskilt ask och björk men även rönn och oxel har använts på detta sätt. Nötbetet upphörde gradvis under 1900-talet och något senare även fårbetet.

Strömmingsfisket har periodvis varit av stor betydelse, senast under andra världskriget, då det var ett betydande säsongsfiske i den yttre skärgården. För övrigt har abborre, gädda och ål varit viktigast för husbehovsfisket. Notfiske ägde rum i inomskärsfjärdar, vilket notbryggorna av sten ännu vittnar om. På Gräsön och i skärgården finns längs stränderna åtskilliga små samfälligheter. Det rör sig om båthamnar och andra områden för det gemensamma fisket.

Säljakt har bedrivits både vinter- och sommartid, och sjöfågelsjakten har också varit betydelsefull. Ett vanligt kulturspår efter sjöfågelsjakten är de s.k. skårarna, låga stenmurar som man gömt sig bakom. Älgjakten har varit och är fortfarande mycket betydelsefull för de boende i området.

På Gräsön har självägande bönder, skattebönder, ägt stora delar av marken och öarna utanför, även om ett par av dem senare varit frälseägda under en tid. Gräsö gård, skapad som kungsgård av Gustav Vasa genom sammanslagning av ett antal hemman, var den största gården, och till den hörde åtskilliga öar i skärgården.

Kring sekelskiftet 1800-1900 lär en del skärgårdshemman ha köpts upp av Älfsnäs såg på Söderön. Man avverkade skogen och sålde därefter fastigheterna vidare. Många Gräsöbönder har bedrivit skogsbruk på öarna, bland annat som en

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

förutsättning för båtbyggandet. Brytning av framför allt järnmalm har under 1800-talet bedrivits på flera av öarna. Även fältspat har brutits på Digelskäret.

Även lots-, tull- och fyrverksamhet sysselsatte ett antal människor vilka bedrev jordbruk och fiske vid sidan om. Andra öbor var sjömän verksamma inom handelssjöfarten. Militär verksamhet förekommer fortfarande i södra delen av skärgården i anslutning till skjutplats Roten.

Nuvarande markanvändning

De praktiska och ekonomiska förutsättningarna för en traditionell, kulturbärande markanvändning i skärgårdens jord- och skogsbruk och fiske har kraftigt förändrats. I takt med en inom näringarna generell utveckling mot allt större enheter, mer kostnadskrävande teknologi och även strängare regelverk för t.ex. djurhållning och hantering av livsmedel har det blivit allt svårare att få ekonomi i jordbruksföretagen. Förändringarna är svåra att bära för de ofta små skärgårdsföretagen. Det medför att de mindre, mer svårtillgängliga öarna inte längre präglas av samma intensiva utnyttjande av mark- och vattenresurserna som när man till stora delar levde på vad mark och vatten lokalt kunde avkasta.

Skogsbrukets lönsamhet minskas av kostsamma transporter och av att skogsproduktionen generellt är låg på öarna på grund av den stora andelen impediment. Husbehovshuggning av ved och annat förekommer främst på de bebyggda öarna. På Norrgället slåttras några gamla åkrar regelbundet av Skötbåtsföreningen, och extensivt fårbete förekom till helt nyligen på Digelskäret, Fluttu och några mindre öar. Dessa verksamheter bygger på stora ideella insatser snarare än på de ersättningar för miljöåtgärder som tillkommit sedan EU-inträdet.

Det är av stor betydelse för möjligheterna att vårda natur- och kulturvärdena inom naturreservatet att skärgårdsjordbruket kan fortleva på Gräsön och övriga större öar. För några företag kan skötselåtgärder på egna eller arrenderade marker inom naturreservatet bli en del av den ekonomiska basen, samtidigt som tradition och lokalt förankrade kunskaper förs vidare till nya generationer av brukare.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Den förändrade situationen för skärgårdsjordbruket betyder inte att markägarens intresse för hur markerna sköts och används har minskat. Snarare är det tid och praktiska möjligheter som inte räcker till när inkomsten måste hämtas från arbete på annat håll, och då ofta på fastlandet.

I syfte att förbättra kunskaperna om fisket i skärgårdsområdet genomförde länsstyrelsen i Uppsala län 2006 en enkätundersökning bland fastighetsägare på Gräsö och öarna söder om Gräsö. Enkäten innehöll frågor om betydelsen av fisket för fastighetsägarna, om var man fiskar i området och en uppskattning av fångsten fördelat på olika arter. Tre huvudkategorier finns bland dem som fiskar i området: (1) Yrkesfiske – endast ett fåtal yrkesfiskare är verksamma inom området, (2) husbehovsfiske av fiskerättsägare med framför allt nät och spö och (3) allmänhetens fiske med spö. Abborre, sik, strömming och gädda är de kvantitativt viktigaste arterna i fångsten. Under de senaste åren har trollingfisket efter lax under maj och juni ökat i området utanför Understen.

Svårigheterna att navigera i det grunda skärgårdsområdet har en tillbakahållande effekt på möjligheterna att söka sig ut med båt och dagens fiske utgör inte något betydande hot mot fiskpopulationerna. Eftersom dynamiken i ekosystemen har visat sig känslig för fisketryck är det dock viktigt att följa upp fiskets effekter både inom området och i angränsande vikar.

Ett stort lokalt hot mot tillgången på varmvattenberoende arter som gädda och abborre är att miljöförhållandena i lämpliga vikar och grundområden för lek- och rekrytering har försämrats. Dels har igenväxningen ökat genom att tidigare strandbeten och vasstäkt nästan helt har upphört samtidigt som tillförseln av växtnäring ökat främst från otillräckligt renat avloppsvatten, dels har fysiska störningar av botten och stränder ökat genom muddringar och utfyllnader och på många håll ökat båtliv. Inom naturreservatet är de lokala störningarna på stränder och vikar inte nu – och om syftet nås – ej heller i framtiden av någon stor omfattning, men för en god utveckling av fiskbestånden är det viktigt att lekmiljöer i nära anslutning till reservatet skyddas och vårdas, bl.a. genom fredning mot fiske under lektid.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Jakt bedrivs inom området i måttlig omfattning. Sjöfågeljakten har som sagt mycket gamla traditioner, och utgör i dagsläget inget hot mot någon art. Älg- och småviltsjakt bedrivs i liten omfattning. En viss skydds jakt på säl, mink och storskarv bedrivs också.

Jakt och fiske, ofta på egna marker och vatten, är för många ett starkt incitament för att bo kvar i en bygd där samhällsservicen av förklarliga skäl är lägre än i tätorterna. Betydelsen av fiske och jakt i hushållens ekonomi har dock minskat eller övergått till en kostnad som man är beredd att ta för de livskvaliteter som tillgången till jakten och fisket ger. Jakten och fisket kan också vara en bas för lokal småskalig näringsverksamhet, som har möjlighet att utvecklas utan att strida mot naturreservatets syfte och föreskrifter.

Turistnäring bedrivs genom kanotuthyrningsföretag bl.a. på Gräsö och Rävsten och skärgårdsområdet är naturligtvis attraktivt för kanotturister. Enstaka segelbåts- och roddbåtstävlingar passerar årligen genom området. På vintern när isförhållandena är goda besöks skärgården av långfärdsskridskoåkare. Det förekommer också att markägare tar ut mindre turistgrupper på öarna för att få leva vildmarksliv någon dag eller så. På ön Garpen nordost om Vässarön som ägs av Stockholmsdistriktet i Svenska Scoutförbundet förekommer lägerverksamhet med övernattnig i vindskydd. Här finns alltså en bas för att utveckla en varsam, lokal näringsverksamhet utan att den tar sig former eller omfattning som strider mot reservatets syfte.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Beskrivning av byggnader

Gräsö östra skärgård har aldrig varit bebyggd i traditionell mening. Den enda kända fasta bebyggelsen är fiskarstället på södra sidan av Norr-Gället mitt i skärgården. I dag finns endast grunderna kvar efter byggnaderna på Norr-Gället, och här finns även odlingsrösen och en hamnanläggning i form av upplagda stenar. I övrigt har det på en del öar funnits enkla övernattningsbodar som användes i samband med utskärsfisket under vår och höst. Många har rasat ihop, brunnit ned, eller byggts om. På några öar finns också rester av hölador.

Under 1900-talets första hälft fram till 1960-talet har en del fiskekojor uppförts av orsbor ute på öarna, kallade "tolvkvadratare" efter deras maximala storlek på 12 kvadratmeter. Enligt kommunens beslut krävde dessa byggnader inte bygglov, eftersom de var avsedda för de areella näringarnas behov, främst för övernattnings vid jakt och fiske. Tolvkvadratarna skulle vara olåsta.

Före strandskyddets tid tillkom även en viss fritidsbebyggelse på öarna. Norrboda skärgård har en hel del fritidsbebyggelse medan den är mer sparsam i den mer svårtillgängliga Söderboda skärgård. På öarna längre ut i ytterskärgården finns enstaka fritidshus, varav en del tillkommit som jakt- och fiskestugor för fastlandsbor som haft jakt och fiske som fritidsintresse. Under de senare årtionena har det utförts en hel del tillbyggnader och uppförts kompletterande byggnader i anslutning till existerande bebyggelse.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Områdets bevarandevärden**Prioriterade bevarandevärden**

(med detta avses sådant som är typiskt för just detta naturreservat i jämförelse med andra naturreservat i regionen)

Markslag och naturtyper:	Vegetationsklädda hårbottnar, grunda vikar och sund, trösklade grunda vikar, djupa mjuka bottnar, trädlösa skär, havsstrandängar, rishedar, hållmarkstallskog, blandskog
Strukturer:	Gamla lövträd, döda träd, solexponerad tall, blåstångsbälten, av ljus och exponeringsgrad zonerade växt- och djursamhällen, driftvallar, hållkar och andra småvatten
Växt-, svamp- och djursamhällen	Kustfåglar, hävdgynnade växter, insekter knutna till blommande växter, vedskalbaggar, fisk, undervattensvegetation, djurplankton, bottenfauna
Arter:	<i>Fåglar:</i> Havsörn, svärta, skärpiplärka, skräntärna, kustlabb, silltrut, tordmule, tobisgrissla, ejder, roskarl, strandskata <i>Fiskar:</i> Abborre, gädda, sik, tånglake <i>Amfibier:</i> Gölgroda, större vattensalamander <i>Vattenväxter:</i> havsrufse, tuvsträfsse, blåstång, smaltång, sudare, kräkel, borstnate, ålnate, vitstjälksmöja <i>Bottenfauna:</i> östersjömussla, vitmärla, blåmussla, skorv <i>Övriga arter:</i> slättergräsfjäril, strätteblomvecklare, sköldbaggar, kattfotslav
Friluftsliv:	Ostörd skärgård
Kulturmiljö:	Skeppsvrak, skårar, ryssjegårdar, båtlänningar, sjömärken, hus- och bodgrunder, hamlade träd, namn och benämningar på öar och platser och äldre verksamheter knutna till området

Biologiska värden

Naturtyper på land

Landmiljöerna i skärgårdsområdet hyser ett rikt växt- och djurliv, mycket tack vare en småskalig markanvändning, frånvaro av storskaligt skogs- och jordbruk samt varierande topografi och jordmån. På några av de större öarna finns rester av ett ålderdomligt präglat jordbrukslandskap med betade strandängar, hamlade träd och betespräglad, gläntig skog. Huvuddelen av de trädklädda öarna i Gräsö östra skärgård bär spår av skogsbete och på ett fåtal öar bedrevs till helt nyligen ett lågintensivt bete med får. Antalet soltimmar på sommaren är betydligt högre i skärgården än på fastlandet vilket ger förutsättningar för ett rikt insektsliv.

Dessutom finns här en blomprakt av hävdgynnade arter som påminner om gamla tiders slätterängar.

Strandängarna är viktiga födosöks- och häckningsplatser för flera fågelarter. De har i allmänhet betats men de hålls även öppna genom isskavning, en helt naturlig process. Här lever flera växtarter som minskat eller försvunnit från andra områden. Fjärilar och andra insekter som är knutna till blommande växter (t.ex. bladbaggar, fallbaggar och blomflugor) bör ha goda förutsättningar här.

På många mera vindexponerade öar finns ganska vidsträckta rishedar, med inslag av små myrar, hällkar, gräsmarker, hållar, enbuskar och lövträdsdungar. Ofta domineras de av ljung, odon och kråkbär. Särskilt värdefulla för många arter är små vindskyddade torrängspartier. Dessa hedar erbjuder skydd och födosökmöjligheter för fåglar samt för insekter, spindlar, och andra smådjur.

I områden där skogsbete förekommer eller har förekommit finns glesa skogar med ett artrikt gräs- och örtskikt. Här finns även gott om gamla hagmarksträd såsom vidkroniga oxlar och rönnar, hamlade björkar och askar samt jättelika gamla granar med pansarbark. Det finns också exempel på skogar som är så gott som opåverkade av skogsbruk. Det rör sig om lövdominerade dungar på de yttre öarna, hållmarkstallskogar samt, i svackorna på vissa öar, grandominerad blandskog med stort innehåll av lövträd. Dessa skogar har ofta hög luftfuktighet och god tillgång på torrakor och multnande stammar och grenar.

Hållmarkstallskogarna är rika på solexponerade gamla tallar och död ved.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Tillgången på död ved av olika slag i nära anknytning till blomrika gräsmarker är värdefulla för de insekter som lever på ved som larver men behöver blommor som fullvuxna.



Naturskog på Garpen

Foto: Mikael Lindberg

På flera öar finns mindre vattensamlingar i form av gölar och hållkar. Dessa oftast fisklösa miljöer är betydelsefulla eftersom de utnyttjas av de fridlysta arterna gölgroda och större vattensalamander för sin reproduktion. I flera gölar påträffas också blodigel. En del av de grundare gölarna är i ett övergångsskede mot myrmark.

