
Beslutsdatum: -
Beslutande: Kommunstyrelsen, Öckerö kommun
Giltighetstid: Tills vidare
Handläggare: Linnéa Rösiö, miljöstrateg/kommunekolog

Förslag till skötselplan för Grötö Knötens naturreservat i Öckerö kommun



Innehåll

DEL A – BESKRIVANDE DEL	3
Inledning.....	3
Syfte	3
Uppgifter om naturreservatet.....	4
Allmän beskrivning av området	4
Mark- och vattenanvändning – då och nu	5
Biologiska bevarandevärden	5
Kulturhistoriska bevarandevärden.....	5
Friluftslivsvärden	6
DEL B – SKÖTSEL AV GRÖTÖ KNÖTEN	7
Indelning av skötselområden.....	7
Allmänt om skötseln.....	7
Konsekvenser av klimatförändringar	7
Marint skräp	8
Skötselområden med mål och åtgärder	8
Friluftsliv och anläggningar	13
Gränsmarkering	14
Uppföljning	14
Dokumentation av skötselåtgärder	14
Bevarandemål och gynnsamt tillstånd.....	15
Revidering av skötselplanen	15
Planerad förvaltning	15
Sammanfattning och prioritering av åtgärder.....	15
Referenser	16

Foto omslag: Kustgentiana på Grötö Knöten 2022, fotograf Linnéa Rösiö

DEL A – BESKRIVANDE DEL

Inledning

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, dvs den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägaren och andra intressenter.

Skötselplanen är indelad i två delar. Den första delen beskriver naturreservatets olika värden. Den andra delen beskriver hur naturreservatet ska skötas och vilka bevarandemål som finns.

Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara områdets naturbetesmarker med dess hävdgynnade arter.
- bevara marina naturvärden i form av grunda mjukbottnar och ålgräsängar.
- främja ett hållbart nyttjande av området för friluftsliv.

Syftet ska tryggas genom att:

- naturbetesmarker och mosaikmarker hävdas och hålls öppna genom bete, slåtter, och röjning.
- land- och vattenmiljöer skyddas från exploatering.
- området hålls tillgängligt för allmänheten samtidigt som miljön skyddas mot slitage och störningar.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturreservatet ska kunna uppfyllas.

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Grötö Knöten
Beslutsdatum:	-
Areal:	18 ha, varav vatten 11,3 ha
Län:	Västra Götaland
Kommun:	Öckerö
Förvaltare:	Grötö naturskyddsförening
NVR id:	2056681
Ägandeförhållanden:	Området är privatägt och består av två fastigheter och fyra samfälligheter.
Naturgeografisk region:	Ljungheds- och kustskogsområden längs den svenska västkusten
Maringeografisk region:	Kattegatt
Typindelning enligt vattendirektivet:	1s. Västkustens inre kustvatten, södra
Vattenförekomst (HID):	SE574330-114000 Stora Kalvsund SE574370-114250 Björköfjorden

Allmän beskrivning av området

Grötö är en av 10 bebodda öar i Öckerö kommun, i norra skärgården utanför Göteborg. På öns nordligaste del ligger Knöten, ett område med magra betesmarker och med en rik flora av sällsynta och hävdgynnade arter. Området varierar med torra sandiga partier, berg i dagen samt inslag av friska fuktiga områden och mager mark. Betesmarkerna har restaurerats med EU-stöd och hävdas av får sedan 2012. I strandlinjen finns fina sandstränder, stenstränder och klippor. De marina värdena består av grunda havsvikar med mjukbotten och ålgräsängar. Dessa är viktiga uppväxt- och födosöksmiljöer för många marina organismer och vadarfåglar.

Idag används området främst för rekreation och friluftsliv, både av öns invånare och gäster utifrån. En av kommunens badplatser ligger här och är ett populärt utflyktsmål.

Mark- och vattenanvändning – då och nu

Området Grötö Knöten har i mer än hundra år tjänat som utmark för öns kor och därigenom hävdats genom bete. Då betet upphörde på 1950-talet började området långsamt växa igen och de hävdgynnade arterna i området minskade. Med hjälp av EU-stöd kunde området restaureras år 2012–2015 och därefter har marken underhållits genom slätter och fårbeta tack vare ett ekonomiskt lantbruksstöd.

