

# Ålgräsängar

Beskrivning och vägledning för biotopen *Ålgräsängar* i bilaga 3 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Vägledningen utgör ett komplement till Handbok 2012:1 *Biotop-skyddsområden* (Naturvårdsverket 2012).

# Innehåll

<b>INNEHÅLL</b>	<b>2</b>
<b>ÅLGRÄSÄNGAR</b>	<b>3</b>
Biotopens kännetecken och avgränsning	3
Bevarandevärden och motiv för skydd	3
Beskrivning	4
Viktiga strukturer och ekologiska funktioner	4
Arter som förekommer i biotopen	4
Gränsdragning mot andra biotoper	5
Geografisk utbredning	5
Verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen	5
Exempel på verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen	6
Exempel på åtgärder i omgivande mark som kan påverka biotopens naturvärden	6
Skötsel och andra bevarandeåtgärder	6
Uppföljning	6
Andra tillämpliga författningar och regelverk	7
Litteratur och webblänkar	7
<b>BILAGA 1</b>	<b>9</b>
Förteckning över ett urval av de rödlistade, karaktäristiska och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen <i>Ålgräsängar</i>	9

# Ålgräsängar

## Biotopens kännetecken och avgränsning

- Biotopen omfattar botten i marin eller brackvattenmiljö med vegetation dominerad av sammanhängande bestånd av ålgräs<sup>1</sup> (*Zostera marina*) och/eller dvärgålgräs<sup>2</sup> (*Zostera noltii*).
- I Östersjön förekommer ålgräsängar på sandiga botten från cirka två till sex meters djup.
- På västkusten förekommer biotopen på leriga till sandiga sediment och oftast från en till fyra meters djup.
- Biotopens nedre gräns utgörs normalt av utbredningsgränsen för ålgräs. Naturliga närmiljöer såsom anslutande strand- och/eller vattenområden ingår i den utsträckning de utgör en förutsättning för bevarandet av biotopens värden.
- Ålgräsängars utbredning kan uppvisa stora variationer från år till år, vilket innebär att det vissa år kan finnas partier i en ålgräsäng som saknar ålgräs. Rotsystemet kan dock finnas kvar trots att inga plantor syns. Tillfällig frånvaro av ålgräs bör därför inte medföra att avgränsningen av skyddet omprövas.
- Biotopens areal är normalt högst 20 hektar. Det finns ingen nedre arealgräns.

## Bevarandevärden och motiv för skydd

Ålgräs bildar högproduktiva miljöer som utgör en viktig livsmiljö för många arter av växter och djur, inklusive många fågelarter. Botten med ålgräs i innerskärgården är genom sin produktivitet mycket viktiga ur fisksynpunkt och hör därigenom till våra mest skyddsvärda områden.

Ålgräsängar hotas av fysiska ingrepp (till exempel muddring och hamnutbyggnad), försämrade vattenkvalitet (till exempel minskat siktdjup och sämre vattenomsättning), samt av påväxt av vissa fintrådiga alger.

Ålgräsängar är en globalt hotad biotop som har minskat kraftigt de senaste 50 åren. Biotopen finns med på OSPAR:s (Oslo-Pariskonventionens<sup>3</sup>) lista över hotade eller minskande habitat.

Skydd av biotopen bidrar bland annat till att Sverige uppfyller de nationella miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ett rikt växt- och djurliv*, samt att god miljöstatus (GES) enligt havsmiljöförordningen (EU:s Havs-

---

<sup>1</sup> Ålgräs = bandtång.

<sup>2</sup> Dvärgålgräs = dvärgbandtång.

<sup>3</sup> Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten.

miljödirektiv) uppnås. Det bidrar även till att Sverige uppfyller åtaganden enligt EU:s Art- och habitatdirektiv och Konventionen om biologisk mångfald.

