



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten
Kristina Johansson
031-605188

SKÖTSELPLAN
BILAGA 2 TILL
BESLUT OM
REVIDERAD
SKÖTSELPLAN
2009-10-26

Diarienummer
511-46588-2006

Sida
1(20)

Skötselplan för naturreservatet

Ödsmåls kile



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
1 Syfte	3
2 Beskrivning av området.....	3
2.1 Uppgifter om naturreservatet.....	3
2.2 Topografi och läge.....	4
2.3 Geologi och hydrologi.....	4
2.4 Markanvändning.....	5
2.5 Kulturhistoriska bevarandevärden.....	5
2.6 Vegetation, flora och fauna	5
2.7 Friluftsliv	7
2.8 Bebyggelse och anläggningar.....	7
3 Mark och vegetationsvård.....	8
3.1 Övergripande mål	8
3.2 Generella riktlinjer och åtgärder.....	8
3.3 Beskrivning av skötselområden.....	9
4 Friluftsliv.....	17
4.1 Övergripande mål	17
4.2 Information och anläggningar	18
5 Gränsmarkering.....	18
6 Uppföljning	18
6.1 Uppföljning av skötselåtgärder.....	18
6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	18
6.3 Revidering av skötselplanen.....	18
7 Sammanfattning av planerad förvaltning.....	19
8 Referenser	20

BILAGOR

- bilaga 2.1** karta med skötselområden, skala 1:10 000
bilaga 2.2 karta med parkeringsplats, informationstavlor, fågeltorn, forn-
lämning och Natura 2000-naturtyper, skala 1:10 000

1 Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara den utmärkta fågelbiotop som Ödsmåls kile utgör

Syftet ska tryggas genom att:

- området skyddas mot exploatering och åtgärder som kan skada naturvärdena, t ex nya byggnader, nya eller utökade enskilda avlopp, bryggor, kajer och muddring
- jakt är förbjuden med vissa undantag
- motorbåtstrafik med vissa undantag är förbjuden
- allmänheten inte har tillträde till området mellan 1 april och 15 juli
- strandängar och omgivande gräsmarker hålls välhävdade

2 Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Ödsmåls kile
RegDOSnummer:	2000784
Natura 2000-beteckning:	Ödsmåls kile SE0520013 (pSCI, SPA)
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Kungälv
Socken:	Solberga socken
Naturgeografisk region:	Ljungheds- och kustskogsområden längs svenska västkusten och norska sydkusten; underregion Norra Hallands och södra Bohusläns kust- och skärgårdsområde (15d)
Maringeografisk region:	Skagerrak
Typindelning enligt vattendirektivet:	Västkustens fjordar
Vattenförekomst (HID):	Hakefjorden (SE575700-114240)
Karta:	Topografisk karta: 7A NO, 7B NV Ekonomisk karta: 7B5c, 7B6c
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
Areal:	Totalt: 237,7 ha varav 179,6 ha vatten

Mark- och vattenområden	Areal, ha	
Skog	0,4	
Åker	5,3	Gräsbärande eller odlad
Betesmark	50,7	Varav naturbete 36,1 ha
Hällmark med buskage, ljung	0,5	
Hav, kustvatten	179,6	Grundområde 0-6 m
Övrigt	0,8	P-plats, bryggområde

Reservatet ligger inom område av riksintresse för naturvård och friluftsliv, och delvis inom område av riksintresse för kulturmiljövård. Marken ingår dessutom som del i ett regionalt och nationellt värdefullt odlingslandskap, med höga natur- och kulturvärden. Delar av området är utpekade i ängs- och hagmarksinventeringen 1988, där de naturliga betesmarkerna med mycket

rik flora och fauna bedömdes ligga inom den högsta värdeklassen. Även i våtmarksinventeringen bedöms området ligga inom den högsta värdeklassen, med höga ornitologiska värden.

Hela naturreservatet är ett fågelskyddsområde med tillträdesförbud för allmänheten mellan den 1 april och den 15 juli. Delar av reservatet omfattas av bestämmelser om strandskydd.

Området är utpekade som ett Natura 2000-område. Natura 2000 är EU:s nätverk av skyddsvärda naturområden. Syftet är att bevara speciella, i EU-direktiv utpekade naturtyper och arter. Inom ett Natura 2000-område ska de inom området förekommande naturtyperna och/eller arterna bevaras långsiktigt och bidra till att upprätthålla så gynnsam bevarandestatus inom sin biogeografiska region. För varje område har en bevarandeplan upprättats.