På Grötö finns cirka 90 åretruntboende, ett antal som mer än fördubblas om sommaren. Ön har ingen biltrafik och saknar fast förbindelse med land. Man tar sig hit med personfärja som går mellan Grötö, Björkö, Kalvsund och Öckerö. Några decennier tillbaka i tiden bodde här endast ett fåtal familjer, men sedan 80-talet har befolkningen vuxit. Många hus är från början av 1900-talet. Inom reservatsområdet finns inga bostadshus, den enda byggnaden är ett telehus som televerket äger. Det finns även en liten fibernod. Stora delar av området vid Knöten ägs av Grötö naturskyddsförening, som också initierat processen med att bilda reservatet. Totalt omfattar området två fastigheter och fyra samfälligheter.

Biologiska bevarandevärden

Reservatsområdet hyser höga naturvärden kopplade till växtarter och vegetationstyper som visar på långvarig hävd. Arterna kräver särskild skötsel för att kunna finnas kvar och bevaras. Floran är artrik och hävdgynnad med arter som kustgentiana (EN), granspira (NT), jungfrulin, darrgräs, strandmalört och gullviva. I området finns goda förutsättningar för etablering av martorn (VU), som planterades in 2021 av Länsstyrelsen. Både kustgentiana och martorn omfattas av åtgärdsprogram som är ett av flera verktyg för att nå det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv*. I området finns också en hävdpräglad buskvegetation och träd, så som enar, slån, rönn, oxel, ek och apel. Dessa är värdefulla för bland annat insekts- och fågellivet.

Vattenområdet består till största del av grunda mjukbottnar på 0-6 meters djup. Här finns fina täta ålgräsängar (VU) som noterats i de grundaste områdena ner till 3 meters djup. Även ålgräsängar omfattas av ett åtgärdsprogram då de utgör en hotad habitattyp. Tillsammans med ytterligare ängar på öns västsida så täcker ålgräset utanför Knöten ett område på ca 32 000 m². Ålgräsängarna utgör en biologiskt högproduktiv miljö som erbjuder skydd för många organismer, men även vegetationsfria grundområden är viktiga för många arter t.ex. plattfisk. Tillsammans bildar vegetationsfria och vegetationsbevuxna grundområden ett mycket skyddsvärt habitatkomplex.

Kulturhistoriska bevarandevärden

På området finns en bebyggelse lämning och flertalet stenmurar. Enligt ett material framtaget 1983 av Kulturnämnden i Öckerö kommun och Studieförbundet

vuxenskolan är bebyggelse lämningen rester av en bostad som uppförts åt Fattig Bryngels på Grötö. Bryngel var son till Nils och Anna Ericksson som bodde först på Kalvsund och Hönö innan de flyttade till Grötö, där Bryngel föddes. Bryngel var den enda av sex syskon som stannade på Grötö och gifte sig med pigan Lena Larsdotter som var från ön. De båda bodde där tills de dog år 1879 respektive 1880.

Friluftslivsvärden

Idag används området främst för rekreation och friluftsliv, både av öns invånare och gäster utifrån. En av kommunens badplatser ligger här och är ett populärt utflyktsmål. Här finns både badbrygga och en långgrund sandstrand. Det går att ta sig till Grötö med personfärja eller med egen båt. Färjans hållplats heter Grötö och härifrån är det en kort promenad på en knapp kilometer till Knöten, där stigar finns och möjligheten att fortsätta sin tur över resten av ön. Cykling är inte tillåtet inom reservatet.

Anordningar för friluftslivet i form av eldstäder och toalett finns inte inom reservatsområdet men toalett finns i hamnen dit färjan anlöper och där finns även grillplats. Skötselplan och beslut möjliggör för placering av torrdass men inga konkreta planer finns då det saknas lösning för den dagliga skötseln. Det är möjligt att besöka området med barnvagn och rullstol. Inom området finns inga grusade stigar, men markerna är flacka och upptrampade stigar finns där det går att ta sig fram, trots vissa ojämnheter och höjdskillnader i terrängen. Tältning tillåts inte inom området då det kan skada känslig vegetation, kan bli konflikt på grund av betesdriften samt saknas toalett inom området. Ankring tillåts inte inom områden med ålgräs eftersom detta kan ge betydande skador på ängarna.