## Beskrivning

### Viktiga strukturer och ekologiska funktioner

Ålgräsängar utgör den strukturella grunden för mycket artrika och produktiva ekosystem. Primärproduktionen i ålgräsängar är till exempel tre till åtta gånger högre än i makroalgssamhällen och planktonsamhällen är. Ålgräsblad utgör ett underlag för påväxtalger som i sin tur utgör föda för ett stort antal små ryggradslösa djur som lever på och bland ålgräset. Den huvudsakliga primärproduktionen kan härröra från de arter som är associerade till ålgräset, det vill säga det är inte ålgräset i sig som står för den huvudsakliga produktionen.

Ålgräs och påväxtalger utgör en komplex tredimensionell struktur som skyddar mindre fiskar och kräftdjur, framför allt från rovdjur. Ålgräsängar utgör därför en viktig uppväxtmiljö för många arter, bland annat torsk (*Gadus morhua*), strandkrabba (*Carcinus maenas*) och tångräkor (*Palaemon* spp.).

Ålgräsens blad dämpar energin i vågor och strömmar, vilket minskar grumling i vattnet och erosion av bottensediment. Ålgräsängar fungerar även som ett filter som minskar grumligheten i vattnet genom att växterna tar upp näringsämnen innan näringen når det utanförhängande öppna havet.

### Arter som förekommer i biotopen

Biotopen är uppbyggd av ålgräs (*Zostera marina*) och/eller dvärgålgräs (*Zostera noltii*). Det är även vanligt med inslag av natingar (*Ruppia* spp.) och tång (*Fucus* spp.) Ålgräsängarna utgör en viktig miljö för bland annat kommersiellt värdefulla fiskarter som torsk (*Gadus morhua*), ål (*Anguilla anguilla*) och olika arter av plattfisk i mer exponerade ängar. Det finns dessutom ett antal arter som nästan uteslutande finns bland ålgräs, till exempel kantnålsfisk tångsnälla (*Synganthus typhle*) och havsanemonen ålgräsanemon (*Sagartiogeton viduatus*).

På strömopolade bottnar närmast strandlinjen på västkusten konkurreras ålgräs ofta ut av kraftiga mattor av till exempel sågtång (*Fucus serratus*) eller blåmusslor (*Mytilus edulis*).

En förteckning med ett urval av de rödlistade, karaktäristiska och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen finns i *Bilaga 1*.

Uppgifter om karaktäristiska arter i de Natura 2000-naturtyper som anges under *Gränsdragning mot andra biotoper* nedan finns i vägledningsdokument för de svenska naturtyperna i EU:s Art- och habitatdirektiv på Naturvårdsverkets webbplats ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)).

### Gränsdragning mot andra biotoper

Biotopen *Ålgräsängar* kan delvis sammanfalla med biotoperna *Mynningsområden vid havskust*, *Helt eller delvis avsnörda havsvikar*, *Grunda havsvikar* och *Strand- eller vattenmiljöer som hyser bestånd av hotade eller missgynnade arter eller som har en väsentlig betydelse för hotade eller missgynnade arters fortlevnad*.

Biotopen kan förekomma i Natura 2000-naturtyperna *Sandbankar* (1110), *Estuari-er* (1130) och *Stora vikar och sund* (1160).

### Geografisk utbredning

Ålgräs förekommer både i Västerhavet och i Östersjön upp till Stockholms norra skärgård. Arealen av enskilda ålgräsängar kan variera från några få kvadratmeter upp till flera kvadratkilometer.

I Skagerrak dominerar ålgräset i skyddade vikar med leriga till sandiga sediment på oftast en till fyra meters djup. Längs Hallands exponerade kust har ålgräs en begränsad utbredning, medan stora ängar förekommer i Öresund på mest sandiga sediment.

I egentliga Östersjön är ålgräs vanligt förekommande i de flesta kustområden. Den norra och östra utbredningsgränsen sammanfaller med salthalten fem promille, det vill säga ungefär vid Stockholms norra skärgård. Till skillnad från på västkusten återfinns ålgräs i Östersjön i mer sandiga sediment på två till sex meters djup. Utbredningen av ålgräs är dock inte fullständigt karterad på svenska syd- och ostkusten.

### Verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen

Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Den som planerar att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd i ett biotopskyddsområde måste därför först bedöma om detta kan komma att skada naturvärdena i biotopen. Om det finns risk för att naturmiljön skadas ska dispens från biotopskyddsbestämmelserna sökas hos länsstyrelsen om det är länsstyrelsen som har beslutat om skydd för området. Om det är en kommun som har bildat biotopskyddsområdet ska ansökan om dispens ges in till kommunen. Om det finns särskilda skäl får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

Här ges några exempel på verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen. Observera att punkterna nedan inte utgör en fullständig redovisning utan endast är exempel. Det kan även finnas andra verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen. Bedömning av en aktuell åtgärd måste därför alltid ske i varje enskilt fall.

### **Exempel på verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen**

- Muddring.
- Anläggande av hamnar och bryggor, eller annan exploatering.
- Ankring.
- Utsläpp av näringsämnen.
- Fragmentering genom uppdelning av stora ålgräsängar i flera små.
- Fiskarter som är associerade med eller förekommer i biotopen kan påverkas negativt av fiske. Avsaknad av större fiskar kan öka olämplig påväxt av fintrådiga alger på ålgräset.
- Destruktiva mätmetoder.
- Utsättning av främmande växt- och djurarter.

### **Exempel på åtgärder i omgivande mark som kan påverka biotopens naturvärden**

- Större exploateringar i form av ledningsdragningar eller liknande som sker nära biotopen kan medföra dränering eller annan påverkan.

## **Skötsel och andra bevarandeåtgärder**

Normalt behövs ingen skötsel i ålgräsängar. Det finns dock inget hinder för att skötsel- eller restaureringsåtgärder som genomförs på ett ur naturvårdssynpunkt gynnsamt sätt för biotopen vidtas vid behov.

Metoder för restaurering av biotopen är under utveckling för att möjliggöra återetablering av skadade ålgräsängar, och för att kunna utföra kompensationsåtgärder.

En förutsättning för att egenskaperna i biotopen ska kvarstå kan i vissa fall vara att det bedrivs en god fiskförvaltning kring biotopen.

## **Uppföljning**

Uppföljning kan behövas av eventuella bevarandemål för biotopen och utförda skötselåtgärder, samt av situationen för arter som är förtecknade i artskyddsförordningens (2007:845) bilagor och/eller den nationella rödlistan, samt av arter och biotoper som omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter och/eller ingår i Natura 2000.

Ett exempel på bevarandemål för denna biotop är att ålgräs inte minskar ytterligare i utbredning.

Kartering av ålgräsängar kan lämpligen ske från båt med glasbotten eller med vattenkikare.

Uppföljning av bevarandemål för ålgräsängar bör så långt som möjligt koordineras med den regionala och nationella miljöövervakningen, samt i tillämpliga fall med eventuell uppföljning som sker kopplat till åtgärdsprogram för hotade arter.

Uppföljningen bör också koordineras med den regionala områdesvisa uppföljningen av motsvarande biotoper i naturreservat och Natura 2000-områden, samt med uppföljning som sker på biogeografisk nivå i enlighet med EU:s Art- och habitatdirektiv.

Artförekomster bör rapporteras till Artportalen<sup>4</sup> och Musselportalen<sup>5</sup>, vilka också kan användas för informationssökning.

## Andra tillämpliga författningar och regelverk

Biotopen omfattas normalt av generellt strandskydd enligt 7 kap. 13 § miljöbalken.

Vattenverksamhet regleras av miljöbalken (1998:808) och lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Med vattenverksamhet avses enligt 11 kap. 2 § miljöbalken bland annat uppförande eller ändringar av anläggningar i vattenområden, samt fyllning, pålning, grävning eller rensning som syftar till att förändra vattnets djup eller läge i ett vattenområde.

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

Åtgärder som kan skada fridlysta växt- eller djurarter kan kräva dispens enligt 14-15 §§ artskyddsförordningen (2007:845).

## Litteratur och webblänkar

Aronsson, M. (2008). *Karakteristiska arter och kriterier för dessa*. Naturvårdsverkets webbplats: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se).

Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se).

Baden, S. P., Gullström, M., Lundén, B., Pihl, L. & Rosenberg, R. (2003). *Vanishing seagrass (Zostera marina L.) in Swedish coastal waters*. *Ambio* 32:374-377.

Boström, C., Baden, S. P. & Krause Jensen, D. (2003). *The seagrasses of Scandinavia and the Baltic Sea*, p. 27-37. In Green, E. P., Short, F. T. & Spalding, M. D. [eds.], UNEP. World atlas of seagrasses: Present status and future conservation. Univ. of California Press.

---

<sup>4</sup> [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se).

<sup>5</sup> [www.musselportalen.se](http://www.musselportalen.se).

Boström, C. & Mattila, J. (1999). *The relative importance of food and shelter for seagrass associated invertebrates - a latitudinal comparison of habitat choice by isopod grazers*. *Oecologia* 120: 162 - 170, doi:10.1007/s004420050845.

Boström, C., Roos, C. & Rönnberg, O. (2004). *Shoot morphology and production dynamics of eelgrass in the northern Baltic Sea*. *Aquat. Bot.* 79: 145-161, doi:10.1016/j.aquabot.2004.02.002.

EG-kommissionen (1992). *Rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter* (Art- och habitatdirektivet).

Gärdenfors, U. (red.) (2010). *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. ISBN 978-91-88506-35-1.

Isaksson, I. & Moksnes, P. (2009). *Restaurering av ålgräsängar*. Länsstyrelsen i Västra Götaland. Rapport 2009:26.

MARBIPP - Webbplats med samlad kunskap om fem marina biotoper som har stor betydelse för den biologiska mångfalden längs Sveriges kuster. [www.marbipp.se](http://www.marbipp.se).

Musselportalen. [www.musselportalen.se](http://www.musselportalen.se).

Naturvårdsverket. Tolkningar och vägledningar för de svenska Natura 2000-naturtyperna i EU:s Art- och habitatdirektiv. Naturvårdsverkets webbplats: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se).

Naturvårdsverket (2002). *Biotopskydd för vattenanknutna biotoper - Redovisning av ett regeringsuppdrag*. Rapport 5262. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 91-620-5262-4.

Naturvårdsverket (2012). *Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*. Handbok 2012:1 Utgåva 1. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 978-91-620-0176-6.

Tullrot, A. (2009). *Background Document for Zostera beds, Seagrass beds*. OSPAR Commission. Biodiversity Series 2009.



# Bilaga 1

Förteckning över ett urval av de rödlistade<sup>6</sup>, karaktäristiska<sup>7</sup> och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen *Ålgräsängar*

De i förteckningen angivna arterna behöver förutom ålgräs inte påvisas i en biotop för att biotopen ska kunna omfattas av skydd.

Akut hotade arter	<b>Fiskar</b> Ål ( <i>Anguilla anguilla</i> ) Västkusten - eg. Östersjön
Starkt hotade arter	<b>Kärlväxter</b> Smalt ålgräs/smalt bandtång ( <i>Zostera angustifolia</i> ) Västkusten <b>Fiskar</b> Torsk ( <i>Gadus morhua</i> ) Västkusten - eg. Östersjön
Sårbara arter	<b>Kärlväxter</b> Dvärgålgräs/dvärgbandtång ( <i>Zostera noltii</i> ) Västkusten <b>Blötdjur</b> <i>Parvicardium hauniense</i> Öresund - eg. Östersjön
Nära hotade arter	<b>Kransalger</b> Raggsträfsse ( <i>Chara horrida</i> ) Eg. Östersjön <b>Fiskar</b> Tånglake ( <i>Zoarces viviparus</i> ) Västkusten - eg. Östersjön
Karaktäristiska arter	<b>Kärlväxter</b> Ålgräs/bandtång ( <i>Zostera marina</i> ) Västkusten - eg. Östersjön Dvärgålgräs/dvärgbandtång ( <i>Zostera noltii</i> ) Västkusten Hårnating ( <i>Ruppia maritima</i> ) Eg. Östersjön Skruvnating ( <i>Ruppia cirrhosa</i> ) Eg. Östersjön Storsärv ( <i>Zannichellia major</i> ) Eg. Östersjön Härsärv ( <i>Zannichellia palustris</i> ) Axslinga ( <i>Myriophyllum spicatum</i> ) Eg. Östersjön Borstnate ( <i>Stuckenia pectinata</i> ) Eg. Östersjön Natar ( <i>Potamogeton</i> spp.) <b>Alger</b> Sudare ( <i>Chorda filum</i> ) Västkusten - eg. Östersjön Bandtångsslemming ( <i>Cladosiphon zosterae</i> ) Västkusten - eg. Östersjön <b>Kransalger</b> Grönsträfsse ( <i>Chara baltica</i> ) Eg. Östersjön Havsrufsse ( <i>Tolypella nidifica</i> ) Eg. Östersjön <b>Fiskar</b> Storspigg ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> ) Gädda ( <i>Esox lucius</i> ) Abborre ( <i>Perca fluviatilis</i> ) Sjustrålig smörbult ( <i>Gobiusculus flavescens</i> ) Stensnultra ( <i>Ctenolabrus rupestris</i> )