Syftet med Natura 2000-området Ödsmåls kile är att bevara de grunda havsvikarna och hävdade strandängarna vilka är av stor betydelse för häckande och flyttande fågelarter. Gränserna för området sammanfaller med reservatsgränserna.

Natura 2000-naturtyper enligt bevarandeplanen och ängs- och betesmarksinventeringen:

- 1140 Ler och sandbottnar som blottas vid lågvatten
- 1160 Stora grunda vikar och sund
- 1210 Årslig vegetation på driftvallar
- 1310 Ler- och sandsediment med glasört och andra årliga
- 1330 Salta strandängar
- 4030 Ris- och gräshedar nedanför trädgränsen
- 6230* Årslig staggräsmarker nedanför trädgränsen
- 6270* Årslig silikatgräsmarker nedanför trädgränsen
- 6410 Fuktängar med blåttåtel eller starr
- 6430 Högrötssamhällen
- 8230 Pionjärvegetation på silikatrika bergytter

* Prioriterad Natura 2000-naturtyp

2.2 Topografi och läge

Ödsmåls kile ligger innanför Lövön och Brattön i nordvästra delen av Kungälv kommun. Reservatet utgörs av en stor, grund havsvik samt omgivande mark, huvudsakligen betesmark.

2.3 Geologi och hydrologi

Ödsmåls kile är en grund havsvik med näringsrika ler- och sandbottnar. Några bäckar, bl a Solbergaån-Kollerödsbäcken rinner genom området och mynnar i viken.

2.4 Markanvändning

Området kring Ödsmåls kile har varit bebott under lång tid, vilket bl a visas av den stora mängd kulturhistoriska lämningar som återfinns i trakten. År 1388 nämns Ödsmåls by strax sydost om reservatet som bidragsskyldig till Solberga kyrkas underhåll, och från 1747 finns en karta, upprättad vid en lantmåteriförrättning, som beskriver byns ägor och bebyggelse. Markerna kring kilen har använts för såväl åkerbruk som bete och slätter, men idag brukas området huvudsakligen som betesmark. Fortsatt hävd är en förutsättning för att bevara de höga naturvärdena.

2.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

Utanför men i direkt anslutning till reservatet ligger två järnåldersgravfält. Båda gravfälten har en direkt koppling till vattnet genom att de vetter mot havet. Ett av fälten består av inte mindre än 60 gravar i form av högar och stensättningar vilka syns som låga kullar och uppstickande stenar.

Inom reservatet finns en fast fornlämning i form av en fossil åker. Fasta fornlämningar är skyddade enligt lag (1988:950) om kulturminnen m m och får inte skadas. Fornlämningar och andra kulturhistoriskt intressanta objekt som t ex stenmurar bör vårdas och bevaras.

2.6 Vegetation, flora och fauna

Området kring kilen utgörs till stor del av välbetade havsstrandängar med glasört-, salttåg- och rödsvingelsamhällen. Vegetationen är starkt präglad av betetrycket; där betetrycket är svagt eller betet upphört utvecklas en högrötsvegetation som försämrar häckningsmöjligheterna för flera fågelarter. De saltpåverkade strandängarna övergår huvudsakligen i friska fastmarksängar, delvis kulturpåverkade och ofta starkt tuviga. Inom delar av reservatet finns också torrängar och hållmarker, liksom ett mindre område med tallskog.

I tabell 1 redovisas inom naturreservatet förekommande naturtyper och arealer för dessa.

Naturtyp	Areal (ha)
Hav, kustvatten	179,6
Tallskog	0,4
Hållmark, buskage	0,5
Åker	5,3
Öppen hagmark	19,3
Annan hagmark	2,1
Havsstrandäng	29,6
Strandzon (bryggområde samt ohävdad strandparti)	0,8
P-plats, fågeltorn	0,03

Tabell 1. Inom naturreservatet förekommande naturtyper.

Vid lågvatten torrläggs stora områden i de inre delarna av Ödsmåls kile och blir utmärkta födosökslokaler för vadarfåglar. På de grunda mjukbottnarna växer bl a ålgräs (*Zostera marina*) och nating (*Ruppia sp*), vilket gör området värdefullt för födosökande fåglar.