DEL B – SKÖTSEL AV GRÖTÖ KNÖTEN

Indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i fyra stycken skötselområden.

Allmänt om skötseln

Huvudsaklig skötselriktning för landmiljöerna är bete. Området har sedan tidigare restaurerats genom EU-bidrag. Initialt genomfördes omfattande röjning, bränning och gallring av träd och buskar. Sedan uppfördes stängsel och marken underhålls idag genom fårbete samt viss slåtter. Denna skötsel kommer att fortsätta och mer riktade insatser så som röjning och bränning kan utföras vid behov. Målet är att skötseln ska genomföras så att särskilt känsliga arter, som granspira, kustgentiana, strandmalört, gullviva, kustruta och martorn gynnas och finns i stabila bestånd. Riktade insatser kommer även att behövas för att bekämpa vresros, som är etablerad på flera platser i området.

I vattenområdena är målet att utbredning och skottäthet av ålgräs ska vara den samma och inte minska. Regelbundna kontroller av ålgräsängarnas status är en del i skötseln.

På området finns en badplats som är populär både av boende på ön och besökare. Skötseln av området kommer att fortsätta möjliggöra att området används för rekreation samt syfta till att genom skyltar och guidade vandringar informera om naturvärdena i området så att lämplig hänsyn kan tas till de arter som finns. Området är litet och målet är att det ska kunna fortsätta nyttjas, men utan att det blir för stor belastning på naturmiljöerna.

Konsekvenser av klimatförändringar

Klimatförändringar kan påverka områdets värden och skötsel negativt genom:

- *Ökad igenväxningstakt* i naturbetesmarker och mosaikmarker.
- *Förlust av habitat* p.g.a. höjd havsnivå.
- *Problem för betesdjuren* med långvarig hetta och torra, samt med sjukdomar och andra svårigheter p.g.a. för blöt mark.
- *Ökning av främmande och invasiva* arter som kan konkurrera ut skyddsvärd flora och fauna både på land och i vattnet.
- *Snabbare förfall av friluftsanordningar*.
- *En förlängd växtperiod för fintrådiga alger och en förhöjd vattentemperatur* kan leda till en ökad syrebrist på havsbottenarna. Detta kan medföra att marina habitat förändras eller förstörs, samt att badplatsens attraktivitet minskar.

Tänkbara skötselåtgärder för att komma till rätta med eventuella problem orsakade av klimatförändringar:

Igenväxning: röjning, slåtter, bränning, förlängd betessäsong, fler betesdjur, omrörning i sand.

Förlust av habitat: ge habitaterna möjlighet att vandra uppåt när havet höjs genom utökade betesmarker.

Problem för betesdjur: säkrad dricksvattenförsörjning, solskydd, betesplanering/fällindelning, hårdiga raser, kompletterande skötsel som röjning, slåtter och bränning.

Främmande arter: gynnande av inhemska arter, bekämpning av oönskade arter.

Friluftsanordningar: användning av tåliga material, täta kontroller och underhåll.

Marint skräp

Marint skräp är ett stort problem längs kusten. Förutom att förfula landskapet så har skräpet många negativa effekter på djur- och växtlivet. Skräpet kommer både från land och havsbaserade källor och en stor del har sitt ursprung utanför landet och har förts hit med strömmar och vindar.

Området Grötö Knöten är mindre drabbat av marint skräp från havsbaserade källor än kommunens västligare delar. Här är mycket av skräpet av inhemskt ursprung och det finns risk för ökad nedskräpning under sommaren då antalet besökare i området ökar kraftigt. Det är därför viktigt att sopkärl finns och töms tillräckligt ofta. Strandstädning kommer att utföras vid behov.

Skötselområden med mål och åtgärder

Naturreseptet är indelat i 4 olika skötselområden,

se bilaga 4.