<sup>6</sup> Uppgifterna är hämtade ur *Rödlistade arter i Sverige 2010* (Gärdenfors, U. (red.) 2010).

<sup>7</sup> För kriterier för urvalet se *Karaktäristiska arter och kriterier för dessa* (Aronsson, M. 2008).

	<p>Rödspätta (<i>Pleuronectes platessa</i>) Västkusten - eg. Östersjön  Skrubbskädda (<i>Platichthys flesus</i>) Västkusten - eg. Östersjön  Svart smörbult (<i>Gobius niger</i>) Västkusten - eg. Östersjön  Tångsnälla (<i>Syngnathus typhle</i>) Västkusten - eg. Östersjön</p> <p><b>Manteldjur</b>  Blomsjöpfung (<i>Botryllus schlosseri</i>) Västkusten</p> <p><b>Koralldjur</b>  Ålgräsanemon (<i>Sagartiogeton viduatus</i>) Västkusten</p> <p><b>Kräftdjur</b>  Vanlig tångräka (<i>Palaemon adspersus</i>) Västkusten - eg. Östersjön  Elegant tångräka (<i>Palaemon elegans</i>) Västkusten - eg. Östersjön  Vanlig tånggråsugga (<i>Idotea balthica</i>) (Västkusten) - eg. Östersjön  Grön tånggråsugga (<i>Idotea chelipes</i>) (Västkusten) - eg. Östersjön  Tångmärla (<i>Gammarus locusta</i>) Västkusten - Bottenviken  <i>Gammarus oceanicus</i> Eg. Östersjön  <i>Gammarus salinus</i> Eg. Östersjön  <i>Erichthonius difformis</i> Västkusten  Strandkrabba (<i>Carcinus maenas</i>)</p> <p><b>Tagghudingar</b>  Tångsjöborre (<i>Psammechinus miliaris</i>) Norra Bohuslän - sydvästra eg. Östersjön</p> <p><b>Blötdjur</b>  Båtsnäcka (<i>Theodoxus fluviatilis</i>) Eg. Östersjön  <i>Hydrobia ventrosa</i> Eg. Östersjön  <i>Pusillina sarsi</i> Västkusten  <i>Rissoa membranacea</i> Västkusten</p>
Övriga arter som bör uppmärksammas	<p><b>Fiskar</b>  Mindre havsnål (<i>Nerophis ophidion</i>) Västkusten - eg. Östersjön  Krumnosig havsnål (<i>Nerophis lumbriciformis</i>) Västkusten  Mindre kantnål (<i>Syngnathus rostellatus</i>) Västkusten</p> <p><b>Blötdjur</b>  Föribisedd tusensnäcka (<i>Obrovia neglecta</i>) Västkusten  Bandtångsnäcka (<i>Rissoa lilacina</i>) Västkusten  <i>Ebala nitidissima</i> Västkusten</p>