Ett flertal fågelinventeringar har gjorts vid Ödsmåls kile. En av de mest skyddsvärda arterna är den sydliga kärrsnäppan (*Calidris alpina* ssp. *schinzii*) som klassas som starkt hotad i den svenska rödlistan (sammanställning över hotade och missgynnade djur, växter och svampar). Arten som är beroende av välhävdade strandängar har minskat kraftigt de senaste 60 åren, och förekommer idag endast på ett fåtal häckningsplatser i södra Sverige. Vid Ödsmåls kile har arten inte häckat de senaste åren, men enstaka fåglar uppträder i området. För att bevara lämpliga livsmiljöer för den sydliga kärrsnäppan är det av största vikt att strandängarna även fortsättningsvis hålls välbetade och fria från träd- och buskvegetation som annars kan tjäna som utsiktsplats för kråk- och rovfåglar. Länsstyrelsen i Hallands län arbetar med att ta fram ett åtgärdsprogram för att bevara kärrsnäppan.

Andra fågelarter som observerats på strandängarna vid Ödsmåls kile är rödbena, grönbena, storspov, tofsvipa och brushane. Brunand, bergand, gravand, småskrake och knölsvan är exempel på ytterligare arter som har rapporterats häcka eller rasta i området.

Den rödlistade skalbaggen gulvingad saltlöpare har sin enda kända svenska förekomst i strandzonen vid Ödsmåls kile. Beteshävd bedöms gynna artens fortsatta förekomst i området.

På de fuktiga strandängarna finns en rad hävdgynnade kärlväxter, t ex dvärgarun och smultronklöver. Här växer också salttåg, havssälting, ormtunga, östersjömaskros, liten kärrmaskros, kärrsälting och kärrtörel. På torrare marker i och kring reservatet återfinns arter som kattfot, jungfrulin, slätterfibbla, darrgräs och knägräs, samtliga beroende eller gynnade av hävd och ogödslade marker.

Art	Kategori	Inventerings- datum	Källa/Uppgifts- lämnare
Fåglar			
Brunand (<i>Aythya ferina</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Brun kärrhök (<i>Circus aeruginosus</i>)	EU	2003-2006	Svalan
Brushane (<i>Philomachus pugnax</i>)	VU, EU		Bevarandeplanen
Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)	EU	2003-2006	Svalan
Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>)	EU		Bevarandeplanen
Gräshoppsångare (<i>Locustella naevia</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Grönben (<i>Tringa glareola</i>)	EU		Bevarandeplanen
Hämpling (<i>Carduelis flavirostris</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Ljungpipare (<i>Pluvialis apricaria</i>)	EU		Bevarandeplanen
Mosnäppa (<i>Calidris temminckii</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Myrspov (<i>Limosa lapponica</i>)	VU, EU		Bevarandeplanen
Pilgrimsfalk (<i>Falco peregrinus</i>)	VU, EU	2003-2006	Svalan
Rapphöna (<i>Perdix perdix</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Rosenfink (<i>Carpodacus erythrurus</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Rödspov (<i>Limosa limosa</i>)	VU	2003-2006	Svalan
Salskrake (<i>Mergus albellus</i>)	NT, EU	2003-2006	Svalan
Småsnäppa (<i>Calidris minuta</i>)	EU	2003-2006	Svalan
Stenskvätta (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Stjärtand (<i>Anas acuta</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Storspov (<i>Numenius arquata</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Svarthakedopping (<i>Podiceps auritus</i>)	VU, EU	2003-2006	Svalan
Sydlig kärrsnäppa (<i>Calidris alpina schinzii</i>)	EN, EU, ÅGP	2003, 2005	Bevarandeplanen, Svalan
Sånglärka (<i>Alauda arvensis</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Sångsvan (<i>Cygnus cygnus</i>)	EU	2003-2006	Svalan
Sädgås (<i>Anser fabalis</i>)	NT	2003-2006	Svalan
Törnskata (<i>Lanius collurio</i>)	NT, EU	2003-2006	Svalan
Vitkindad gås (<i>Branta leucopsis</i>)	EU	2003-2006	Svalan
Ärta (<i>Anas querquedula</i>)	VU	2003-2006	Svalan
Kärlväxter			
Dvärgålgräs (<i>Zostera noltii</i>)	VU	2009	Länsstyrelsen
Liten kärrmaskros (<i>Taraxacum litorale</i>)	VU		Botaniska föreningen, Floravårdskommittén
Insekter			
Gulvingad saltlöpare (<i>Pogonys luridipennis</i>)	VU		Artdatabanken 2005

Tabell 2. Tabell över artförekomst av rödlistade arter och Natura 2000-arter.

