

Helt eller delvis avsnörda havsvikar

Beskrivning och vägledning för biotopen *Helt eller delvis avsnörda havsvikar* 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

INNEHÅLL	2
HELT ELLER DELVIS AVSNÖRDA HAVSVIKAR	3
Biotopens kännetecken och avgränsning	3
Bevarandevärden och motiv för skydd	3
Beskrivning	4
Viktiga strukturer och ekologiska funktioner	4
Arter som förekommer i biotopen	5
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	7
Uppföljning	7
Andra tillämpliga författningar och regelverk	8
Litteratur och webblänkar	8
BILAGA 1	10
Förteckning över ett urval av de rödlistade, karaktäristiska och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen <i>Helt eller delvis avsnörda havsvikar</i>	10

Helt eller delvis avsnörda havsvikar

Biotopens kännetecken och avgränsning

- Biotopen omfattar helt eller delvis avsnörda havsvikar vid främst Östersjöns landhöjningskust.
- Den avsnörda havsviken har öppna vattenytor, eller har övergått till vegetationstäckt våtmark utan öppna vattenytor.
- Mynningen mot havet är helt igenväxt, eller har en klarvattenyta som vid normalvattenstånd normalt är högst en halv meter djup och tio meter bred.
- Den begränsade mynningen gör att biotopen endast har litet eller sporadiskt vattenutbyte med havet.
- Strandzonen påverkas av vattenståndsfluktuationer.
- Biotopen har normalt en låg grad av mänsklig påverkan och saknar i normalfallet bebyggelse, strandmodifieringar och större bryggor. Mindre inslag av mänsklig påverkan kan accepteras om naturvärdena i biotopen trots detta är höga.
- Strandbete kan förekomma.
- Biotopen avgränsas av mynningen och omfattar den avsnörda havsviken med anslutande naturliga närmiljöer såsom stränder, vassområden, deltan och andra våtmarks- eller vattenområden. En zon med angränsande fastmark ingår om det utgör en förutsättning för bevarandet av biotopens värden.
- Den eventuella fastmarkszonens bredd¹ kan variera beroende på förhållandena i och vid den avsnörda havsviken (topografi, erosionsrisk, förekomst av våtmarker eller sumpskogar m.m.), och förutsättningarna för bevarandet av biotopens värden, till exempel fastmarkszonens betydelse för födo-, ljus- och temperaturförhållanden i vattnet, samt risken för ökning av halten partiklar och lösta ämnen i vattnet.
- Biotopens areal är normalt högst 20 hektar. Det finns ingen nedre arealgräns.

Bevarandevärden och motiv för skydd

Helt eller delvis avsnörda havsvikar utgör tillsammans med mynningsområden vid havskust och grunda havsvikar de viktigaste rekryteringsområdena för framför allt varmvattenkrävande arter av fisk. Den ofta rika växtligheten har en mycket stor betydelse för den biologiska mångfalden och spelar en avgörande roll för flertalet fiskarter.

De helt eller delvis avsnörda havsvikarna erbjuder viktiga häckningsområden för fågel, samt uppväxt-, födosöks- och uppehållsområden för många arter av både fisk

¹För vägledning om hur länsstyrelsen kan hantera omgivande mark vid avgränsning av vattenmiljöer som är helt eller delvis belägna i skogsmark hänvisas till Handbok 2012:1 *Biotopskyddsområden*, kapitel 7.5.5 (Naturvårdsverket 2012).

och fågel. I många fall påträffas kransalger (*Chara* spp.), som tillsammans med andra faktorer kan indikera en låg nivå av övergödning och fysisk påverkan. Kransalgsängar anses generellt ha ett högt bevarandevärde och är känsliga för konkurrens från andra primärproducenter i samband med övergödning.

Ett flertal av de arter som förekommer i biotopen är upptagna på den nationella rödlistan.

Strandzonen utgör en betydelsefull del av biotopen ur både ett ekologiskt och estetiskt perspektiv.