Stränderna är ofta rena klippstränder som dock kan ha en rik skorplavflora, och i sprickorna olika störningsgynnade växter som gaffelbräken, kärleksört och styvmorsviol. Om stränderna är flacka och vindexponerade blir det ofta sten- och grusstränder med en rik blomning i kanter och sprickor. Här finns exempelvis strandkrypa, gräslök, strandaster, fackelblomster och renfana. Längs långgrunda stränder mot havssidan samlas ofta driftvallar av ilandfluten tång. De utgör substrat för kvävetåliga växter som mållor, skräppor, malört och brännässlor. När driftvallarna bryts ner utbildas högörtsängar med exempelvis älggräs, strandvänderot och kråkvicker. Dessa driftvallar är också rika på insekter som skalbaggar, flugor och myggor.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10



Göl på Digelskäret

Foto: Erik Törnblom

I exponerade lägen i den yttre skärgården är vegetationen sparsam. Landvegetationen består vanligen av arter som är anpassade till torra, saltpåverkan och vindexponering samt frånvaro av egentlig jordmån. Lavfloran är artrik och särpräglad. Vegetationen på vissa öar är starkt påverkad av kväve från fågelspillning. Öarna utgör viktiga häckningsplatser för fåglar och uppehållsplatser för sälar. Här finns tillfälliga eller permanenta hällkar med speciellt anpassade växt- och djursamhällen.

Hävdberoende naturtyper

Roslagens ålderdomliga odlingslandskap har visat sig mycket rikt på biologisk mångfald. Översikter över Upplands kärnväxter och fjärilar publicerade i början av 2000-talet visar att åtskilliga av jordbrukslandskapets arter som minskar kraftigt i inlandet har stabila populationer längs Roslagskusten. Detta kan antas gälla även andra arter som gynnas av ett småskaligt och ålderdomligt odlingslandskap, exempelvis insekter och lavar som växer på solbelysta gamla lövträd. Inom naturreservatet har visserligen slåtter och bete i stort sett upphört, men arterna bör ändå i stor utsträckning finnas kvar på grund av att (1) markens låga produktivitet gör att igenväxningen går långsamt. (2) Landhöjning, isskavning och vindar gör att det fortfarande finns gott om öppna artrika

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

strandängar och hedmarker. (3) Det faktum att många av dessa öppna marker är ohävdade och alltså har en rik blomning, (4) det stora antalet soltimmar på sommaren -samt (5) småskalig variation i landskapet – gynnar de blombesökande insekterna.



Tistelfjärilen är ute efter rödklintens nektar Foto:Mikael Lindberg

Ändå ser vi mycket tydligt vid flygbildstolkning av äldre flygbilder att de tidigare halvöppna skogarna har tätat (särskilt på de inre öarna) och de tidigare breda strandängarna har smalnat av genom att buskvegetation breder ut sig från land, och vass (på vissa stränder) går mer upp på land. Klimateffekter och en stigande havsytenivå gör att landhöjningens effekter motverkas och nybildningen av avsnörda vatten och strandängar avstannar.

De hävdberoende naturtyperna är alltså hotade på lång sikt om inget görs för att motverka igenväxningen. Det bästa vore att, om det är möjligt, ha betesdrift på några öar, gärna då ganska varierad med avseende på djurslag och betestryck. Andra lämpliga åtgärder kan vara slåtter, hamling av lövträd, friställning av gamla vidkroniga träd, buskröjning på strandängar, vasstäkt, samt luckhuggning i vissa skogar och täta enbuskmarker. Här kan de många intresserade markägarna göra viktiga insatser.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Naturtyper i Havet

Typiskt för naturreservatet är de grunda undervattensmiljöerna, som kan indelas i hårdbottnar och mjukbottnar och som finns i en mosaik över hela området. Hårdbottnar av sten och grus är den vanligaste typen. I den inre delen av Gräsö östra skärgård (Gällfjärden) finns dock områden med djupare mjuka bottnar. I områdets utkant finns närapå helt outforskade områden där vattendjupet överstiger 200 m. Grunda vikar är vanliga, en del av dem är trösklade och har genom landhöjningen gradvis avskilts från havet. Några har övergått till helt avskilda gölar, vassområden eller myrar. Det visar att gränsen mellan land och hav är synnerligen flytande i detta område och oavsett hur det går med strandförskjutningen i framtiden finns det inom naturreservatet rika möjligheter att följa förloppen under relativt ostörda förhållanden.

Hårdbottnarna finns där topografi och strömförhållanden förhindrar sedimentation. Ofta utgörs de av så kallade rev, det vill säga topografiskt avskilda enheter som höjer sig över omgivande havsbotten. Reven består av geologiska formationer, och miljön karaktäriseras ofta av en zonerings av växt- och djursamhällen beroende på ljusförhållanden och exponeringsgrad. Inom reservatet finns framförallt vegetationsklädda hårdbottensamhällen i form av makroalgsbälten med små fläckvisa musselsamhällen.



Blåstång i en grund vik

Foto: Erik Törnblom

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Blåstång och smaltång är nyckelarter för de vegetationsklädda hårbottenarna. Liksom på 40-talet växer återigen blåstången på exponerade hårbottenar ner till nära 10 m djup i Gräsöskärgården. Blåstången i Östersjön tål varken uttorkning eller infrysning, vilket påverkar dess överlevnad i strandzonen. Blåstång behöver ett hårt substrat som håll, block eller sten att växa på. I Gräsö östra skärgård finns även den närbesläktade arten smaltång. Smaltång finns antagligen bara i Bottniska viken, där man tror att den nyligen har uppstått. Blåstång och smaltång tillför både substrat och komplexitet som gynnar epifyter och smådjur. I exponerade lägen hittar man förutom blåstång och smaltång även stora mattor av rödalgerna ullsläke, gaffeltång, rödris och sudare. I algbältena lever smådjur som mindre havsnål, tånglake, tånggråsugga, pungräkor, schackmönstrad snäcka mm. Blåmusslor och platt sötvattenssvamp växer fläckvis på botten eller ibland epifytiskt på algerna. Undervattensvegetationen på hårda bottenar breder ut sig till drygt 20 m djup där ektofsingen ofta växer djupast. I vattnet närmast ytan växer nästan alltid ett grönslicksbälte och ibland även tarmtång. På hällen ovanför vattenytan bildar svart bältesbakterie, även kallad halkalg, ofta en i fukt mycket hal zon närmast vattnet.

Mjukbottenarnas djursamhällen är uppbyggda av olika organismer som filtrerar partiklar ur vattenmassan eller äter sig genom sediment mer eller mindre nedgrävda. Längs Sveriges ostkust är antalet djurarter knutna till vegetationsfria mjukbottenar normalt lågt och bara en tiondel jämfört med västkusten. Det låga antalet arter beror framförallt på låg salthalt jämfört med den svenska västkusten. I den inre delen av naturreservatet genomfördes bottenfaunaundersökningar 2009. Bottenfaunasamhällena dominerades av amerikansk havsborstmask, östersjömussla, sötvattensvitmärla och olika glattmaskar. På djupare bottenar i denna del av Östersjön dominerar vitmärla och skorv. Smådjuren på både mjuka och hårda bottenar utgör föda åt större djur som flera olika fiskarter och sjöfågel.

Laguner är helt eller delvis avsnörda grunda havsvikar, skilda från havet genom trösklar. Naturtypen är rikligt förekommande längs Gräsön och i mellanskärgården. I Östersjöns landhöjningsområden uppvisar lagunerna ett antal successionsstadier med avseende på morfologi och vegetation: förstadium till flada, flada, gloflada och glo. I många laguner ansamlas på naturlig väg näringsrika organiska sediment vilket tillsammans med en relativt hög vattentemperatur under vår och sommar ger upphov till en hög bioproduktion.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Undervattensvegetationen består av kärlväxter, kransalger och makroalger. Sammansättningen och täckningsgraden av olika växt- och algarter varierar mellan olika vikar och även mellan olika år. I strandzonen förekommer ofta täta bestånd av vass och säv. Vikarna har ofta höga biomassor av många olika arter av smådjur och är särskilt viktiga för fiskarter som är beroende av varma vegetationsklädda bottnar för sin reproduktion och som uppväxtplats med skydd och rikligt med föda åt fiskynglen. De grunda vikarna är också av stor betydelse som födosöksplatser för många fågelarter.

Fiskar

Skärgårdsområdets omväxlande karaktär och de många och stora grundområdena skapar goda förutsättningar för en art- och individrik fiskfauna. Områdets geografiska läge mellan Bottniska viken och egentliga Östersjön innebär en nordgräns för flera marina arter (sjustrålig smörbult, piggvar, lerstubb och näbbgädda). I området förekommer ett 50-tal olika fiskarter (vilket är ungefär 1/3 av alla fiskarter som förekommer i svenska vatten), varav ca 40 fortplantar sig regelbundet. I de inre och skyddade delarna av skärgården dominerar normalt abborre, gädda, mört, gers, björkna och gös. Grunda varma havsvikar med undervattensvegetation är viktiga lek- och uppväxtplatser för dessa varmvattenarter. I skärgårdens yttre och mer exponerade områden förekommer en ökande andel kallvattenarter. I exponerade vikar med vegetationsklädda hårbottnar leker småspigg, storspigg, sik, strömming, elritsa, sandstubb, svart smörbult och sjustrålig smörbult.

Vid Fiskeriverkets årliga nätprovfisken i ytterskärgårdsområdet utanför Söder-Gåsgrund och Stor-Lågbådan i Gräsö östra skärgård mellan 1989 och 2001 dominerades fångsterna av strömming följt av abborre, mört, nors, sik, gärs och hornsimpa. De marina arter som fångades var strömming, tånglake, skarpsill, torsk och rötsimpa. Övriga fiskar var sötvattensarter. Provfiskena visar en ovanligt hög biodiversitet och relativt många rovfiskar i området, vilket framförallt tyder på ett lågt fisketryck och till viss del även låg närsaltsbelastning. Fångsterna av sik och torsk visar dock en tydlig minskning under provfiskeperioden. Information från yrkesfisket och provfisken tyder på att bestånden av sik är fortsatt minskande i Bottniska viken sedan mitten på 1990-talet. Efter mer än två decennier på mycket låg nivå har dock torsken i Östersjön återhämtat sig till nivåer som liknar de som rådde i slutet på 1980-talet.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Rödlistade fiskarter som förekommer i området är flodnejonöga, vimma, piggvar, tånglake och ål. Ål har tidigare varit vanlig i området och den har fiskats kommersiellt längs stora delar av Roslagskusten.

Däggdjur

Gråsälén förekommer i hela Östersjön, den är mycket rörlig och kan förflytta sig miltals på några få dagar. Skärgården utanför Gräsö med stora produktiva grundområden med gott om fisk borde vara idealisk för sälarna. Antalet gråsäl i området är svårt att uppskatta, men det rör sig sannolikt om några hundra djur. En av Östersjöns talrikaste lokaler för gråsäl (med ansamlingar runt 2000 individer) finns vid ön Märket, ca 12 km öster om Understens fyr.



Gråsäl och gråtrut

Foto: Erik Törnblom

Antalet gråsäl minskade kraftigt i Östersjön under 1900-talet på grund av jakt och påverkan från miljögifter. Den allmänna säljakten upphörde 1974, men fram till 1987 var skydds jakt vid fiskeredskap tillåten för yrkesfiskare. Under de senaste decennierna har antalet gråsäl ökat kraftigt, sannolikt till följd av att både miljögifter och jakttryck har minskat. Antalet gråsäl som observerats i Östersjön vid internationella räkningar har ökat från cirka 10 000 i början av

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

2000-talet till för närvarande över 20 000 djur (2009). 2009 års räkningar gav 2000 individer färre än under 2008 vilket kan tyda på att gråsälstammens tillväxt planat ut. Antalet gråsäl kan jämföras med de ca 100 000 djur som beräknas ha funnits i början av 1900-talet.

En ökande gråsälstam upplevs av många fiskare som ett problem p. g. a. ökade skador på fiskeredskap och konkurrens om fiskresursen. I en enkätundersökning om fisket i Gräsö skärgård 2005 uppgav 40 % av dem som fiskade med metoder där redskap eller fångst kan skadas av säl eller skarv (sammanlagt 236 svarande) att de fått skador på fångst och/eller redskap. Bland yrkes- och binäringsfiskarna (15 svarande) uppgav 14 att de fått skador på fisk eller redskap av säl och 10 att de fått skador orsakade av skarv. Med ökande antal sälar uppstår därutöver också en direkt konkurrens om de fiskbara bestånden. Skydds jakt på gråsäl förekommer idag med begränsningen att högst 20 sälar (år 2010) får fällas i Uppsala län. Skydds jakt får dock inte bedrivas på följande platser: Märketshällan, Märketskallen, Bränningsbråten, Lågagrunden, Klacken, Storgrunden och Västerbådan. Tidigare tilläts bara jakt från land, is eller förankrade jakttorn, men från och med 2008 kan yrkesfiskare ansöka om att skjuta gråsäl från båt. Yrkesfiskare kan även använda levandefällor (som vittjas varje dag) att fånga gråsäl. Ersättning för skador på fiskeredskap orsakade av säl (viltskademedel) kan sökas hos länsstyrelsen.

Vikaren som är förhållandevis stationär och har en nordlig population i Bottenviken gör regelbundna men fåtaliga besök i södra Bottenhavet och från det mycket svaga restbestånd av tumlare i Östersjön görs nästan årligen observationer av enstaka individer i södra Bottenhavet. Både vikare och tumlare kan därför förväntas göra tillfälliga besök i Gräsö östra skärgård även om det är få som har möjlighet att göra observationerna.