Kategori:

- rödlistade arter (Artdatabanken 2005): (RE) Försvunnen; (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad; (DD) Kunskapsbrist
- arter i habitatdirektivet och fågeldirektivet: (EU).
- arter som omfattas av åtgärdsprogram (ÅGP)

2.7 Friluftsliv

Syftet med reservatet är att bevara den värdefulla fågelokal som Ödsmåls kile utgör. För att skydda fåglarna mot störningar under häckningsperioden råder tillträdesförbud mellan 1 april och 15 juli. Några egentliga anläggningar för friluftslivet finns därför inte. Ett mindre torn avsett för fågelskådning är beläget vid parkeringsplatsen längs vägen i södra delen av reservatet.

2.8 Bebyggelse och anläggningar

Som nämnts ovan finns i södra delen av reservatet en parkeringsplats och ett fågeltorn. I den mellersta delen av området ligger ett flertal båtbygggor. Be-

byggelsen i området består av ett antal gårdar och sommarstugor, men samtliga bostadshus ligger utanför reservatets gränser.

3 Mark och vegetationsvård

3.1 Övergripande mål

Syftet med reservatet är att bevara området i sådant skick att dess stora värde som rast- och häckningsplats för sim- och vadarfåglar bibehålls. Detta ska göras genom att havsstrandängarna och intilliggande gräsmarker hålls öppna genom bete. Betestrycket ska vara sådant att lågvuxna vegetationstyper behålls.

3.2 Generella riktlinjer och åtgärder

För vissa skötselområden ska, utifrån de bevarandemål som anges i denna plan, mer detaljerade mål formuleras när kompletterande inventeringar av naturtypernas och arternas utbredning och status genomförts. Dessa mål som främst är avsedda att fungera som indikatorer vid det kommande uppföljningsarbete kommer inte att föras in i skötselplanen.

På hävdade marker som är klassade som Natura 2000-naturtyper, se bilaga 2.2, ska skötselåtgärderna vara bevarandeariktade, d v s kvaliteten och intensiteten ska vara sådan att livsmiljön för hävdgynnade arter bevaras och arternas överlevnad säkras på lång sikt. Inom områden som inte är klassade som Natura 2000-naturtyper kan en mer extensiv skötsel för att bevara den öppna, hävdade marken vara tillräcklig.

Inom varje naturtyp som ska följas upp ska de för naturtypen typiska djur- och växtarterna förekomma i minst den omfattning som anges i uppföljningsanvisningarna. Negativa indikatorarter som t ex brännässla och åkertistel får förekomma i högst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Hävdade marker ska även fortsättningsvis betas eller slåttas. Bete av nötkreatur är att föredra. Betes- och slåttermarker ska vara välhävdade och fria från igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut. Det slagna växtmaterialet transporteras bort. Ingen skadlig ansamling av förna bestående av bl a gammalt gräs får bildas eftersom det kan leda till en oönskad gödslingspåverkan på marken, samt en försämrad, uppluckrad grässvål. Dessutom kan hävdberoende, konkurrenskänsliga arter missgynnas.

På hävdade marker ska krontäckningen av träd och buskar vara låg. Träd och buskar ska inte vara av igenväxningskaraktär, d v s de ska inte ha vuxit upp p g a för lågt betestryck. Havsstrandängarna bör om möjligt vara fria från träd. Kraven på låg krontäckning är bland annat ställda för att den lägre vegetationen inte ska skadas av beskuggning från träd och buskar. Med träd på havsstrandängarna kan dessutom häckande fåglar missgynnas genom att kråkor och andra boplundrande fåglar kan använda träden som utsiktsplats

när de spanar efter byten på ängarna. Låga grästuvor på annars välhävdade strandängar gynnar den sydliga kärnsnäppan som lägger ägg i tuvorna.

Kulturhistoriska värden som t ex stenmurar och odlingsrösen bör bevaras och synliggöras genom att man håller dem fria från igenväxningsvegetation. Inom skötselområde 6 finns en fast fornlämning i form av en fossil åker (RAÄ-nr Solberga 312:1). För att undvika trampsador på den fossila åkern bör området inte betas av häst. Bränning får inte ske inom fornlämning och fornlämningsområde, då det kan leda till missvisande resultat vid arbete att datera fornlämningen. Vid risk för påverkan på fornlämning eller fornlämningsområde ska kontakt tas med kulturmiljöenheten på Länsstyrelsen.

3.3 Beskrivning av skötselområden

Skötselområde 1.1

Naturtyp/er: Hav, kustvatten

Natura 2000-naturtyp: 1160 Stora grunda vikar och sund
1140 Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten

Areal: 179,6 ha

Beskrivning: En grund havsvik med ett vattendjup på 0-1 m. Området utgörs huvudsakligen av bar mjukbotten med vegetationstäckta partier. Vid lågvatten blottas stora delar av bottenarna, främst i sydost. Denna naturtyp utgör en viktig födosökslokal för många fåglar.