Kombinationen av brackvatteninnehav och landhöjningskust gör att biotopen på ostkusten är världsunik och kan hysa minst en art som är endemisk för Östersjön, nämligen kransalgen raggsträffe (*Chara horrida*). Det innebär att Sverige har ett ansvar att förvalta biotopen och den endemiska arten inför framtiden.

Exploateringstrycket är ofta högt vid många helt eller delvis avsnörda havsvikar, men även areella näringar som skogs- och jordbruk kan påverka biotopen.

Skydd av biotopen bidrar bland annat till att Sverige uppfyller de nationella miljö-kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ett rikt växt- och djurliv*, samt att god miljöstatus (GES) enligt havsmiljöförordningen (EU:s Havsmiljödirektiv) uppnås. Det bidrar även till att Sverige uppfyller åtaganden enligt EU:s Art- och habitatdirektiv, Konventionen om biologisk mångfald och Europeiska Landskapskonventionen.

Beskrivning

Viktiga strukturer och ekologiska funktioner

Helt eller delvis avsnörda havsvikar har endast litet eller sporadiskt vattenutbyte med det utanför liggande havsområdet. Detta är en följd av att mynningen är trång, grund eller igenvuxen, eller att vattenutbyte endast sker vid högvatten. Stränderna kan bestå av varierande material och påverkas vanligen positivt av vattenståndsfluktuationerna.

Biotopen har en naturligt hög närsaltshalt, ett ofta bra siktdjup, samt hög vattentemperatur under vår och sommar. Detta medför att biotopen normalt har en hög produktion och ett såväl individ- som artrikt växt- och djurliv. Bottenvegetationens täckningsgrad varierar ofta kraftigt mellan åren.

På grund av den pågående landhöjningen genomgår många av biotoperna olika landhöjningsstadier, vilket medför att de förändras successivt. Beroende på om viken är trösklad eller inte övergår biotopen slutligen i en sjö, ett kärr eller en alsumpskog.

Arter som förekommer i biotopen

Stränderna i biotopen kantas vanligen helt eller delvis av bladvass (*Phragmites australis*) och säv (*Schoenoplectus* spp.). Botten täcks ofta av kransalger (*Chara* spp.), havsnajas (*Najas marina*) eller andra kärlväxter, till exempel borstnate (*Stuckenia pectinata*) och hårsärv (*Zannichellia palustris*).

Exempel på varmvattenskrävande fiskarter som utnyttjar biotopen som rekryteringsområde är gädda (*Esox lucius*), abborre (*Perca fluviatilis*), löja (*Alburnus alburnus*) och mört (*Rutilus rutilus*) med flera arter av karpfisk. I biotopen kan även finnas kallvattensarter som nors (*Osmerus eperlanus*), lake (*Lota lota*) och sik (*Coregonus maraena*), förutsatt att mynningsdjupet medger fiskvandring.

Det rika fågellivet utgörs ofta av knölsvan (*Cygnus olor*), gråhäger (*Ardea cinerea*) och fiskgjuse (*Pandion haliaetus*), samt olika dyk- och simänder som tillfälliga besökare eller permanenta delar av ekosystemet.

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 den Natura 2000-naturtyp 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).

Gränsdragning mot andra biotoper

Biotopen *Helt eller delvis avsnörda havsvikar* kan omfatta biotoperna *Ålgräsängar* och *Strand- eller vattenmiljöer som hyser bestånd av hotade eller missgynnade arter eller som har en väsentlig betydelse för hotade eller missgynnade arters fortlevnad*.

I biotopen ingår Natura 2000-naturtypen *Laguner* (1150, prioriterad naturtyp), samt de av Munsterhjelm (1997) definierade miljöerna *gloflada* respektive *glo*, och i vissa fall även *flada*.

Geografisk utbredning

Biotopen finns främst i skärgårdsområden och i synnerhet i landhöjningsområden.