Utter förekom förutom i inlandet regelbundet utmed kusterna i hela Sverige fram till början av 1950-talet, sedan minskade arten drastiskt i både antal och utbredning till följd av förstörda livsmiljöer, miljögifter, jakt, fiske och trafik. Inventeringar utförda under 1990-talet och framåt tyder på en återhämtning av bestånden. Arten är upptagen på rödlistan som sårbar (VU). Bestånden i Gräsöområdet inventerades 2006 av Länsstyrelsen i Uppsala län. Med undantag för Vidbuskskär på ön Tålingen saknades då spår av utter längs Gräsö östra kust

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

och skärgård. Trots att uttern fortfarande är ovanlig i området kan den tänkas återkolonisera de större öarna med ostörda vatten och riklig tillgång på fisk.

Minken räknas i detta sammanhang som en invasiv art (se nedan). Den övriga däggdjursfaunan är inte närmare undersökt men flera av fastlandets vanligare däggdjur, som älg, räv, hare osv. förekommer åtminstone sporadiskt på öarna.



Utter

Foto: Kenneth Johansson

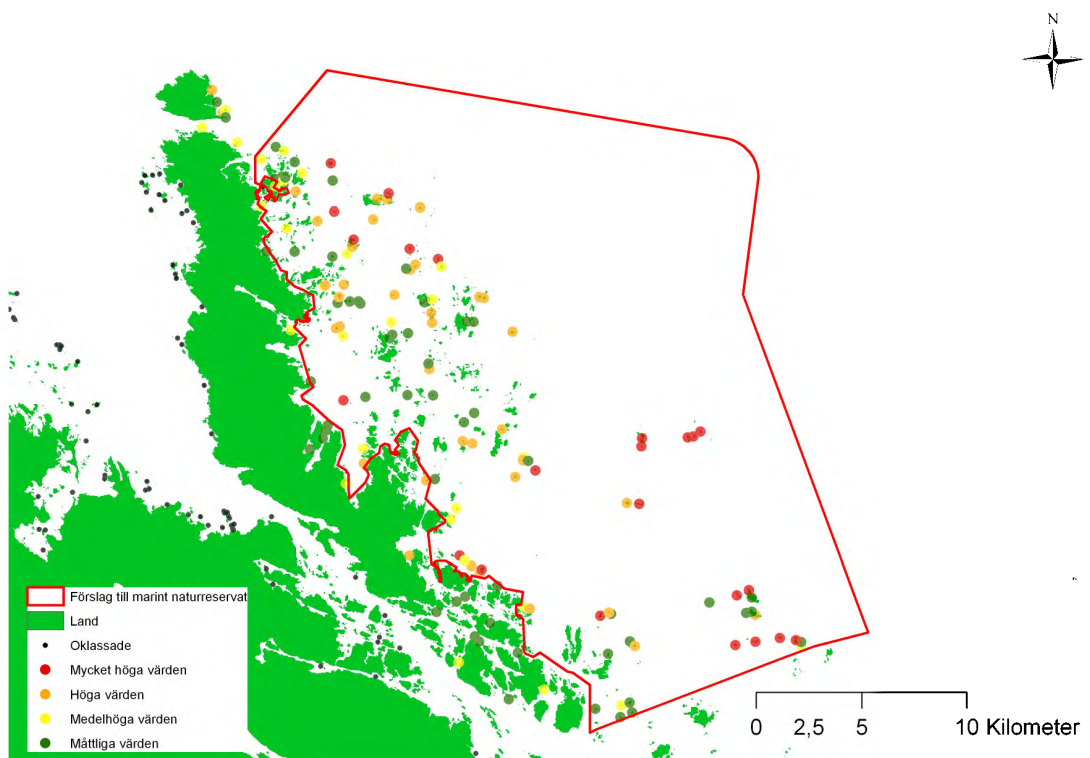
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Fåglar

Den stora variationen av olika miljöer tillsammans med grundområdenas höga produktivitet samt områdenas orördhet gör att det finns många och olika häckningsmiljöer av bra kvalitet. I Gräsö östra skärgård häckade över 30 % av länets kolonihäckande kustfåglar vid länets kustfågelinventering 2002-2003 och området utgör en särskilt viktig miljö för fågelarter som är knutna till ytterskärgården. Alla Roslagsskärgårdens typiska fågelarter häckar i goda bestånd. Bland annat har många öar kolonier med tobisgrissla, tordmule, silvertärna och silltrut. Gräsö östra skärgård är av särskild regional betydelse för större strandpipare, strandskata och rödbena. Området är av både regional och nationell betydelse som häckningsområde för labb och skärpiplärka. Den sistnämnda blir mer och mer sällsynt runt Östersjön. Andra rödlistade arter som förekommer i livskraftiga bestånd är t.ex. havsörn, roskarl, skrântärna och svärta. Flera öar i naturreservatet är också viktiga som rastplats för flyttande fåglar under vår och höst.



Naturvärdesbedömning av fågelkolonier i Gräsö östra skärgård
2002-2003.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Amfibier och ryggradslösa djur

Flera amfibier har utmärkta livsbetingelser i de fiskfria hållkaren och gölarna.

Gölgrodan är en art som i Sverige är unik för Norra Upplandskusten. Den förekommer i lite större gölar på flera öar i den norra delen av reservatet. I dessa gölar och även i mindre förekommer större vattensalamander och blodigel.

De blomrika strandängarna och det varma och fuktiga lokalklimatet gör att det finns förutsättningar för ett rikt insektsliv på öarna, men inga inventeringar har ännu genomförts. Fjärilsfaunan bör emellertid vara artrik, ett exempel på en relativt sällsynt hävdgynnad art som förekommer inom området är slåttergräsfjäril. På många öar finns gott om trollsländor (särskilt typisk för de grunda havsvikarna är den ”blådaggiga” större sjötrollsländan), men även andra typer av insekter med vattenlevande larver (dykare, dagsländor, tvåvingar med mera) borde ha goda förutsättningar. De rent marina ryggradslösa arterna är delvis nämnda under kapitlet havsmiljö, men antalet undersökningar är även här få. Bland annat finns flera arter av kräftdjur, havsborstmaskar, plattmaskar, maneter, hydrozoer och björndjur.



Stor sjötrollslända

Foto: Mikael Lindberg

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Växter

De ”sambildande” brun- och rödalger är redan nämnda under kapitlet havsmiljö. I de grunda havsvikarna domineras vegetationen ofta av kärnväxter som bladvass och olika arter av säv, nate, slingor och hästsvans, men i vissa vikar finns även gott om kransalger, och på flera ställen har den sällsynta kransalgen tuvsträfsse (*Chara connivens*) påträffats.

De omväxlande stränderna är mycket artrika vad gäller kärnväxter, några av de vanligaste är nämnda under kapitlet landmiljö. En stor del av strandängsväxterna räknas som hävdgynnade. Det är till viss del ett resultat av tidigare beteshävd och slåtter, men många av de så kallade hävdgynnade växterna är från början strandängsväxter som gynnas av den störning som is, vind och vågor medför.

Det fuktiga lokalklimatet gör även att förutsättningarna för mossor och lavar är goda. På gamla granar i fuktsvackor finns t.ex. kattfotslav (*Arthonia leucopellaea*) och trådticka (*Climacocystis borealis*). På strandklipporna finns en färggrann mångfald av skorplavar, och på levande och döda träd finns epifytiska lavar och mossor.



Lavklädda strandklippor

Foto: Torbjörn Tirén

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Växter och djur vid sina utbredningsgränser

Eftersom Östersjön har en mycket lägre salthalt än de stora världshaven är den ett marginalområde för både marina arter och sötvattensarter. I utkanterna av arters utbredning finns ofta genetiska skillnader mot huvudpopulationerna, och ibland pågår artbildning i dessa randpopulationer. Marginalområden och randpopulationer är därför särskilt intressanta för forskningsstudier av just lokala anpassningsmekanismer.

Flera akvatiska arter lever här nära sina utbredningsgränser, exempelvis ålgräs, smaltång, piggvar, sjurygg, lerstubb, oxsimpa, sandmussla, blåmussla, fjällmask och korvmask. På öarna i skärgården finns också flera landväxter vid sin nordgräns, exempelvis bunge, lundskäfting, mjuknäva, Adam och Eva, rödsäv, glesstarr och segstarr.

Genetisk diversitet och resiliens

Trots anpassningsmekanismer och artbildning är ekosystem i marginella miljöer som den bräckta Östersjön ofta artfattiga jämfört med kärnområden i sjöar eller hav med hög salinitet. Östersjön är dessutom ett evolutionärt sett ungt hav som efter istiden har koloniserats från olika håll under olika perioder. Under denna korta period har dessutom förhållandena växlat. De äldsta invandrarna har förmodligen varit marina arktiska arter som invandrat via Norra ishavet, sedan har de olika perioderna växelvis gynnat sötvattensarter och marina arter.

Nya undersökningar visar exempelvis att flera dominerande arter tycks ha invaderat Östersjön via Norra Ishavet och Vita Havet under den "Baltiska issjöperioden" för 15000-12000 år sedan. Det gäller exempelvis Östersjöns "blåmussla" som enligt vissa forskare bör heta vikmussla (*Mytilus trossulus*) och har sina närmaste släktingar i Barents hav, inte i Nordsjön! Genetiska undersökningar tyder också på att nya underarter eller till och med arter kan bildas när tidigare isolerade organismer möts i den nya bräckta vattenmiljön efter istiden. Ett exempel på detta är stensimpan (*Cottus gobio*) där Östersjöns population utgör ett genetiskt mellanting mellan den mellansvenska populationen och den som finns i Norrbotten, Finland och Ryssland. Ett annat exempel är smaltången som tros ha sitt ursprung i vanlig blåstång som har

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

divergerat i regionen, vilket skulle vara en effekt av stor diversitet och ett selektionstryck.

Alla inventeringar tyder på att Gräsö-området är ovanligt artrikt för regionen, vilket säkert har att göra med den heterogena miljön som kommer av en skarp salthaltsgradient, snabb landhöjning, varierad land- och bottenpografi i skärgårdslandskapet liksom den relativt oexploaterade miljön med låg belastning av föroreningar. Storleken på grundområdena i Gräsö-arkipelagen gynnar dessutom förekomsten av de arter som knyts till just dessa typer av botten. Utan populationsgenetiska studier i området får man nog anta att den genetiska diversiteten generellt sett är god. Med livskraftiga populationer och hög diversitet på olika nivåer (genetisk, art och naturtyp) följer att ekosystemen i området sannolikt har hög resiliens, d v s återhämtningsförmåga efter störning. Detta förstärks av skärgårdsområdets storlek. Gräsö skärgård ligger dock relativt långt från liknande naturtyper längs östersjökusten, vilket gör att områdets långsiktiga hållbarhet måste säkerställas internt (inom arkipelagen), d v s man kan inte förlita sig på återkolonisering av organismer genom långdistansspridning från Stockholms skärgård, från det finska Skärgårdshavet eller från de norra delarna av Bottenhavet.

Invasiva arter

Med invasiva arter menas vanligen sådana som sprids över långa avstånd med människans hjälp och som breder ut sig så kraftigt att de hotar inhemska naturligt förekommande arter. Östersjöns artfattiga ekosystem tycks vara särskilt känsliga för arter som är anpassade för bräckt vatten. Flera arter från åmynningarna i Kaspiska havet har under de senaste tvåhundra åren etablerat sig och fått stor spridning i Östersjön, exempelvis vandringsmusslan (*Dreissena polymorfa*), maneten *Maeotias* och kräftdjuret *Cercopagis*. Från Nordamerika kommer sandmusslan (*Mya arenaria*), som tycks ha blivit överförd mycket tidigt, slät havstulpan (*Balanus improvisus*) och den nordamerikanska havsborstmasken (*Marenzelleria spp*) som överfördes på 1980-talet och redan dominerar bottenfaunan på många ställen. En annan nordamerikansk art och ett av de senaste tillskotten (2006) till Östersjöns fauna är amerikansk kammanet (*Mnemiopsis leidyi*). Vilka effekter av ekologisk och ekonomisk art dessa akvatiska invandrare kommer att få på Östersjöns artfattiga och känsliga ekosystem är en mycket intressant fråga för forskningen.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Den nordamerikanska minken infördes som pälsdjur till Skandinavien i början av 1900-talet. Många djur rymde eller släpptes ut från minkfarmar och efterhand bildades frilevande minkstammar. Minken är ett rovdjur och under sommaren kan huvuddelen av minkens föda bestå av vuxna fåglar samt deras ägg och ungar. Minken är en skicklig simmare som koloniserade skärgården utanför Gräsön under senare delen av 1900-talet. I samband med länsstyrelsens utterinventering år 2007 konstaterades att minken var spridd över större delen av skärgårdsområdet. Upplandsstiftelsen har sedan hösten 1997 organiserat skydds jakt på mink, bland annat i delar av Gräsö östra skärgård. Syftet har varit att studera minkjaktens effekt på sjöfågelbestånden. Skyddsjakten har visat sig ha mycket gynnsam effekt på flera arter av alkor, tärnor, vadare och änder.



Mink.

Foto: Kenneth Johansson

Sällsynta och hotade arter

Gräsö östra skärgård är inte systematiskt inventerad med avseende på sällsynta eller hotade arter men för vissa djur- och växtgrupper är underlaget bättre. Kustfågelfaunan inom området är väl känd, och det finns även en hel del observationer av andra fågelarter och ryggradsdjur. Gråsäl räknas årligen på vissa platser. För kärlväxter på land finns vissa inventeringar, däribland den nyligen färdigställda Upplandsfloran. Några inventeringar av vattenväxter och makroalger finns också. Det finns numera inga fasta provfiskepunkter inom området. Marina bottendjur har nyligen inventerats inom området. Få undersökningar finns beträffande plankton, även om slutsatser kan dras utifrån

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

vilka habitat som finns inom området. Fjärilar är inventerade längs Roslagskusten, men inte inom området. Mer eller mindre välgrundade slutsatser om fjärilar kan ändå dras. Däremot råder så gott som total kunskapsbrist beträffande svampar, mossor, lavar, spindlar, skalbaggar, steklar och övriga ryggradslösa djur. Hitintills är ett femtiotal rödlistade (eller på annat sätt skyddsvärda) arter påträffade inom området (se tabell nedan).