På mjukbottnarna växer bl a ålgräs, dvärgålgräs och nating medan brunalger återfinns på stenar. Vid en översiktlig inventering 2009 hittades bl a hjärtmussla, tornsnäcka, strandsnäcka och sandmussla. Även skal av ostron, kammussla, östersjömussla och islandmussla återfanns. De främmande arterna japanskt jätteostron, amerikansk kammanet samt rödalgen rödsvansing hittades också.

Bevarandemål: Arealen av naturtypen stora grunda vikar och sund ska vara ca 160 ha och arealen ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten ska vara minst 18,8 ha.

Halten totalkväve, totalfosfor resp klorofyll ska uppfylla minst "God ekologisk status" enligt bedömningsgrunder för kust och hav.

Engångsåtgärder: Inga åtgärder

Underhållsåtgärder: Vasslåtter vid behov, i övrigt inga åtgärder.

Skötselområde 2.1

Naturtyp/er: Tallskog

Areal: 0,4 ha

Beskrivning: Tallskog med inslag av lövträd.

Bevarandemål: Arealen tallskog ska maximalt uppgå till 0,4 ha

Engångsåtgärder: Inga åtgärder krävs

Underhållsåtgärder: Inga åtgärder krävs

Skötselområde 3.1

Naturtyp/er: Öppen hagmark, havsstrandäng

Natura 2000-naturtyp: 6230* Artrika staggräsmarker på silikatsubstrat
1330 Salta strandängar
6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen

Areal: 6,1 ha

Beskrivning: I anslutning till vattnet ligger en öppen, betad havsstrandäng. Ovanför havsstrandängen övergår marken i öppen betesmark som delvis utgörs av gräsbärande åker. Här finns också ett mindre parti artrik staggräsmark. En bäck kantad av alar rinner genom området. I norr finns snår med framför allt rosbuskar. Ett flertal stenmurar löper genom området.

Tångvallar finns längs stranden. Vid besök 2009 växte dock inga mållor vid dessa, möjligen var de avbetade.

Längst i nordväst finns ett parti sank havsstrandäng och frisk, tuvig fastmarksäng. Området ligger utanför betesfällan och föreföll vara ohävdad vid fältbesök.

Bevarandemål: Arealen hävdad mark ska vara minst 5,8 ha, varav arealen för naturtyp 6230 ska vara minst 0,06 ha, arealen för naturtyp 1330 minst 3,4 ha, och arealen för naturtyp 6270 minst 0,2 ha.

Området ska vara välhävdat och fritt från igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut.

Stenmurar hålls fria från igenväxning.

Täckningsgraden av träd och buskar ska understiga 5 %.

Typiska arter ska finnas i minst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Negativa indikatorarter som t ex brännässla och åkertistel får inte förekomma i stor omfattning.

Skonor ska finnas.

Engångsåtgärder: De stolpar och bräder som ligger i betesmarken sydväst om område 3.3 tas bort.

Underhållsåtgärder: Bete, betesputsning. Rökning av sly och buskar. Kulturbesmark som stenmurar hålls fria från igenväxningsvegetation. Vid strandstädning bör tångvallar sparas.

Skötselområde 3.2

Naturtyp/er: Annan hagmark

Natura 2000-naturtyp: 6230* Artrika staggräsmarker på silikatsubstrat

Areal: 0,1 ha

Beskrivning: Naturbetesmark med mycket enbuskar norr om tallskogen i skötselområde 2.1.

Bevarandemål: Arealen för naturtyp 6230 ska vara 0,1 ha.

Området ska vara välhävdat och fritt från igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut.

Täckningsgraden av träd och buskar ska understiga 15 %.

Typiska arter ska finnas i minst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Negativa indikatorarter som t ex brännässla och åkertistel får inte förekomma i stor omfattning.

Engångsåtgärder: Inga åtgärder

Underhållsåtgärder: Bete, betesputsning. Rökning av sly och buskar.

Skötselområde 3.3

Naturtyp/er: Annan hagmark

Natura 2000-naturtyp: 4030 Torra hedar, 8230 Pionjärvegetation på silikatrika bergssluttningar

Areal: 0,5 ha

Beskrivning: Naturbetesmark med mager hedvegetation med ris och buskar, framför allt en, på västexponerad bergssluttning. Buskskiktet är tätt och behöver röjas kraftigt. Mellan busk- och hållmarksytor finns mycket fina, välbetade ljungpartier.