Skötselområdena är:

1. Betesmark
2. Mosaikmark
3. Öar och skär
4. Vattenområde

Skötselområde 1 Betesmark

Areal: 4,8 ha

Beskrivning:

Skötselområde 1 består av fina och välskötta betesmarker på strandängar med en artrik flora varierat med torra sandiga partier, berg, samt inslag av friska och fuktiga områden och mager mark. Även hävdpräglad buskvegetation och träd med arter som enar, slån, rönn, oxel, sälg och apel finns här. Betesmarkerna har sedan tidigare restaurerats genom EU bidrag. Initialt genomfördes omfattande röjning, bränning och gallring av träd och buskar. Sedan uppfördes stängsel och marken underhålls idag genom slåtter och färbete. Här finns också den kommunala badplatsen med en fin sandstrand.

Naturbetesmarker med hävdgynnad flora ska betas så att de vid vegetationsperiodens slut är väl avbetade. Vissa hävdgynnade arter är särskilt beroende av en välhävdad betesmark för att inte konkurreras ut. För att kunna styra betestrycket delas området in i fällor. Ytor med rikast flora, bland annat där kustgentianan växer, bör ej betas precis när de växer till eller blommar, men gärna före och efter.

I strandområdet har en utplantering av martorn gjorts som en del i arbetet med åtgärdsprogrammet för arten. Informationsinsatser till besökande kommer att behövas för att hindra att man skadar eller plockar bort exemplar. För att få till nyetablering av plantor behöver det finnas blottad sand.

Riktade insatser kommer att behövas för att bekämpa vresros, som är etablerad på flera platser i området. Särskilt viktig är bekämpning där den riskerar att konkurrera ut känsliga arter.

Inom området finns två trädgångar med ca 15 björkar som sparats. De ger bland annat skugga åt betesdjuren. Området ligger i en liten svacka med fuktigare mark. Träden kommer troligen försvinna så småningom på grund av ålder. Ingen speciell skötsel av detta område föreslås utan det kan fortsatt vara en del av betesmarken och utvecklas naturligt.

Enstaka mindre rishögar kan vara bra att lämna kvar som faunadepåer för att gynna fågel- och insektslivet, men då inte på ytor med skyddsvärd flora.

Kulturlämningar i form av en tomtning och ett flertal stengärsgårdar finns. Dessa ska vårdas och bevaras genom att de med bete och eventuellt röjning hålls fria från igenväxningsvegetation. Stenar som har ramlat ned kan vid behov läggas tillbaka.

Bevarandemål:

Området ska bestå av öppna artrika gräsmarker som sköts genom årligt bete, samt röjning och bränning vid behov. Igenväxningsvegetation ska endast förekomma sparsamt. Områdena ska inte gödslas och stödutfodring ska inte förekomma. Växtnäringsämnen (naturgödsel eller konstgödsel), kemiska eller biologiska bekämpningsmedel får inte användas. Hävdgynnade arter som granspira, kustgentiana, strandmalört, gullviva, kustruta och martorn ska finnas och föryngra sig.

Främmande arter ska bekämpas och endast finnas i begränsad omfattning. Kulturlämningarna ska vara väl synliga i landskapet och fria från skadlig vegetation.

Arealen väl hävdad betes- eller slättermark ska vara 4 ha.

Engångsåtgärder:

- Uppsättning av stängsel för att styra betetrycket. Passager ska anläggas längs markerade stigar. Stängsel som inte längre används ska tas bort.

Underhållsåtgärder:

- Årligt bete, i kombination med slätter på vissa platser. Fällindelning kan användas för att styra betetrycket och se till att växterna får möjlighet att blomma ut och sätta frön. Bete med tyngre djurslag som häst eller ko är inte lämpligt då jordlagret är mycket tunt och skadas lätt.
- Röjning av igenväxningsvegetation vid behov. Eldning av rishögar får inte ske på ytor med fin gräsmarksflora.
- Bekämpning av invasiva och främmande arter vid behov.
- Underhåll av stängsel och stängselgenomgångar.
- Nedfallna stenar från stenmurar och andra kulturlämningar får läggas upp igen. Röjning kring kulturlämningar vid behov.
- Strandstädning vid behov.
- Vårbränning av ljung, kråkris och krypande en för att möjliggöra för en artrikare betesmarksflora kan göras.

- Informera om förekomst av martorn inom området och att varsamhet bör iakttas så att arten inte skadas.
- Vid behov frilägga blottad sand för att få till stånd nyetablering av martornsplantor.