Fynden av rödlistade arter domineras av fåglar men också en del fjärilar, svampar, lavar och fiskar, samt några kärlväxter, skalbaggar, kransalger, amfibier och däggdjur förekommer. Vissa arter har dessutom särskilt god förekomst i området och kan betraktas som "särskilda ansvarsarter". Fågелarten roskarl är ett exempel liksom gölgroda och tånglake.

De rödlistade arterna är främst knutna till grunda havsbottnar (både hårda och mjuka bottenar), kala klippor och skär, orörda strandmiljöer, havsstrandängar, hållkar, gamla vidkroniga och hamlade träd, luckig skog, och död ved i skogsmark.

I naturreservatet påträffade rödlistade arter enligt Artdatabankens rödlista 2010. I tabellen anges också påträffade arter som omfattas av Natura 2000 (Habitatdirektivet annex 2 och 4 samt Fågeldirektivet annex 1) samt vissa fridlysta arter

Teckenförklaring:

F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv, annex 1

A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv, annex 2 eller 4

s = Signalart enligt Skogsstyrelsen (2005), eller naturvårdsintressant fjäril enligt Björklund, Eriksson (2006)

§ = Arten är fridlyst eller fredad i Sverige

P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2010):

CR = Critically endangered Akut hotad

EN = Endangered Starkt hotad

VU = Vulnerable Sårbar

NT = Near threatened Nära hotad

DD = Data deficient Kunskapsbrist

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Grupp	Artnamn	Latinskt namn	Kategori
Däggdjur	utter	<i>Lutra lutra</i>	VU,A, §, P
	gråsäl	<i>Halichoerus grypus</i>	A, §
Fjärilar	glimfältmätare	<i>Perizoma hydrata</i>	NT
	slättergräsfjäril	<i>Maniola jurtina</i>	s
	strätteblomvecklare	<i>Aethes fennicana</i>	NT
Fiskar	lake	<i>Lota lota</i>	NT
	sjurygg	<i>Cyclopterus lumpus</i>	NT
	tånglake	<i>Zoarces viviparus</i>	NT
	vimma	<i>Abramis vimba</i>	NT
	ål	<i>Anguilla anguilla</i>	CR
Fåglar	backsvala	<i>Riparia riparia</i>	NT
	bergand	<i>Aythya marila</i>	VU
	bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	VU
	drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT
	ejder	<i>Somateria mollissima</i>	NT
	gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	NT
	göktyta	<i>Jynx torquilla</i>	NT
	fiskgjuse	<i>Pandion haliaetus</i>	F
	fisktärna	<i>Sterna hirundo</i>	F
	grönbena	<i>Tringa glareola</i>	F
	havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NT,F, P
	höksångare	<i>Sylvia nisoria</i>	VU
	jorduggla	<i>Asio flammeus</i>	NT°
	mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	NT
	mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT
	nattskärna	<i>Caprimulgus europaeus</i>	NT
	nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	NT
	ortolansparv	<i>Emberiza hortulana</i>	VU
	roskarl	<i>Arenaria interpres</i>	VU
	silltrut	<i>Larus fuscus</i>	NT
	silvertärna	<i>Sterna paradisaea</i>	F
	skedand	<i>Anas clypeata</i>	NT
	skrântärna	<i>Sterna caspia</i>	VU, F, P
	stjärtand	<i>Anas acuta</i>	NT
	storspov	<i>Numenius arquata</i>	VU
	svarthakedopping	<i>Podiceps auritus</i>	NT, F
	svärta	<i>Melanitta fusca</i>	NT°
	tobisgrissla	<i>Cepphus gryllo</i>	NT
	årta	<i>Anas querquedula</i>	VU

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Grod- och kräldjur	gölgroda	<i>Rana lessonae</i>	VU, A, §, P
	större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	A, §, P
Kärlväxter	alm	<i>Ulmus glabra</i>	NT
	ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	NT
	dvärghäxört	<i>Circaea alpina</i>	s
	fältgentiana	<i>Gentianella campestris</i>	EN
	guckusko	<i>Cypripedium calceolum</i>	A, §
	höstlåsbräken	<i>Botrychium multifidum</i>	NT, §
	jungfru marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculate maculata</i>	S, §
	knärot	<i>Goodyera repens</i>	NT, s, §
	korskovall	<i>Melampyrum cristatum</i>	NT
	låsbräken	<i>Botrychium lunaria</i>	NT, s
	nästrot	<i>Neottia nidus-avis</i>	S, §
	orbär	<i>Paris quadrifolia</i>	s
	plattlummer	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	s
	skogsknipprot	<i>Epipactis helleborine</i>	s, §
	strandlummer	<i>Lycopodiella inundata</i>	NT
	spindelblomster	<i>Listera cordata</i>	s, §
	tvåblad	<i>Listera ovata</i>	s, §
Lavar	kattfotslav	<i>Arthonia leucopelleae</i>	s
Mossor	stor klipptuss	<i>Cynodontium jenneri</i>	NT
Skalbaggar	sköldbagge	<i>Cassida ferruginea</i>	VU, P
	bronsjon	<i>Calidium coriaceum</i>	s
	granbarkgnagare	<i>Microbregma emarginata</i>	s
	svart praktbagge	<i>Anthaxia similis</i>	s
Steklar	mosshumla	<i>Bombus muscorum</i>	VU
Svampar	tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT s
	trädticka	<i>Climacocystis borealis</i>	s

Artlistan domineras av välinventerade grupper som fåglar och kärlväxter. Förhållanden inom området (blomrikedom, många soltimmar, mycket död ved i skogarna) tyder på att det verkliga antalet rödlistade insekter också är stort. En professionell inventering av insektsfaunan är därför av största vikt. Vad gäller mossor och lavar på träd så bör de gynnas av det fuktiga lokalklimatet och de varierade skogarna, men å andra sidan anses många av dem vara svårspredda.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Geovetenskapliga värden

Naturresevatets variationsrikedom med ett stort grunt utsjöområde med få öar, och en anslutande grund arkipelag med tusentals öar och skär, och ett stort antal grunda vikar och rev i skyddade och exponerade lägen, och därtill en ytterskärgård med mycket låg exploateringsgrad, gör området speciellt. Dessa vidsträckta grundområden i Uppsala län saknar motstycke i Sverige.

Landhöjningen med omkring sex millimeter per år är påtaglig i Gräsöarkipelagen. I den norra delen där havsområdet är mycket grunt har skett en särskilt snabb förändring av skärgårdslandskapet. Genom landhöjningen sker en kontinuerlig förvandling av öppna havsvikar via olika successionsstadier till vegetationsdominerade avsnörda sjöar eller våtmarker. Landhöjningens effekter, som förskjutning av strandlinjen och gränsen för hur erosionskrafter (vattenrörelser) påverkar bottenarna motverkas till viss del av att havsytan nivå har börjat stiga med för närvarande ca 4 mm per år som följd av den globala uppvärmning som nu pågår.

Berggrunden utanför Gräsö är i huvudsak är kristallin (graniter och gnejsgranitoider) och är delvis överlagrad av morän, lera, silt, sand och grus. De öppna kustområdena domineras av hårda transportbottnar från vilka det material som tidvis sedimenterar fortlöpande transporteras till djupare områden där det ackumuleras. Öarna utgörs i huvudsak av kristallint berg med inslag av morän. Moränerna på öar och skär i området är kalkhaltiga vilket gynnar en speciell flora.

I naturresevatet finns ca 4700 öar och skär varav de flesta är små. 124 öar har en storlek mellan en och 10 hektar (1 ha=100x100m), 26 av öarna är mellan 10 hektar och 50 hektar och endast tre är större än 50 hektar. I Stockholms skärgård tillämpas en indelning i inner-, mellan- och ytterskärgård. Om man använder denna indelningsmodell på naturresevatet bör i stort sett hela området karakteriseras som ytterskärgård. Delar av Söderboda och Norrboda skärgårdar kan dock klassas som mellanskärgårdar. Allra längst ut i havsbandet, i något som kan benämnas havszonen eller havsskärgården, ligger enstaka klippöar som utposter i havet, däribland Hället och Västerbådan.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

I mer än 90 % av naturreservatet är vattendjupet mindre än 50 m. 60 % av området är grundare än 25 m vilket också är det maximala djup där det längst nedträngande, röda ljuset skapar förutsättningar för fotosyntetiserande växtsamhällen. Ungefär 20 % av området är grundare än 10 m. Ett stort långsträckt grundområde av utsjöbankskaraktär finns i nordost mellan Grundkallens fyr och Västerbådan-Lågagunden. Vattendjupet i skärgårdsområdet ökar successivt mot sydost, och i den sydöstra delen av Gräsö östra skärgård norr om Understens fyr når reservatet delvis ut över en sprickdal från söder i vilken vattendjupet är 230 m som djupast. Noggrann djupinformation finns emellertid inte tillgänglig för en stor del av skärgårdsområdet öster om Gräsö.

Kulturhistoriska värden

Tack vare den förhållandevis ringa fritidsbebyggelsen utgör skärgården utanför Gräsö en till stora delar välbevarad skärgårdsmiljö. Mycket av det ursprungliga landskapet och tidigare generationers kulturpåverkan finns kvar och är synligt.

Landskapet skulle kunna uppfattas som ett rent naturlandskap. Med kunskap om skärgårdsböndernas livsstil finns ändå många iakttagbara spår – synliga som osynliga – efter människans närvaro i denna ytterskärgård. Det som särskilt märks här är den på vissa öar betespräglade vegetationen liksom skårar, kummel, sjömärken samt grunder efter bodar. På sina håll finns även gistvallar, båtlänningar och bondfyrar. De kulturpräglade ortnamnen binder samman alla dessa kulturkomponenter till en begriplig helhet som låter oss förstå ytterskärgårdens stora betydelse för skärgårdsinnevanorna.

Följande lämningar inom det planerade reservatet finns upptagna som fasta fornlämningar i Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister för Gräsö socken och äger därmed skydd enligt kulturminneslagens bestämmelser;

Gräsö 11:1 Labyrint på Norrsten

Gräsö 50 Fartygs-/båtlämning söder om Rönnbådan

Gräsö 48:1 Kompassros/väderstreckspil på Tålingen

Gräsö 38:1 Kompassros/väderstreckspil på Gränören

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Övriga kulturspår inom reservatet som finns upptagna som fasta fornlämningar i fornminnesregistret karakteriseras enligt Riksantikvarieämbetets nuvarande praxis som ”övriga kulturhistoriska lämningar”. Dit hör bebyggelseämningarna och sjömärket på Norr-Gället samt gruvlämningarna på Hamnskäret.

Som övriga kulturhistoriska lämningar räknas vidare uppgifter om 36 vrak och båtlämningar (det är först om minst 100 år kan antas ha gått sedan ett fartyg blivit vrak, som det kan betraktas som en fast fornlämning). De många gånger detaljerat skildrade sjöolyckorna utanför Gräsö visar hur farligt det var att ta sig fram i farvattnet här. Ofta plundrades de strandsatta fartygen. Vrakplundring blev på så vis en av skärgårdsbefolkningens många binärningar.

Reservatet rymmer dock åtskilligt fler kulturlämningar som inte finns medtagna i fornminnesregistret för Gräsö socken. En pågående inventering av kulturlämningar inom delar av Gräsö östra och södra skärgård har resulterat i en stor mängd lämningar som kan knytas till de traditionella skärgårdsnärningarna såsom jakt på sjöfågel, fiske, säljakt, åkerbruk och boskapsskötsel, gruvbrytning och sjöfart (se Ann Segerberg 2008. Människans spår i Gräsö skärgård). Det stora flertalet av de registrerade lämningarna bör enligt Riksantikvarieämbetets nuvarande praxis karakteriseras som ”övriga kulturhistoriska lämningar”. Några av de påträffade lämningarna, däribland en tomtning på Västerbådan och gistvallar på Kosten torde dock komma att klassas som fasta fornlämningar.

Nedan sammanfattas de kulturlämningar (fasta fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar) som påträffats inom det planerade reservatet. Sammanställningen bör ge en uppfattning om vad som finns i de delar av Gräsö östra skärgård som ännu inte blivit inventerade.

JAKT PÅ SJÖFÅGEL

Skårar. Stenar uppstaplade som en skärm bakom vilken man gömde sig för att skjuta fågel. Skårar ligger såväl enstaka som i grupp. En del av dem används än idag.

FISKE

Ryssjegårdar. Stensträngar som löper från stranden ut i vattnet och vid vilkas ände ryssjor fästes. Är talrikt företrädda längs grunda stränder.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Notbryggor. Stenbryggor som används vid notdragning i inomskärsfjärdar.

Gistvallar. Nättorkningsplatser. En gistgård är en träställning där näten hängdes upp för torkning. Gistgårdarnas stolpar var nedgrävda i marken eller ställda i stenvallar eller små stenhögar. Finns bl.a. på Kosten.

Båtlänningar. Strandpartier som rensats från större stenar så att båtar lättare kunde dras i land.

Husgrunder, bodgrunder och tomtningar. En ö inom det planerade reservatet har haft bosättning under en kort tid, Norr-Gället, där bl.a. huslämningar finns bevarade. Bodgrunder och primitiva ”tomtningar” är lämningar efter övernattningskojor använda av fiskare och jägare. På bl.a. Hället och Västerbådan finns lämningar efter bodar som använts för övernattnings under strömmingsfisket. Vissa ortnamn så som Bodskäret antyder att här har funnits bodar..