Bevarandemål: Arealen hävdad mark ska vara 0,5 ha.

Området ska vara välhävdad och fritt från igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut.

Täckningsgraden av träd och buskar ska understiga 15 %.

Typiska arter ska finnas i minst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Negativa indikatorarter som t ex brännässla och åker-tistel får inte förekomma i stor omfattning.

Engångsåtgärder: Buskrökning där minst hälften av enarna tas bort.

Underhållsåtgärder: Bete, betesputsning. Rökning av sly och enbuskar.

Skötselområde 4.1

Naturtyp/er: Strandzon, hållmark, buskage och ljungpartier

Natura 2000-naturtyp: 1210 Årslig vegetation på driftvallar
1330 Salta strandängar
6230* Artrika staggräsmarker nedanför trädgränsen

Areal: 0,8 ha

Beskrivning: Skötselområde 4.1 ligger i anslutning till ett stugområde väster om Sörgård. Norra och östra delen utgörs av en sluttning med hållmark, buskage och ljungparterier. En mindre väg går genom området. Närmare vattnet finns en smal remsa med strandängsvegetation, staggräsmark, klipphöllar och ett område utfyllt med sten. Några bryggor finns i området. De strandnära partierna är klassade som Natura 2000-naturtyperna 1330 och 6230, vilka möjligen bör utgå då de idag inte hävdas genom bete. Även naturtypen 1210 Annuell vegetation på driftvallar, i detta fall vallar med ålgräs och tång bevuxna med strand-, brosk- och spjutmålla, återfinns i området.

Så länge området används som brygg- och båtupplägningsplats krävs ingen naturvårdsinriktad skötsel, men området bör även fortsättningsvis hållas öppet genom röjningar.

Bevarandemål: Ett mosaikartat område med hållmark, buskar och ljungr. Närmast vattnet ett även fortsättningsvis öppet strandområde med annuell vegetation på driftvallar.

Engångsåtgärder: Inga åtgärder

Underhållsåtgärder: Inga skötselåtgärder krävs ur naturvårdssynpunkt, men området bör hållas öppet genom röjningar. Vid eventuella röjningar och strandstädning ska hänsyn tas till driftvallarna med mållor.

Skötselområde 5.1

Naturtyp/er: Havsstrandäng, öppen hagmark, annan hagmark

Natura 2000-naturtyp: 1330 Salta strandängar

Areal: 2,4 ha

Beskrivning: Havsstrandäng som hyser en fin kärlväxtflora med bl a kärrtörel, dvärgarun och smultronklöver. Strandängen övergår i frisk betesmark, delvis på gammal åkermark. Här finns också torrare, artrik betesmark i form av en fin, blomrik sluttning som gränsar till havsstrandängen. Ett område som varit tätt bevuxet med bl a enbuskar har röjts.

Bevarandemål: Arealen för naturtyp 1330 ska vara minst 1,0 ha.

Området ska vara välhävdat och fritt från igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut.

Täckningsgraden av träd och buskar ska understiga 5 %.

Typiska arter ska finnas i minst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Negativa indikatorarter som t ex brännässla och åkertistel får inte förekomma i stor omfattning.

Engångsåtgärder: Inga åtgärder

Underhållsåtgärder: Bete och betesputsning, alternativt slåtter och efterbete. Røjning av sly och buskar. Vid strandstädning bör tångvallar sparas.

Skötselområde 5.2

Naturtyp/er: Annan hagmark

Natura 2000-naturtyp: 4030 Ris- och gräshedar nedanför trädgränsen

Areal: 0,3 ha

Beskrivning: Gräs- och hållmarksparti som gränsar till en havsstrandäng. Området är relativt tätt bevuxet med enbuskar.

Bevarandemål: Arealen för naturtyp 4030 ska vara 0,3 ha.

Området ska vara välhävdat och fritt från igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut.

Täckningsgraden av träd och buskar ska understiga 15 %.

Typiska arter ska finnas i minst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Negativa indikatorarter som t ex brännässla och åkertistel får inte förekomma i stor omfattning.

Engångsåtgärder: Røjning av enbuskar.

Underhållsåtgärder: Bete, betesputsning. Fortsatta røjningar av enbuskar och sly.