Skötselområde 2 Mosaikmark

Areal: 0,6 ha

Beskrivning:

Området består av en kuperad mosaikmark med berg i dagen, gammal ljung, krypande en, gräs, lavar samt sly, träd och buskar, bland annat nypon, rönn och björk. Det finns också en större svacka med fuktigare mark som till stor del vuxit igen med sly, buskar och högt gräs. Vid behov av större arealer och betesväxling kan detta område röjas och brännas för att sedan införa bete även här.

Bevarandemål:

Målet är att området inte ska växa igen och att det på sikt kan bli en del av betesmarken. Initialt behövs röjning och bränning för att möjliggöra en artrikare betesmarksflora att etablera sig.

Engångsåtgärder:

- Vårbränning av ljung, kråkris och krypande en för att möjliggöra för en artrikare betesmarksflora kan göras.
- Uppsättning av stängsel för att styra betestrycket. Passager ska anläggas längs markerade stigar. Stängsel som inte längre används ska tas bort

Underhållsåtgärder:

- Röjning, bete och bränning vid behov.
- Bekämpning av invasiva och främmande arter vid behov.

Skötselområde 3 Öar och skär

Areal: 1,3 hektar

Beskrivning:

Skötselområdet består av en större och ett antal mindre öar och skär i nordväst och nordöst. Öarna är karga och domineras av berg, men i svackor och sprickor har vegetation etablerat sig. Den största ön, en av Gyltholmarna har tidigare betats av öns får. Reservatets öar och skär kräver ingen särskild skötsel men får vid behov röjas, betas och brännas för att hindra igenväxning.

Bevarandemål:

Öar och skär förblir öppna med en rik örtflora. Förekomsten av vedartade buskar och träd förekommer mycket sparsamt.

Engångsåtgärder:

- Inga

Underhållsåtgärder:

- Røjning, bete och bränning vid behov.
- Bekämpning av främmande arter vid behov.
- Strandstädning vid behov.

Skötselområde 4 Vattenområden

Areal: 11,3 ha

Beskrivning:

Skötselområdet omfattar hela vattenområdet inom naturreservatet, med ett djup på mellan 0-6 meter, på enstaka platser ner till 10 meter. Närmast stranden består botten av sand utan dominerande vegetation, men med förekomst av ålgräs, brunalger, grönalger och fintrådiga rödalger. Lite längre ut består botten av sediment med täta ålräsängar som täcker mellan 75-100 % av botten. Djupare ner försvinner ålgräset och övergår i en vegetationsfri sedimentbotten. I området har tidigare funnits blåmusselbankar men nu finns endast enstaka musslor kvar.

Bevarandemål:

Strukturbildande vegetation av ålgräs ska finnas i livskraftiga bestånd som inte minskar i utbredning eller täthet.

Engångsåtgärder:

- Inga

Underhållsåtgärder:

- Uppföljning av täckningsgrad och skotttäthet för ålgräs vart tredje år.

Friluftsliv och anläggningar

Beskrivning:

Grötö Knöten är ett populärt utflyktsmål, framför allt sommartid då många besöker den kommunala badplats som finns här. Man tar sig till Grötö med personfärja och promenerar till Knöten eller anländer med egen båt. Det finns inga bojar eller utpekade förtöjningsplatser. Landvägen når man Knöten från två olika håll och kan följa en stig som löper genom hela området. Utöver stigen går det lätt att vandra fritt på stränder och över gräsmarker, vilket ibland är att föredra för att minska slitage på stigarna. Sommartid finns en brygga på badplatsen som sköts av Öckerö kommun. Det finns också en soptunna utmed stigen, vars tömning sköts ideellt av fastighetsägare på ön. Informationstavlor kommer att sättas upp och reservatsbeslutet möjliggör för ett utedass. I övrigt är inga andra anläggningar planerade. Reservatsområdet är litet och känsligt för slitage på grund av det tunna jordlagret. Cykling tältning och eldning utom i medhavda grillar, gasol- och spritkök eller liknande har därför förbjudits.

Karta med informationsskyltar, stigar, badplats m.m. finns i bilaga 7. Utöver det som visas på kartan ska förvaltaren kunna sätta upp kompletterande informationsskyltar t.ex. om betesdjuren, känsliga arter, kulturlämningar eller områdets natur.