SÄLJAKT

Säljakten har inte lämnat några tydliga materiella spår. Kända jaktplatser är Västerbådan och Lågagrunden.

SJÖFART

Till sjöfarten hör olika slags sjömärken gjorda för den lokala trafiken och för militärens behov.

Kummel. Kummel av sten och betong finns på åtskiliga platser.

Stångmärken och tavlor av trä, ofta stagade med vajrar, finns på många håll. De förfaller alltmer. Ett exempel är tavlan på Tålingen.

Fläckar målade direkt på berg förekommer också.

Fyror. Förutom de stora kustfyra, som ofta ligger långt ut i kustbandet, fanns s.k. bondfyror för markering av inlopp och skärgårdsleder. Sådana fyror – nu ur bruk – finns bland annat på Högalgebådan och Portarna vid Garpen.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Vrakrester är ännu bara kända från ett mindre antal platser men bör finnas på många håll.

GRUVBRYTNING

Gruvhål och sprängmassor. På flera öar, bland annat på Digelskäret och Hamnskäret, finns spår efter gruvdrift. Främst bröts järnmalm men på sina håll även fältspat. Gruvhålen är idag ofta vattenfyllda, och sprängmassorna är samlade i högar däromkring. Även *kalkstensbrytning* har förekommit i Gräsö skärgård.

ÖVRIGA KULTURSPÅR

Labyrinter byggda av stenar lagda i enkla rader enligt en komplicerad plan. De har ofta en rumslig koppling till säsongsfiske och är kanske byggda för tidsfördriv. Finns på Norrsten..

Kompassrosor förekommer i form av ristningar eller lagda stenar. Användningen är inte klarlagd men förmodas knyta an till sjöfarten. Finns bl.a. på Tålingen.

Gropar i klapper finns på flera öar, bland annat på Högalgebådan. De är ännu ej förklarade men bör ha använts som förvaringsgropar.

Spår av odling och bete. Spår av små åkertegar finns vid bebyggelselämningarna på Norr-Gället liksom en potatisåker använd av fiskarna på Hället. Bete har förekommit på många öar och har främst lämnat spår i vegetationen.

Slätter och lövtäkt har förekommit på några öar, och har lämnat spår i vegetationen i form av hamlade träd och numera igenväxande gräsytor. Enstaka grunder efter hölador förekommer också.

Hittills nämnda lämningar utgör en del av det synliga kulturlandskapet. Men även ”osynliga” kulturspår berättar om människans tillvaro i Gräsö skärgård.

Ortnamnen. Beskriver dels naturlandskapet (t.ex. Rönnbådan, Tiströnören, Grå-Själlkullorna) dels olika kulturföreteelser (t.ex. Själffisket, Nätören, Hamnskäret, Bodskäret). En särskild grupp är de s.k. grundstöttningsnamnen, där ett

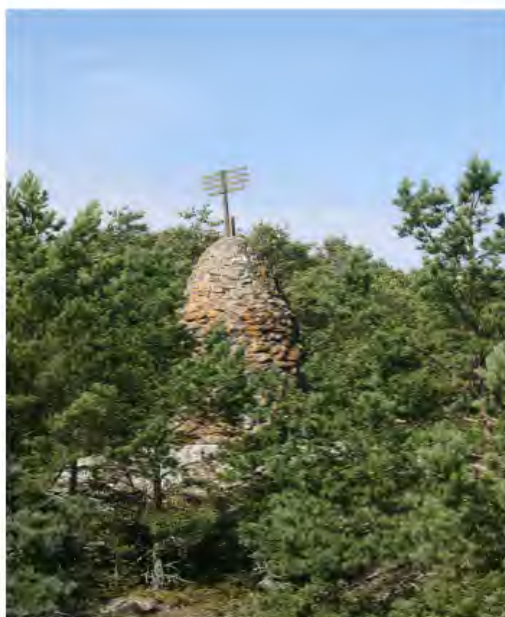
GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

personnamn påminner om vem som råkade ut för olyckan (t.ex. Jan-Persgrynnan, Siffresbådan). Hit hör väl också Garpen (ett gammalt ord för tysk).

Samfälld mark. som finns markerad på olika kartor, visar skärgårdsbyarnas sociala organisation. Till andra "landskapselement" hör förekomsten av samfälld mark för byarna som visar skärgårdsinnevånarnas sociala organisation. Samfälligheterna utgörs mestadels av platser där man kunde lägga till med båt, torka nät, forsla ut timmer m.m.



Sjömärke på Norr-Gåsgrund Foto: Mikael Lindberg

Dessa spår – de synliga lämningarna samt de osynliga i form av ortnamn, samfälligheter, skriftliga källor och den folkliga traditionen – ger tillsammans en tydlig bild hur skärgården utnyttjats. Men det är landskapet som helhet, öar och

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

hav, som ger den mest informativa speglingen av skärgårdsbons liv. Som exempel kan nämnas Västerbådan och Hållet som var betydelsefulla uppehållsplatser i samband med säljakt resp. strömmingsfiske i havszonen. På Västerbådan är det trots landhöjningen möjligt att känna igen den miljö som Martin Nils Alner skildrar år 1780, då han beskriver hur säljakten gick till. Den kanal genom vilken sälarna simmade in för att lägga sig att vila och där jägarna låg och lurpassade, har under årens lopp grundats upp men går att känna igen. På Hållet syns ännu spåren efter den potatisåker som byalaget på Rävsten anlade på 1920-talet för att kunna äta potatis då man vistades här i samband med strömmingsfisket på hösten.



Spår av åkerbruk på Hållet

Foto: Ann Segerberg

Värden för friluftslivet

Inom reservatet finns inga anläggningar för friluftslivet och de grunda förhållandena med mycket grynnor och skär gör det svårtillgängligt för båtar. Förutom av markägare och boende på Gräsö besöks området idag mest av kanotister, och i viss mån av långfärdsskridskoåkare på vintern. Viss fisketurism förekommer också. Områdets vackra natur är en tillgång för ansvarsmedvetna

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

turistföretag på Gräsö eller öarna söder därom. Vraken och undervattensnaturen är intressanta för hobbydykare.

Värden för forskning

Utbredning och förekomst av många artgrupper är fortfarande dåligt känd inom reservatet. För att optimera skötselinsatserna bör därför inventeringar av vissa artgrupper göras under den närmsta femårsperioden. Det gäller till exempel fiskar i det öppna vattnet, vattenväxter, fiskyngel och annan fauna i grunda havsvikar, växter och insekter i driftvallar, djur i hällkar och fiskfria tjärnar, insekter knutna till blommor (fjärilar, skalbaggar och steklar), vedinsekter och epifytiska mossor och lavar, groddjur, spindlar, trollsländor och dagsländor. Länsstyrelsen har ansvaret för att genomföra sådana inventeringar, men det kan vara lämpligt att de görs i samarbete med något universitet, till exempel i form av examensarbeten. Det är också viktigt att knyta an till de många inventeringar på fasta Gräsön som Stockholms universitet (L-G Bråvander) genomfört med studenter.

Gräsö östra skärgård är genom sin låga påverkansgrad ett lämpligt referensområde för forskning. Länsstyrelsen bedriver inte egen forskning men samarbete med olika nationella och internationella forskningsprojekt bör uppmuntras. Exempel på tänkbara forskningsområden är klimatförändringens effekter på havsstrandängar, invasiva arters etablering och ekosystempåverkan i relativt ostörda miljöer samt markanvändningshistoriens effekter på naturmiljöerna i ett skärgårdslandskap.

För vegetationsklädda bottenar finns långa undersökningsserier (sedan Mats Waerns arbeten från 1930- och 40-talen och framåt) som är ett intressant underlagsmaterial för både miljöövervakning och forskning. Det är det enda väl dokumenterade material vi har från de grunda bottenarna i Östersjön som sträcker sig så långt tillbaka i tiden och kan användas på ett vetenskapligt sätt. Dessutom är Östersjön som helhet mycket intressant vad gäller artbildning och ekosystemens uppbyggnad, i och med dess speciella kolonisationshistoria och artfattigdom.

Naturreseptatet ingår i ett kulturhistoriskt och marinarkeologisk intressant område. En länge kvarlevande skärgårdskultur baserad på jord- och skogsbruk

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

med djurhållning kombinerat med fiske samt säl- och sjöfågeljakt har satt spår i landskapet och samhället, som kan bli föremål för fortsatt inventering och kulturhistorisk forskning. De svårseglade förhållandena har under århundradena orsakat många och inte sällan tragiska förlisningar, som lämnat spår som mer eller mindre väl bevarade vrak. Åtskilligt kulturhistoriskt material finns dokumenterat men det finns utrymme för en utökad dokumentation och registrering av fasta fornlämningar, såväl på öarna som under vatten och där främst fartygsvrak, om redan kända kunskaper kunde tas till vara och byggas vidare på.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Referenser

Inventeringar, undersökningar, tillståndsbeskrivningar

2005 års inventering av gölgroda längs Nordupplands kustband samt utvärdering av gölgradans åtgärdsprogram. Länsstyrelsen i Uppsala län meddelandeserie 2007:1

Bottenfauna och sediment i Uppsala läns kustområde hösten-vintern 1999-2000. Länsstyrelsen i Uppsala län meddelandeserie 2001:8

Bottenfauna öster om Gräsö, SV Bottenhavet, 2004. Underlag till rapport om programförslag till regional miljöövervakning av bottenfauna. Kerstin Mo, 2005

Fjärilsinventering på kulturmarker längs Roslagskusten 1996–97. Ryrholm, Nils, Björklund, Jan-Olov och Frycklund, Ingemar. 60 s. Stencil Upplandsstiftelsen

Grunda områden i Gräsö östra skärgård. Översiktlig inventering och studier av fiskrekrytering och undervattensvegetation sommaren 2006. Länsstyrelsens meddelandeserie 2007:3

Grunda marina områden i Gräsö östra skärgård. Inventering och studier av fiskrekrytering och undervattensvegetation sommaren 2007. Johansson, G., Persson, J. och M. Hjelm. Länsstyrelsens meddelandeserie 2009

Grunda marina miljöer i skärgården öster och söder om Gräsö. Kompletterande sammanställning 2007. Johansson, G., Persson, J. och M. Hjelm. Länsstyrelsens meddelandeserie 2009

Gräsö. Underlag för bildande av marint reservat. Förslag till miljöövervakning. Länsstyrelsen i Uppsala län meddelandeserie 2000:9

Gräsö skärgård. Sammanfattningar och utvärdering av undersökningar i området inför bildandet av ett marint naturreservat. Länsstyrelsen i Uppsala län, Naturvårdsenheten nr 7, 1983

Gräsö skärgård – en sammanställning av naturvärden. Länsstyrelsen i Uppsala län meddelandeserie 2004:1

Inventering av pågående mätprogram och befintliga data inom Svealands kustvatten – statusrapport, januari 2003. Jakob Valve, Stockholms universitet

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Kransalger och grunda havsvikar vid Uppsala läns kust. Kerstin Wallström och Johan Persson. Upplandsstiftelsen 1999

Kust och havsmiljö i Uppsala län. Förslag till regional miljöövervakning. Tillståndsbeskrivning av vattenmiljön. Pågående recipientkontroll. Länsstyrelsen i Uppsala län meddelandeserie 1999:1

Kustfågelinventeringen i Uppsala län 2002 och 2003. Länsstyrelsen i Uppsala län meddelandeserie 2005

Kustvatten i Uppsala län. Johan Persson, Mats Wallin och Kerstin Wallström, Upplandsstiftelsen, 1993

Miljötillstånd i grunda havsvikar. Beskrivning av vikar i regionen Uppland-Åland-sydvästra Finland samt utvärdering av inventeringsmetoder
Upplandsstiftelsen stencil nr 18, 2000

Översiktlig inventering av grunda marina områden i Gräsö östra skärgård våren 2006. Malin Hjelm, Gustav Johansson och Johan Persson, Upplandsstiftelsen, 2006-09-08

Segeberg, Ann: Människans spår i Gräsö skärgård. Delrapport från en pilotstudie om kulturhistoriska lämningar i skärgården..2008. (opublicerad)

Segeberg, Ann: Kulturmiljön i Gräsö skärgård (2002), opublicerat utkast

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, tillgänglig på <http://karta.svo.se/>, citerad 15/5 2005

Riksantikvarieämbetet, 1980: Fornlämningsregister – Gräsö socken.
(opublicerat)

Nationellt och internationellt underlag

Aktionsplan för havsmiljön. Naturvårdsverket rapport 5563, 2006

Bildande och förvaltning av naturreservat. Naturvårdsverket. Handbok 2003:3

Hav i balans samt levande kust och skärgård. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. Naturvårdsverket rapport 5321, 2003

Kustbiotoper i Norden. Hotade och representativa biotoper. Nordiska ministerrådet, Tema Nord: 2001:536

Landmiljöer i kust och skärgård. Naturvårdsverket rapport 5482, 2005

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Marina reservat i Norden. Nordiska ministerrådet, Tema Nord 1996:546

Marina undersökningar av grundområden längs den svenska kusten. Exempel på litteratur 1997-2003. Naturvårdsverket rapport 5305, 2003

Sammanställning och analys av kustnära undervattensmiljö. Naturvårdsverket rapport 5591, 2006

Skydd av marina miljöer med höga naturvärden. Vägledning. Naturvårdsverket rapport 5739, 2007

Så bildas naturreservat. Svar på vanliga frågor från markägare. Naturvårdsverket, 2006

Övrigt underlag

Biologisk mångfald. Miljöövervakning i Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserie 2004:17