Skötselområde 6.1

Naturtyp/er: Öppen hagmark, havsstrandäng

Natura 2000-naturtyp: 8230 Pionjärvegetation på silikatrika bergssluttningar, 1330 Salta strandängar, 6410 Fuktängar med blååtel eller starr, 6270* Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen

Areal: 40 ha

Beskrivning: Ett stort, strandnära betesområde med en rad olika natur- och vegetationstyper. Här finns bl a öppen, havsstrandäng, betad fuktäng och torr, artrik naturbetesmark. Öppen, kultiverad betesmark, delvis på gammal åkermark, återfinns utmed vägen i områdets sydöstra del. Mellan strandängarna och vägen i söder finns ett långsträckt parti med träd och buskar, bl a al och björk. I områdets sydvästligaste del finns en smal remsa ohävdad mark mellan vattnet och vägen.

Floran är artrik och präglad av långvarig hävd, med arter som salttåg och kustarun. Här finns också östersjömaskros, liten kärrmaskros och ormtunga.

Ett flertal stenmurar, bäckar och diken löper genom området.

De betade, öppna ytorna utgör en viktig rast- och häckningsplats för ett stort antal fåglar. Träd bör i största möjliga utsträckning tas ned då de annars kan användas som utsiktsplats för kråk- och rovfåglar som spanar efter byten på strandängarna. Låga tuvor bör lämnas på havsstrandängarna då de utgör möjliga boplatser för sydlig kärrsnäppa. Tuvigheten bör inte överstiga 15%.

Bevarandemål: Arealen för naturtyp 1330 ska vara minst 21,5 ha.
Arealen för naturtyp 6270 ska vara minst 0,4 ha.
Arealen för naturtyp 6410 ska vara minst 1,2 ha.
Arealen för naturtyp 8230 ska vara minst 0,5 ha.

Området ska vara välhävdad och fritt från igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut.

Täckningsgraden av träd och buskar ska understiga 3%.

Typiska arter ska finnas i minst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Negativa indikatorarter som t ex brännässla och åker-tistel får inte förekomma i stor omfattning.

Kulturrehistoriskt värdefulla objekt som stenmurar ska vara fria från igenväxningsvegetation.

Skonor ska finnas i området.

Engångsåtgärder: Inga åtgärder

Underhållsåtgärder: Bete. Om mycket gräs och tuvor finns kvar efter betessäsongen kan betesputsning bli aktuellt. Området med fornlämningar i form av fossil åkermark bör inte betas av häst.

Röjning av buskar vid behov. Träd kan med fördel tas ned. Röjning längs stenmurar vid behov.

Vid strandstädning bör tångvallar sparas.

Området längst i sydväst betas inte idag, och någon intensiv skötsel förefaller inte vara motiverad. Röjning av buskar och annan vegetation för att bibehålla sikten över vattnet bör dock göras vid behov.

Skötselområde 6.2

Naturtyp/er: Havsstrandäng

Natura 2000-naturtyp: 1310 Ler- och sandsediment med glasört och andra annueller

Areal: 2,3 ha

Beskrivning: Periodvis översvämmat område i anslutning till de betade havsstrandängarna i skötselområde 6.1.

Bevarandemål: Arealen för naturtyp 1310 ska vara minst 2,3 ha.

Området ska vara fritt från träd, buskar och annan igenväxningsvegetation vid vegetationsperiodens slut.

Typiska arter ska finnas i minst den utsträckning som anges i uppföljningsanvisningarna.

Skonor ska finnas i området.

Engångsåtgärder: Inga åtgärder

Underhållsåtgärder: Bete eller vasslåtter vid behov. Vid strandstädning bör tångvallar sparas.

Skötselområde 7.1-7.4

Naturtyp/er: Åker

Areal: 7.1: 0,2 ha
7.2: 0,3 ha
7.3: 2,8 ha
7.4: 1,9 ha
Totalt: 5,2 ha

Beskrivning: Åkermark

Bevarandemål: Områdena ska brukas genom odling, bete eller slätter.

Engångsåtgärder: Inga åtgärder

Underhållsåtgärder: Åkerbruk, bete eller slätter

Skötselområde 8.1

Naturtyp/er: Parkeringsplats, fågeltorn

Areal: 0,03 ha

Beskrivning: Parkeringsplats i reservatets södra del. I anslutning till parkeringen ligger ett mindre fågeltorn.

Bevarandemål: Fortsatt nyttjande av området som parkeringsplats och för fågeltorn.

Engångsåtgärder: Förbättring av parkeringen, se punkt 4.2 nedan.

Underhållsåtgärder: Regelbunden tillsyn och underhåll av parkeringsplats och fågeltorn.

4 Friluftsliv

4.1 Övergripande mål

Syftet med reservatet är främst att skydda fågellivet. Några större anordningar för allmänhetens friluftsliv har därför inte anlagts. En parkeringsplats och ett mindre fågeltorn finns i områdets södra del, skötselområde 8.1.