Bevarandemål:

Naturreseptatet är ett välbesökt utflyktsmål. Besökare ges möjlighet att ta del av information om de värden som finns, om vad som går att ägna sig åt i reservatet samt

vilka föreskrifter som gäller. Området kan också användas för pedagogisk verksamhet och studier på olika nivåer. Naturreservatets skyltar ska vara enhetliga och tydliga.

Stängselgenomgångar ska finnas och göra det enkelt för besökare att vandra i området, samt ta sig till badplatsen.

Engångsåtgärder:

- Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 7. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar. De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.
- Möjlighet att uppföra toalett ges, se bilaga 6.

Underhållsåtgärder:

- Informationsanläggningar, stigar, och andra friluftslivsanordningar ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar. Den del av gränsen som går i vattnet ska inte märkas ut.

Uppföljning

Dokumentation av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad/tidsåtgång
- syfte
- tidpunkt

- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Bevarandemålen ska följas upp av beslutsmyndigheten (den som fattat detta beslut) och resultatet ska ligga till grund för en utvärdering av:

- om syftet med reservatet har uppnåtts,
- om gynnsamt tillstånd har uppnåtts i reservatet,
- om skötselmetoder behöver förändras,
- om en revidering av skötselplanen behövs. Revidering av skötselplanen sker av beslutsmyndigheten.

Gynnsamt tillstånd råder inom ett reservat när de uppsatta bevarandemålen nåtts.

Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

Planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Grötö Knöten utförs och bekostas av Grötö naturskyddsförening, tillika markägareförening för Grötö 1:2.

Sammanfattning och prioritering av åtgärder

Tabell 2. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När	Prioritet
Bete och slåtter	1	Årligen	1
Röjning av igenväxningsvegetation	1	Vid behov	1
Bekämpning av främmande arter	1	Vid behov	1
Bekämpning av främmande arter	2 och 3	Vid behov	2

Fällindelning och underhåll av stängsel och stängselgenomgångar.	1	Vid behov	1
Ljung och gräsmarksbränning	1 och 2	Vid behov vart 5 - 10:e år	3
Strandstädning	1, 2 och 3	Vid behov	3
Röjning runt kulturlämningar	1	Vid behov	3
Röjning eller bete av hållmarker och små öar och skär	2 och 3	Vid behov	3
Lagning kulturlämningar	1	Vid behov	3
Friläggning av blottad sand	1	Vid behov	2
Utsättning av gränser	1, 2 och 3	1 gång	1
Sätt upp informationsskyltar	1	1 gång	1
Tillfälliga informationsskyltar	Alla områden	Vid behov	2
Underhåll av informationsskyltar, stigar och andra friluftsanordningar.	1, 2 och 3	Vid behov	2
Uppföljning av skötselåtgärd	Alla områden	Efter åtgärd	1

Referenser

EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.

Finsberg, C. 2013. Skyddad natur i ett förändrat klimat. Grön infrastruktur i strandängar och ädellövmiljöer samt klimatanpassad skötsel av skyddad natur. Rapport 2013:74. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hembyggsprojekt 1983 Öarnas Historia – Grötö öns historia. Delrapport 6. Utgiven av kulturnämnden i Öckerö kommun i samarbete med Studieförbundet vuxenskolan.

Marine Monitoring AB, Sandra Andersson och Johanna Bergkvist. 2020. Inventering och areell avgränsning av ålgräs (Zostera marina) i samband med åtgärder på reningsverk och ledningsnät, Öckerö kommun.

Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.

Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.

Nordiska Ministerrådet. 2001. Kustbiotoper i Norden.

Tillgänglighet till naturreservat för personer med funktionsnedsättning, riktlinjer och standard för fysisk tillgänglighet, Länsstyrelsen i Västra Götalands rapport 2009:81.

Åtgärdsprogram för fältgentianor i naturliga fodermarker, 2015–2019, Naturvårdsverkets rapport 6681.

Åtgärdsprogram för ljunghed 2022–2026, Naturvårdsverkets rapport 7035.

Åtgärdsprogram för martorn 2008–2012, Naturvårdsverkets rapport 5940.

Åtgärdsprogram för ålgräsängar, Havs- och Vattenmyndighetens rapport 2017:24.