Biologiska värden i Kosterfjorden. Naturvårdsverket rapport 4747, 1997

Fiskar (2004). Pethon, Per & Svedberg, Ulf. 4 uppl. Stockholm: Prisma. ISBN 91-518-4389-7

Fågelfaunans utveckling i Uppsala läns skärgård efter införandet av jakt på mink (*Mustela vison*). Staffan Roos & Martin Amcoff. Länsstyrelsens meddelandeserie 2010:04

Minkens inverkan på kustfågelbestånden i Uppsala läns skärgård, Upplandsstiftelsen stencil nr 22, 2001

Naturvårdsprogram för Uppsala län Meddelande från Planeringsavdelningen, Länsstyrelsen Uppsala län 1987 nr 2

Odlingslandskap i Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserier 1993:4

Rödlistade arter i Sverige 2010. Gärdenfors U. (ed). Artdatabanken, SLU, Uppsala. 590 sidor

The aquatic macrophyte vegetation of flads and gloes, S coast of Finland. Munsterhjelm, R. 1997. Acta Botanica Fennica, No 157: 1-168

Vägledning för muddringsverksamhet i Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserie 2004:9

Översiktsplan för Östhammars kommun. Östhammars kommun 2003

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Litteraturlista

Sandström O; Abrahamsson I och Härdig J (1997). Undersökningar av fisk i Edeboviken 1996. Fiskeriverket Kustlaboratoriet i Öregrund. 13 sidor

Alner, Martin Nils 1780. Geografisk, fysik och historisk beskrivning över Gräsön i norra Roslagen (omtryckt Dintler A. & Odenius O. 1949. Martin Nils Alners Gräsö-beskrivning 1780, Upplands fornminnesförenings tidskrift 47:2)

Walve J och Larsson U (2005). Vattenundersökningar vid Norra randen I Ålands hav 2004. Inst. för Systemekologi, Stockholms Universitet. Elektronisk rapport 24 sidor

Bergström U; Sandström A; Sundblad G (2007?). Fish habitat modelling in BALANCE pilot area 3. Fiskeriverket Kustlaboratoriet Öregrund. Elektronisk rapport 22 sidor

Bergström L (2005). Macroalgae in the Baltic Sea- responses to low salinity and nutrient enrichment in *Ceramium* and *Fucus*. Dept of Ecology and Environmental Science, Umeå University. ISBN: 91-7305-816-5. 40 sidor

Eriksson BK, Johansson G and P Snoeijs (1998). Long-term changes in the sublittoral zonation of brown algae in the southern Bothnian Sea. *European Journal of Phycology* 33: 241-249

Norman, Peter, Sjöfart och fiske. De kustbundna näringarnas lämningar. Fornlämningar i Sverige 3. Riksantikvarieämbetet 1995.

Eriksson BK and Bergström L (2005). Local distribution patterns of macroalgae in relation to environmental variables in the northern Baltic Proper. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 62: 109-117

Kautsky N, Kautsky H, Kautsky U and M Waern 1986. Decreased depth penetration of *Fucus vesiculosus* (L.) since the 1940's indicates eutrophication of the Baltic Sea. *Marine Ecology Progress Series* 28: 1-8

Lindblad, Eric. Gräsön – minnen kring en skärgårdsö 1971.

Waern M 1952. Rocky-shore algae in the Öregrund archipelago. *Acta Phytogeographica Suecica* 30. Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB , Uppsala. 298 sidor

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Skyddsvärda grundområden i Svealands skärgårds 2003:05

Grunda havsvikar i Svealands skärgård. GIS data 2005 samt pdf fil

Naturvårdsverket. Kust och skärgårdsområden i Sverige. Bevarandestrategi. Rapport 5116

Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket och Statens Maritima Museer. Värdefulla undervattensmiljöer i svensk kust och skärgård; samverkanspotential mellan natur- och kulturmiljöåtgärder. 2005-10-03

Havet 2007. Om miljötillståndet i svenska havsområden. Naturvårdsverket i samarbete med tre marina forskningscentrum

Havet 2008. Om miljötillståndet i svenska havsområden. Naturvårdsverket i samarbete med tre marina forskningscentrum

Havet 2009. Om miljötillståndet i svenska havsområden. Naturvårdsverket i samarbete med Havsmiljöinstitutet

Fiskeriverket Provfisken

Bertil Håkansson & Martin Hansson SMHI Indelning av Svenska Övergångs- & Kustvatten i typer enligt Ramdirektivet för Vatten 2004-09-30 Martin Hansson & Bertil Håkansson. Dnr: 2002/1796/1933 SMHI

Svealands kustvattenvårdsförbund 2007. Bedömning av miljötillstånd i Svealands kustvatten – klorofyll, siktdjup och näringsämnen

Svealands kustvattenvårdsförbund 2007. Vattenundersökningar vid Norra Randen i Ålands hav 2006

Svealands kustvattenvårdsförbund 2008. Ekologisk status i Svealands kustvatten – med diskussion om bedömningsgrundernas tillförlitlighet och hur åtgärdsbehov kan bedömas. SKVVF:s årsrapport 2007

Svealands kustvattenvårdsförbund 2009. Svealandskusten 2008. SKVVF:s årsrapport 2008

Svealands kustvattenvårdsförbund 2010. Svealandskusten 2009. SKVVF:s årsrapport 2009

Länsstyrelsens meddelandeserie 2007:7. Utterns förekomst längs kusten och Dalälven i Uppsala län 2006. MyraNatur ISBN/ISSN1400-4712

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Länkar

<http://www.kustdata.su.se>

<http://www.viss.lst.se>

Kontakter

Fiskeriverket

Kustbevakningen i Härnösand

Naturgeografen på Stockholms universitet

Naturhistoriska Riksmuseet

Riksantikvarieämbetet

SKB

Sjöfartsverket

Statens maritima museer

Sveriges Ornitologiska förening

samt

Markägare och övriga samrådsinstanser

PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL

Skötselplanens syfte

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om bevarande av naturreservatets värden i enlighet med syftet som är angett i beslutet. Planens mål är långsiktiga medan åtgärdsförslagen avser en kortare period, ca 10 år. Skötselplanen ska med bevarat syfte kunna justeras vid behov. Förslag till ändring av planen ska underställas länsstyrelsen för godkännande och fastställande.

Övergripande skötsel

Övergripande skötsel för reservatet är markägarnas fortsatta småskaliga markanvändning såsom fiske, jakt, bete, slåtter, vedhuggning och vasstäkt. Detta innebär att stora delar av landmiljöerna får utvecklas fritt, och påverkan på vattenmiljöerna är minimal. Markägarnas uttag av skog för olika ändamål och det bete som ännu förekommer är i överensstämmelse med reservatets syfte att bevara skärgårdsmiljön, eftersom det motverkar en igenväxning och förvildning av de tidigare brukade öarna. Markägarnas nuvarande nyttjande av stränder och grunda vattenområden (bryggor, utfyllnader, muddringar, ankarlinor etc.) är inte heller de av sådan omfattning att naturreservatets syfte hotas. Underhåll av bryggor och stenkistor, båtlänningar och lämpliga förtöjningsplatser kan snarare ses som en del av den hävdberoende skötseln av kulturvärden.

För särskilt naturvårdsintressanta åtgärder kan dock – utöver markägarens insatser – länsstyrelsen bekosta åtgärder. Det bör i så fall röra sig om åtgärder för att stödja traditionell hävd, eller motverka igenväxning, och åtgärderna måste godkännas av berörda markägare.

För att säkerställa att jakt och fiske inte får för stor påverkan är övervakning av bestånden av fisk och jaktbara fågelarter av största betydelse.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel

Reservatet har delats upp i sex skötselområden. För avgränsning av områdena A-F, se skötselområdeskarta, *bilaga D*. Flera av bevarandemålen kommer att preciseras beträffande typiska arter och målnivåer först efter en inledande inventering.

Skötselområde A: Grunda trösklade vikar (38 ha)

Beskrivning: Helt eller delvis avsnörda grunda havsvikar, skilda från havet genom trösklar, tät vegetation eller annat som begränsar vattenutbytet. Naturtypen är ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växt- och djursamhällen. Maxdjupet är normalt inte mer än fyra meter. Salthalten varierar beroende på avdunstning, nederbörd samt tillfälliga inflöden av havsvatten. Vegetationen består av exempelvis kransalger, nateväxter och slingeväxter. Dessa vikar utgör viktiga lek- och uppväxtområden för fisk samt födosöksområden för fågel. I många fall påverkas biotopen gynnsamt av bete ut i vattnet från angränsande strandängar. Havsvattenytans pågående nivåhöjning påverkar den framtida utvecklingen.

Bevarandemål: I hög grad naturligt utvecklade vikar eller - där bete förekommer - väl utvecklad betespåverkad strandzon. Den lokala påverkan av människans aktiviteter i övrigt ska vara låg, bortsett från tillståndsgivna muddringar eller andra vattenverksamheter. En naturlig, eller i förekommande fall betespåverkad, sammansättning av vattenväxter – utan onaturliga eutrofieringseffekter. För området naturlig eller i hävdade områden förväntad bottenfauna. Ett diverst fisksamhälle med avseende på kvantitet och struktur.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- En naturlig utbredning och sammansättning av undervattensvegetationen, dvs. typiska arter av kransalger, nate med mera ska finnas med naturlig eller förväntad variation såväl mellan som inom vikarna.
- Fisksamhällets kvantitet och struktur varierar inom biologiskt säkra gränser med reproduktion av främst varmvattenarter och med en hög andel fiskätande fisk

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

- För olika habitat typiska arter i bottenfaunan i de grunda, tidigt på året varma vikarna.
- Arealen av naturtypen får, bortsett från åtgärder enligt skötselplan, endast förändras som följd av naturlig igenväxning och strandförskjutning påverkad av landhöjningens effekter och havsytans nivåförändringar.

Skötselåtgärder: Eventuell bekämpning (om lämpligt och möjligt genom bete) av igenväxningsvegetation (vass) i vissa vikar. Eventuell invallning i syfte att skydda hotade arter från havsvatteninströmning i redan utbildad sötvattensmiljö.

Skötselområde B: Övriga grunda områden (34 000 ha)

Beskrivning: En storskalig mosaik av hårbottnar och rev och mjukbottnar med och utan vegetation och blåmusselsamhällen. Vattendjup ner till 25 m. Grunda havsvikar utan tröskel ingår i detta skötselområde.

Bevarandemål: Omfördelningen mellan land och vatten löper ostört, dvs. inverkan på vattendjup och strandlinjens läge till följd av naturlig landhöjning och nivåförändring av havsvattenytan får fortgå ostört av lokala ingrepp. En naturlig zonerings av algsamhällena på hårda bottnar och rev. För området naturlig bottenfauna på mjukbottnar. Ett diverst fisksamhälle med avseende på kvantitet och struktur. Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Blåstångens, smaltångens och övriga makroalgers djuputbredning inte har minskat jämfört med dagens tillstånd.
- En naturlig sammansättning av undervattensvegetationen, dvs typiska arter av kransalger, inte med mera ska finnas med naturlig variation mellan och inom de grunda, relativt exponerade vattenområdena.
- Fisksamhället varierar inom biologiskt säkra gränser vad avser beståndens storlek och artsammansättning med reproduktion av främst kallvattenarter och med en hög andel fiskätande fisk.
- För olika habitat typiska arter i bottenfaunan i de grunda, relativt exponerade vattenområdena.
- Arealen av naturtypen är relativt oförändrad, men med fortgående omfördelning av land och vatten som följd av naturlig igenväxning och

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

strandförskjutning påverkad av landhöjningens effekter och havsytans nivåförändringar.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder

Skötselområde C: Områden med vattendjup större än 25 m (19 000 ha)

Beskrivning: Öppet hav, djupare än 25 m. På dessa djup är ljuset otillräckligt och bottenarna därför utan vegetation. Här är också inverkan av stormar på vattenrörelserna nära botten så små att vrakrester från förlist fartyg kan vara relativt välbehållna.

Bottenfaunan är naturligt artfattig och har –liksom i Bottenhavet i stort – genomgått stora förändringar. Den för Östersjön främmande nordamerikanska havsbortsmasken *Marenzellerias* invandring och expansion samt den kraschartade minskningen av den förr så vanliga vitmärlan synes ha orsakat följdförändringar i faunans sammansättning. Sett till antal individer förekommer fjädermygglarver, östersjömussla, och glattmaskar och numera också havsbortsmasken *Marenzelleria* i stora antal. Sett till våtvikten per ytenhet dominerar östersjömusslan helt men också kräftdjuret skorv, som är viktig föda för fisk. Ackumulationsbottnar med anoxiska perioder (syrgasen helt förbrukad) förekommer i Gällfjärden. I skärgårdsområdets mellan- och ytterområden dominerar transportbottnar med höga syrgashalter året runt. I naturreservatets sydöstra hörn finns en del av en djupränna som skär in från söder med ett vattendjup som överstiger 200 m. Rännans djup avtar norrut till ca 45 m, vilket är Södra Kvarkens tröskeldjup mellan Östersjön och Bottenhavet.

Bevarandemål: Syrerik havsbotten. För området karakteristisk bottenfauna sett till artantal, abundans och viktfördelning. Kulturhistoriskt värdefulla vrak skyddas.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

- Syrerikt bottenvatten och syresatta ytsediment råder under hela året (med undantag för tillfälliga anoxiska perioder i innerskärgårdens mjuka ytsediment).
- Förändringar i bottenfaunans sammansättning avseende antal arter, sammansättning och mängd djur per ytenhet har inte nämnvärt förändrat bottenfaunans nuvarande funktion till det sämre sett till ekosystemet som helhet.
- Kulturhistoriskt värdefulla vrak, även de utan fornlämningsstatus, har inte skadats av människans verksamhet i området..
- För olika habitat typisk förekomst av bottenfuna avseende arter och individantal och biomassor.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder

Skötselområde D: Fågelskyddsområden och sälskyddsområden (landdelar) (198 ha)

Beskrivning: Dessa områden är särskilt lämpade för fågelkolonier, och några även för sälarnas fortplantning och pälsbyte.