4.2 Information och anläggningar

Mål: Informationstavlor ska finnas på de platser som är markerade på karta i bilaga 2.2. Nya tavlor ska vara utförda enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar. De ska innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. Fågeltorn och parkeringsplats hålls i gott skick. För att styra betetrycket kan vid behov ny fallindelning göras.

Engångsåtgärder: Förbättring av parkeringsplatsen, bl a ska räcket åtgärdas.

Underhållsåtgärder: Informationstavlor, stängsel, fågeltorn och parkeringsplats ska tillses regelbundet och underhållas vid behov. Rökning av buskar vid utfarten från parkeringsplatsen vid behov.

5 Gränsmarkering

Inga nya gränsmarkeringar planeras. Om nya gränsmarkeringar görs ska de utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

6 Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

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

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

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

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske med de metoder som används inom miljöövervakning nationellt eller regionalt eller i samband med Natura 2000-uppföljningen. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras då uppföljningen indikerar att behov finns.

7 Sammanfattning av planerad förvaltning

Hela förvaltningen för naturreservatet Ödsmåls kile bekostas av staten och Västkoststiftelsen.

Skötselåtgärd/uppföljning	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Vasslätter	1.1	Vid behov	2
Bete, betesputsning	3.1-3.3	Årligen	1
Bortforsling av stolpar och bräder	3.1	Engångsåtgärd	2
Röjning längs stenmurar	3.1	Vid behov	2
Röjning	3.1-3.3	Vart tredje år	2
Bete, betesputsning (alt slåtter, efterbete i omr 5.1)	5.1, 5.2	Årligen	1
Röjning	5.1, 5.2	Vartannat år	2
Bete	6.1	Årligen	1
Röjning	6.1	Vart tredje år	2
Röjning längs stenmurar	6.1	Vid behov	2
Bete el vasslätter	6.2	Vid behov	2
Åkerbruk, bete eller slåtter	7.1-7.4	Årligen	2
Tillsyn och underhåll av p-plats, fågeltorn	8.1	Årligen	1
Tillsyn och underhåll av infotavlor, stängsel	Hela området	Vid behov	2
Uppföljning av skötselåtgärd		Efter åtgärd	
Uppföljning av bevarandemål		Enligt ovan	

Tabell 3. Prioritering av föreslagna skötselåtgärde och uppföljning

Intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

8 Referenser

- Ahlén, J., Neergaard, R. & Stenström, J., 2000. *Fåglar på strandängar i Västra Götaland*. Länsstyrelsens i Västra Götalands län rapport 2000:36
- Alexandersson, H., Ekstam, U. & Forshed, N., 1986. *Stränder vid fågel-sjöar*. Naturvårdsverket.
- Flodin, L.-Å., Larsson, M. & Ottvall R., 2007. *Åtgärdsprogram för bevarande av sydlig kärrsnäppa. Remissversion 2007-05-28*. Naturvårdsverket.
- Gärdenfors, U., 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Johansson, O., 1986. *Havsstrandängar*. Naturvårdsverket
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, 1974. *Förklarande av Ödsmåls kile med kringliggande markområden i Solberga socken, Kungälv kommun, som naturreservat*. Länsstyrelsens beslut om reservatsbildning 1974-01-28.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, 1995. *Fornlämningsmiljöer i Bohuslän Solberga-Ödsmål*. Rapport 1995.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, 1995. *Värdefulla odlingslandskap i Göteborgs och Bohus län. Bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden*. Länsstyrelsens rapport 1995:21.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, 1996. *Beslut om nya bestämmelser om fågel- och sälskyddsområden, samt ändrade föreskrifter om allmänhetens tillträde till naturreservat- och naturvårdsområden utefter havskusten i Göteborgs och Bohus län*. Länsstyrelsens beslut 1996-06-28.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, 1989. *Skötselplan för naturreservatet Ödsmåls kile, Kungälv kommun*. Länsstyrelsens fastställande av skötselplan för Ödsmåls kile, 1989-05-30.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2005. *Bevarandeplan för Natura 2000-område Ödsmåls kile*.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. *Digitalt material om fornminnen, våtmarksinventeringen och ängs- och betesmarksinventeringen*.
- Schillander, P., 1988. *Ängar och hagar i Kungälv kommun*. Länsstyrelsens i Göteborgs och Bohus län rapport 1988:7.

Databasen Svalan, rapporteringssystem för fåglar, juli 2006 samt nov 2007.
<http://www.artportalen.se/birds/default.asp>