Bevarandemål: Områdena ska ha lämpliga biotoper för de djur de är till för. Djuren ska kunna fortplanta sig/byta päls och fjäderdräkt ostörda av människor. Störning från mink ska vara obetydlig.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Sälskyddsområdena utnyttjas årligen av minst 500 gråsäl
- Minst följande antal fågelhäckningar: havsörn 5 par silvertärna 100 par, skräntärna 10 par, silltrut 100 par, skärpiplärka 10 par, svärta 5 par, roskarl 20 par och tobisgrissla 100 par
- Träd- och buskvegetation ska inte vara störande för fågelhäckningar

Skötselåtgärder: Löpande: Skydds jakt på mink. Rövning av buskar vid behov.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Skötselområde E: Skyddad skog (Garpen, Västerskäret och del av Digelskäret) (66 ha)

Beskrivning: Garpen och Västerskäret: På hållarna finns hållmarkstallskog, och i svackorna granskog med stort lövinslag. Skogen har stort inslag av överåriga träd och död ved.

Digelskäret: Gammal, talldominerad barrskog på hållarna.
Betespräglad lövskog med eller utan beteshävd i sänkorna.

Bevarandemål: Urskogsliknande skog på Garpen och Västerskäret. Betespräglad skog med inslag av vidkroniga hagmarksträd och hamlade träd på Digelskäret.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Arealen talldominerad barrskog, äldre än 100 år, uppgår till minst 25 hektar.
- Arealen lövdominerad betespräglad skog uppgår till minst 5 ha. (Gäller för Digelskäret)
- Död ved finns i den omfattning som motsvaras av dessa skogstypers naturliga tillväxt (Gäller för Garpen och Västerskäret)
- Antalet träd med epifytiska lavar (lunglav, kattfotslav m fl) är minst x/ha.

Skötselåtgärder: Fri utveckling på Garpen och Västerskäret.

Restaurering på Digelskäret: Gamla vidkroniga lövträd, samt hamlade träd, friställes, och lövskogen i sänkorna glesas ut.

Eventuellt kan några lövträd nyhamlas eller återhamlas. Bete införs om möjligt, på hela ön eller delar av den.

Skötselområde F: Övriga landområden (1256 ha)

Beskrivning: Detta skötselområde omfattar större delen av landområdena i reservatet. Det omfattar skogar av följande typer; betespåverkad skog, hållmarkstallskog, blandskog, lövstrandskog samt opåverkad landhöjningsskog på några av de yttre öarna. Skogarna innehåller ofta överåriga träd, betespräglade träd och död ved i olika stadier. Dessutom finns mosaikmarker med rished, småmyrar, små gräsmarker och öppna hållar. Dessa kan vara mer eller mindre tätt bevuxna med enar och andra buskar. Längs stränderna finns öppna strandängar av olika bredd. På utsjösidan av öarna finns ofta

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

tångbälten bevuxna med högvuxna örter och gräs. På strandängar och hedar finns en artrik kärlväxtflora, och gott om blombesökande insekter. Kala hållar och stenstränder förekommer också, särskilt på de yttre öarna och skären.

Bevarandemål: Landhöjningssuccession opåverkad av lokala ingrepp. Varierade skogar. Öppna artrika havsstrandängar och hedmosaikmarker.
Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Arealen gammal skog är minst 300 ha
- Antalet träd med epifytiska lavar (lunglav, kattfotslav mm) är minst x/ha
- Arealen öppna strandängar är minst 40 ha
- Arealen öppna mosaikmarker är minst 30 ha
- Typiska hävdgynnade kärlväxter förekommer på havsstrandängar och öppna mosaikmarker
- Hävdgynnade fjärilar, till exempel slättergräsfjäril, förekommer på havsstrandängar och öppna mosaikmarker
- Utter förekommer årligen
- Gölgroda förekommer på minst tio lokaler

Skötselåtgärder: Markägarnas småskaliga brukande uppmuntras och ges i högprioriterade fall direkt stöd för att motverka den pågående igenväxningen av landmiljöerna.

Ytterligare inventeringar genomförs för att hitta de värdefullaste strandängarna, hedarna, och betespräglade skogarna. Om några av de värdefullaste av dessa är under igenväxning kan länsstyrelsen komma överens med markägaren om att utföra åtgärder av följande typ. (1) restaurering till slätteräng, betesmark eller skogsbete. Denna åtgärd kräver mycket av både arbete och pengar och det krävs att det är högprioriterat av både markägare och länsstyrelse för att länsstyrelsen ska finansiera. (2) Engångsröjning av inväxande buskar och träd, eller friställning av naturvärdesträd. Eventuellt utfallande gagnvirke tillfaller markägaren.

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Anordningar för friluftslivet

Beskrivning: Anordningar för friluftslivet förekommer ytterst sparsamt inom området.

Bevarandemål:

- Reservatsgränsen är tydligt markerad i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer i ”Att skylta skyddad natur” på de punkter där reservatsgränsen ansluter till strandlinjen på främst Gräsön och Rävsten.
- Tre väl underhållna reservatsskyltar på naturliga avresepunkter till reservatet, Äpskärs brygga, Örskärs sund samt Rävsten.
- Informationsbroschyr enligt länsstyrelsens vanliga mall för naturreservat tas fram. Webbaserat informationsmaterial om undervattensmiljön tas fram.

Skötselåtgärder: Nyskapande

- Anordna tillsammans med markägaren en markerad naturstig med informationsskyltar på ön Garpen. Vid några fuktiga partier utmed stigen bör spänger anläggas.
- Reservatsskyltar sätts upp enligt ovan.

Löpande:

- Underhåll av stig på Garpen.
- Utbyte av skyltar vid behov.
- Tillsyn av anordningar.

Förvaltning

Naturreservatet förvaltas av Länsstyrelsen. Skötselåtgärder som beslutas av förvaltaren bekostas av förvaltaren. Uppföljning och tillsyn bekostas också av förvaltaren. Ett skötselråd med deltagande av markägare och andra intressenter ska inrättas. Detta skötselråd träffas minst en gång per år för att diskutera skötsel och andra verksamheter inom naturreservatet. I första hand ska motorer och bränsle med låg miljöpåverkan användas i förvaltningen, inklusive den som utförs av konsulter på uppdrag av förvaltaren.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Jakt

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Jakten är inte reglerad i reservatsbeslutet. Befintliga jaktorn, skårar och siktgator får underhållas. Nya jaktorn får dock inte uppföras. Uppsättning av saltstenar och utfodring av vilt, samt uppförande av nya skårar och siktgator får ske utan länsstyrelsens tillstånd. Motordrivet fordon får användas vid uttransport av fällt klövvilt. Skydds jakt beslutad av nationell eller regional myndighet får bedrivas. I samband med beslutad skydds jakt på mink får okopplad hund medföras. Naturresevatets föreskrifter ska inte utgöra hinder för en nationellt eller internationellt beslutad förvaltning av till exempel gråsäl. Om uppföljningen visar att någon i området häckande jaktbar fågelart kraftigt minskat eller är på väg att försvinna från naturresevatet bör lokalt jaktförbud på den arten införas på frivillig basis.

Fiske

Fiske får bedrivas enligt gällande lagstiftning förutom med redskap som omlagrar eller på annat sätt skadar havsbotten eller dess växt- och djursamhällen, exempelvis bottenrålning. I de yttre delarna (trålfiskeområdet) är dock bottenrålning i överensstämmelse med Fiskeriverkets gällande restriktioner beträffande bl.a. båtstorlek tillåten. Länsstyrelsen utreder i samarbete med fiskerättsinnehavarna behovet av att freda viktiga grunda vikar längs kusten åtminstone under yngelperioden (april-juni). Det är möjligt att detta resulterar i tidsbegränsat fiskeförbud i någon del av resevatet, vilket i så fall beslutas av Fiskeriverket oberoende av resevatetsföreskrifterna.

Jordbruk

Naturresevatetsbestämmelserna inskränker inte möjligheterna för ägare till jordbruksfastighet att bedriva eller upplåta mark för jordbruk. På grund av områdets karaktär blir det med nödvändighet småskaligt. Åtgärder såsom bete, slåtter, vedhuggning och vasstäkt är generellt sett helt i linje med den historiska markanvändningen och positiva för den biologiska mångfalden.

Kulturlämningar

Åtgärder som rör kulturlämningar ska ske i samråd med länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Skogsbruk

Skogsbruk regleras inom fastigheter på tre öar (Digelskäret, Garpen och Västerskäret). För övrigt är skogsbruk enligt skogsvårdslagen tillåtet.

Bränder

Uppkomna bränder ska släckas

Fauna- och floravård

Åtgärder som kan behövas till stöd för hotade eller sällsynta arter får göras inom reservatet. Om kommande inventering eller forskning visar att det finns behov av riktade åtgärder för att gynna särskilt hotade arter så får länsstyrelsen genomföra dessa efter godkännande av berörda markägare. Det kan till exempel röra sig om röjningar på havsstrandängar eller enbuskmarker, eller friställande av särskilt värdefulla träd. Även vasstäkt i strandzonen för att underhålla den så kallade blå bården och i småvatten till förmån för gölgroda är en tänkbar åtgärd.

Tillsyn

Tillsyn av reservatsreglernas efterlevnad sker med hjälp av länsstyrelsens naturbevakare, och vad gäller båttrafik av Kustbevakningen.

Nedskräpning

Nedskräpningen av öar och stränder är idag mycket liten och bör inte öka. Åtgärder som kan komma ifråga är uppföljning av mängden skräp på öar och stränder, strandstädning, samt information om regler mot och effekter av nedskräpning. Om problemet i framtiden ökar kraftigt kan uppsättande av sopsäckar, vindskydd, permanenta eldstäder och utedass komma i fråga. Inga sådana åtgärder får komma till stånd utan godkännande från berörda markägare.

Dokumentation av skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive de som följer av skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

Uppföljning

Länsstyrelsen bedömer att den omfattning som jakten har idag inte väsentligt påverkar någon fågelart, men om jakten i framtiden intensifieras inom reservatet så bör det finnas möjlighet att lokalt freda särskilt hotade arter för vilka jaktrycket kan vara av betydelse för beståndsutvecklingen. Det är i detta sammanhang viktigt att ta till vara den rapportering och kunskapsuppbyggnad som sker inom ramen för Svenska Jägarförbundets allmänna uppdrag.

Det fiske som bedrivs inom reservatet idag anses också hållbart men sambandet mellan fiskbeståndens storlek och uttaget är komplicerat. En uppföljning av fisk är främst avsedd att ge underlag för till fiskevattenägare och Fiskeriverket för fiskevårdsinsatser. Jakt- och fiskerättsinnehavarna kan således lämna betydande bidrag till kunskapen om fågel- fiskbeståndens utveckling i skärgården, men det är länsstyrelsens ansvar att se till att en väl planerad och uthållig uppföljning av fågel och fisk sker inom reservatet.

Internationellt samordnade räkningar av antalet gråsäl sker årligen, för Sveriges del genom Naturhistoriska riksmuseets försorg på de skär inom reservatet där säl uppehåller sig. För tillfället föreslår vi därför ingen uppföljning utöver denna. Men det är viktigt att underlag och åtgärder för den av HELCOM samordnade gråsälsförvaltningen kan inhämtas och genomföras också inom naturreservatet. Grundläggande för förvaltning av gråsälspopulationen är säkrast möjliga uppskattning av sälbeståndets storlek och utveckling och för det behövs samarbete, inte minst med de åländska myndigheterna.

Den huvudsakliga uppföljningsintensiteten för skyddade områden i Sverige innebär enligt nuvarande system (år 2011) att man avser att återkomma till varje område vart 12:e år. Eftersom Gräsö östra skärgård är ett för vårt län unikt område vad beträffar storlek och marin karaktär samtidigt som skyddet förutsätter ett fortsatt småskaligt nyttjande av naturresurserna, föreslår vi att de olika parametrarna mäts med det tätare intervallet vart 6:e år. För att komma åt årsvisa variationer föreslår vi att årliga uppföljningar genomförs av några parametrar på vissa utvalda platser. Det kan gälla kustfågelbestånden men också företeelser som nedskräpning och besöksfrekvenser. Lämpligen utförs denna mer frekventa övervakning av anställd naturbevakare. Utformningen av

GRÄSÖ ÖSTRA SKÄRGÅRD

2012-02-21

Dnr 511-3014-10

uppföljningsmetoder bör om möjligt samordnas med den övervakningsmetodik som används inom vattendirektivet.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål görs varje år för:

- Reservatsskyltar
- Nedskräpning
- Besöksfrekvens (på utvalda platser)
- Kustfågel (på utvalda platser)

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål görs vart sjätte år för:

- Naturstig på Garpen.
- Kustfågel (större räkning).
- Fjärilar och kärlväxter på hävdgynnade naturtyper (havsstrandäng, hed, hällmarkstorräng, enbuskmark och silikatgräsmark)
- Lavar på träd
- Fisk (inklusive reproduktion i grunda vikar)
- Kransalger och vattenväxter
- Bottenfauna
- Makroalgernas djuputbredning
- Utter och gölgroda enligt dessa arters åtgärdsprogram

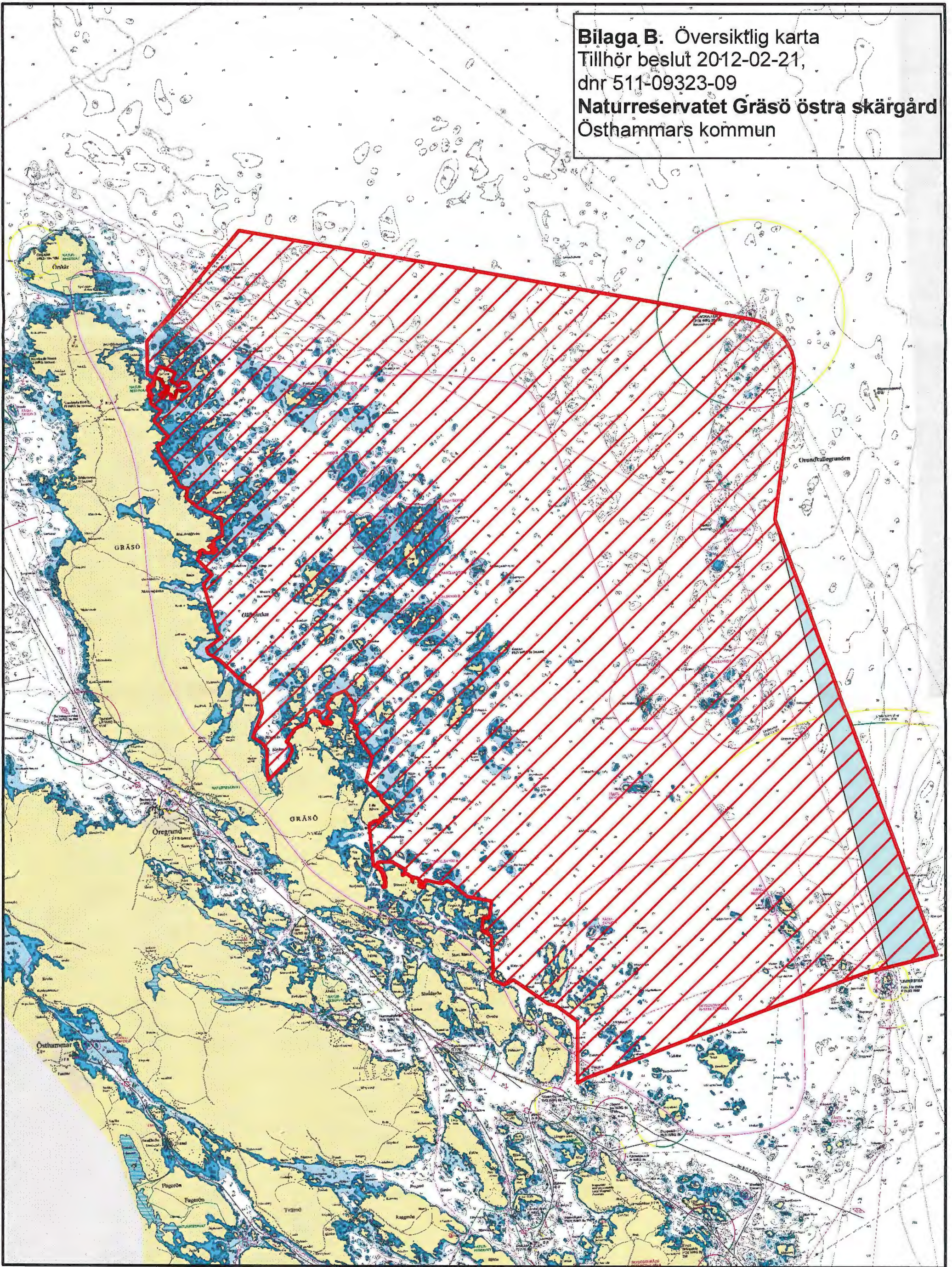
Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genom flygbildstolkning görs vart 6:e år för:

- Utbredning av naturtyper
- Igenväxning
- Förekomst av hagmarksträd och hamlade träd.
- Förekomst av buskar och träd i fågelskyddsområden
- Muddringar
- Byggnader och bryggor

Sammanfattning och prioritering av åtgärder

Skötselåtgärd	Prio	När	Skötselomr.	Finansiering
Naturstig	2	Inom tre år	E	Skötselanslag
Reservatsskyltar	1	Inom ett år		Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år		Skötselanslag
Städning	2	Vid behov	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Varje, vart 6:e, år enligt ovan.	Alla	Skötselanslag
Skötselåtgärder I skog	2	Inom fem år	E	Skötselanslag
Skötselåtgärder för att motverka igenväxning	2	Vid behov	F, (A)	Skötselanslag
Inventeringar av naturvärden och kulturmiljövärden	1	Inom fem år	Alla	Skötselanslag
Skydds jakt på mink	1	Kontinuerligt	Delar av D och av F	Skötselanslag
Tillsyn att regler och föreskrifter i reservatet följs	1	Kontinuerligt	Alla	Ramanslag

Bilaga B. Översiktlig karta
Tillhör beslut 2012-02-21,
dnr 511-09323-09
Naturreseptatet Gräsö östra skärgård
Östhammars kommun



© Sjöfartsverket tillstånd nr 02-03302. Bilden är ej avsedd för navigering

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Kilometer



Naturreseptatet

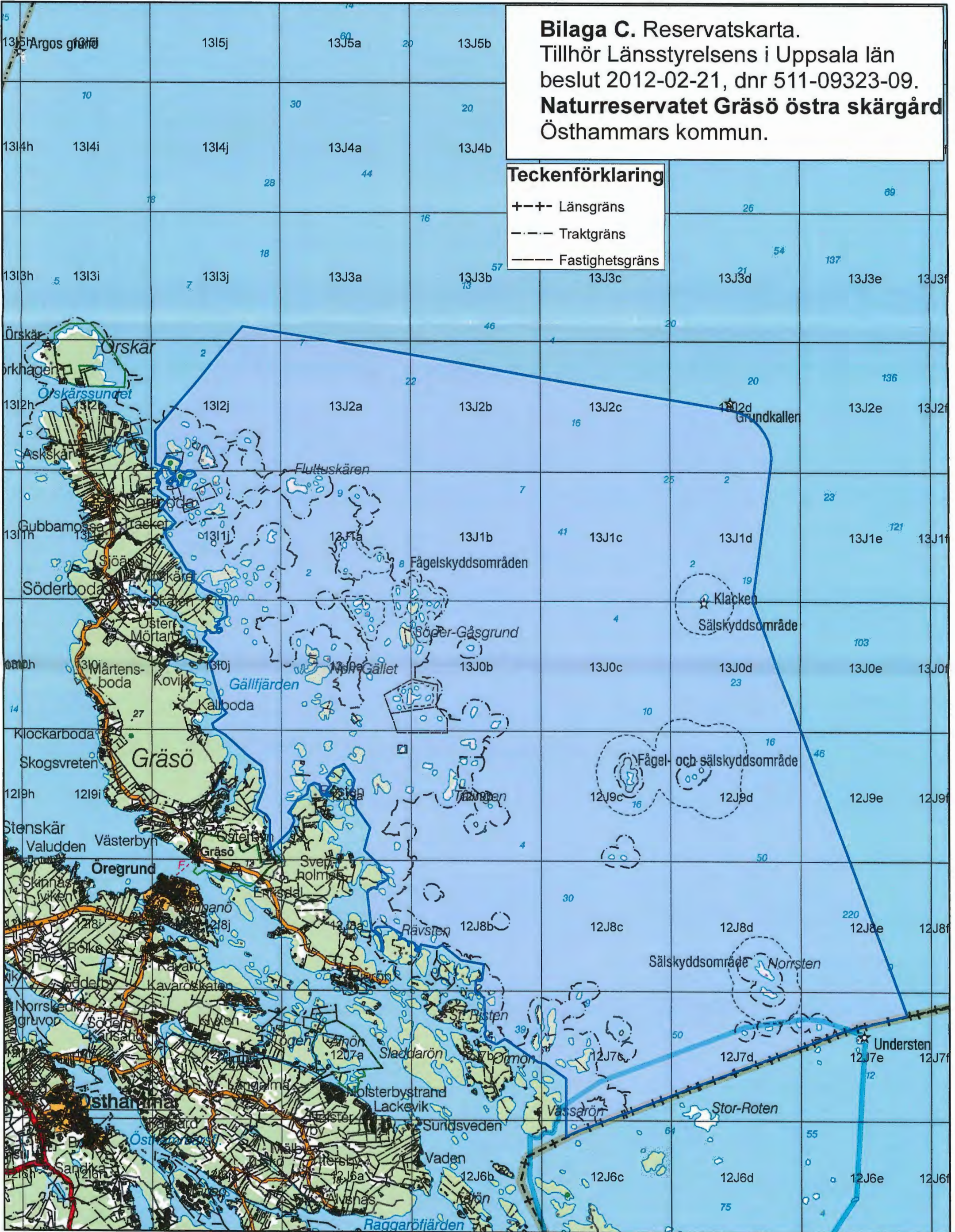


Zon A

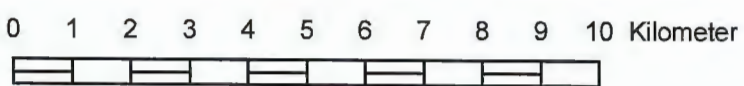
Bilaga C. Reservatskarta.
 Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
 beslut 2012-02-21, dnr 511-09323-09.
Naturreservatet Gräsö östra skärgård
 Östhammars kommun.

Teckenförklaring

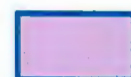
- +--+ Länsgrens
- .-.- Traktgräns
- Fastighetsgräns



© Lantmäteriet 2005, Ur GSD-översiktskartan ärende 106-2004/188C



Skala 1:125 000



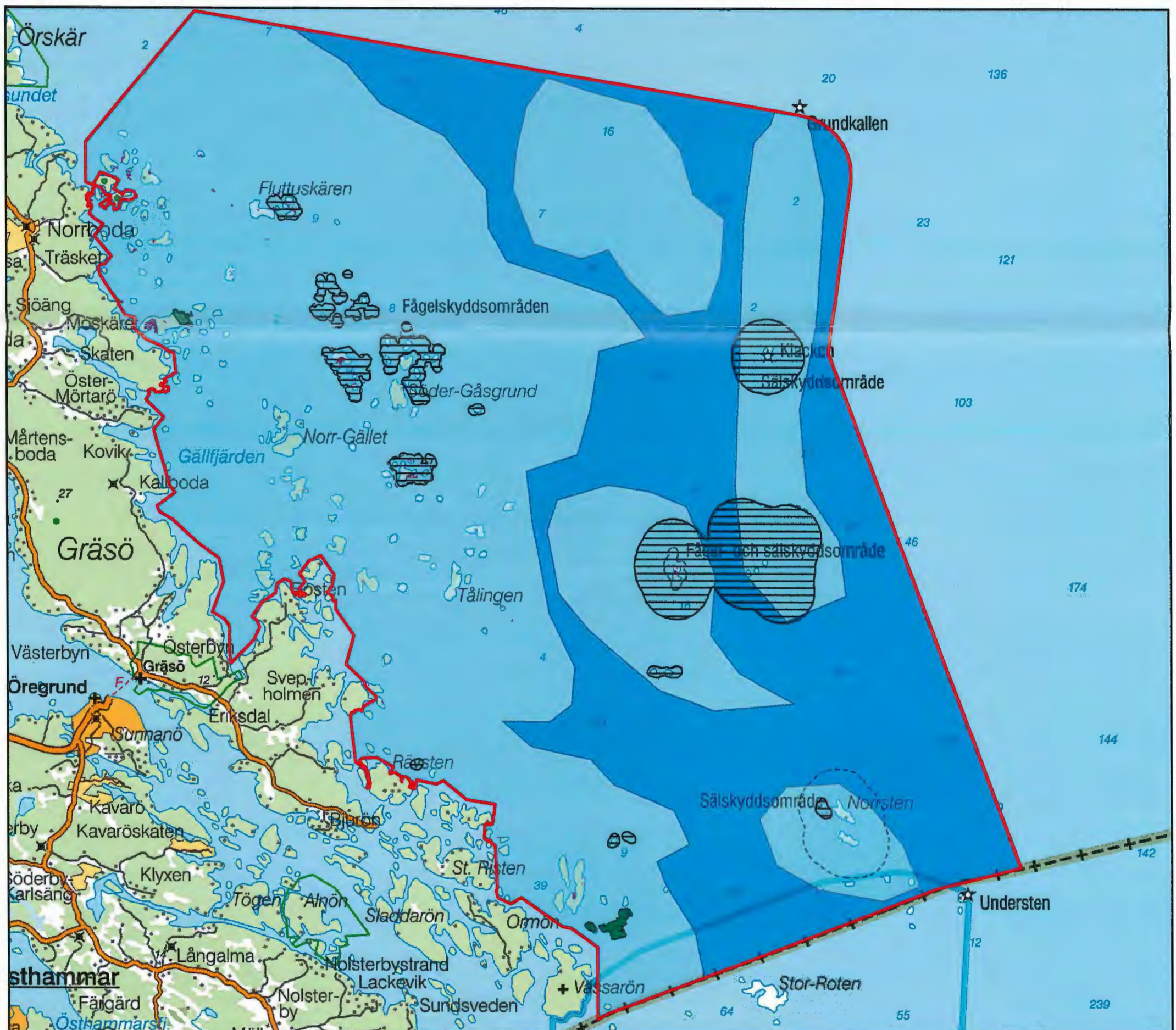
Naturreservat



Bilaga D. Skötselområdeskarta
 Tillhör beslut 2012-02-21,
 dnr 511-09323-09
Naturreseptet Gräsö östra skärgård
 Östhammars kommun

Teckenförklaring

- Naturreseptet
- A Grunda trösklade vikar
- B Övriga grunda områden
- C Områden med vattendjup >25 m
- D Fågeskyddsområden och sälskyddsområden
- E Skyddad skog



© Lantmäteriet 2005, Ur GSD-Ortofotorend 106-2004/188C