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

- Det största hotet mot biotopen är att mynningen muddras så att biotopens funktion ändras.
- Muddring i övrigt i biotopen, men även båttrafik, medför att sedimentet rörs om, vattnet grumlas och näringsämnen återförs från sediment till vattenmassa. De då ofta förändrade dominansförhållanden i primärproduktionen med ökad mängd växtplankton medför att mängden växtlighet på botten minskar.
- Fysisk påverkan genom uppförande av byggnader och bryggor, liksom andra modifieringar av stränderna i form av till exempel vassröjning och pålning, kan leda till att den för fisk tillgängliga lek- och uppväxtzonen i strandkanten minskar.
- Infrastrukturutbyggnad och annan exploatering.
- Olika former av mänsklig aktivitet kan påverka fågellivet negativt genom att till exempel häckningen störs.
- Tillförsel av näringsämnen och utsläpp av miljögifter.
- Skogsbruk och vägarbeten där hänsyn inte tas till naturvärdena i området, till exempel genom att trädriddåer inte lämnas längs stränderna.
- Utsättning av främmande växt- och djurarter.

Exempel på åtgärder i omgivande mark som kan påverka biotopens naturvärden

- Om besprutning med bekämpningsmedel och spridning av gödsel sker för nära biotopen kan det påverka bland annat sammansättningen av floran och faunan, och därmed skada naturmiljön i biotopen. Nödvändiga skyddsavstånd till värdefulla biotoper ska iakttas och anpassas till de lokala förhållandena på platsen (se föreskrifter och allmänna råd om skyddsavstånd vid spridning av bekämpningsmedel i Naturvårdsverkets föreskrifter respektive allmänna råd om spridning av kemiska bekämpningsmedel, *SNFS 1997:2* och *AR 1997:3*).
- Större exploateringar i form av byggnationer, ledningsdragningar eller liknande som sker nära biotopen kan medföra beskuggning, dränering eller annan påverkan.

- Näringsläckage från jordbruk och enskilda avlopp kan leda till övergödning i biotopen.

Skötsel och andra bevarandeåtgärder

Skötselbehovet för avsnörda havsvikar är generellt sett litet, särskilt längs Östersjö-kusten, men det finns inget hinder för att skötsel- eller restaureringsåtgärder som genomförs på ett ur naturvårdssynpunkt gynnsamt sätt för biotopen vidtas vid behov.

I fall där tröskeln till en avsnörd havsvik har muddrats bort kan restaurering av tröskeln övervägas.

En biotopvårdande åtgärd i syfte att förbättra fiskförekomsten kan i vissa särskilda fall vara att mynningar till vikar som är på väg att snöras av från havet öppnas upp en aning så att en smal, helst meandrande, ränna för fiskvandring upprätthåller vattenståndet i den avsnörda viken. Genom att endast en liten öppning grävs kan vattenståndet i den avsnörda viken hållas på en normal nivå samtidigt som landhöjningens successionsförlopp kan fortgå på ett naturligt sätt. Denna åtgärd bör endast vidtas i undantagsfall och efter samråd med länsstyrelsen.

I vissa fall kan avverkning och röjning av skog runt avsnörda vikar övervägas, då beskuggning av träd kan vara negativt för lokalklimatet och flera värmekrävande arter.

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.

Uppföljning av bevarandemål för helt eller delvis avsnörda havsvikar 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 Artportalen² och Musselportalen³, 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.

Enligt Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagen (1979:429), SKSFS 2011:7, ska skyddszoner med träd och buskar lämnas kvar vid skötsel av skog i sådan utsträckning som behövs av hänsyn till växt- och djurliv, vattenkvalitet, kulturmiljö, kulturlämningar och landskapsbild. Vid skogsplantering på nedlagd jordbruksmark ska en skyddszon utmed sjöar, vattendrag, kulturmiljöer, öppen jordbruksmark och bebyggelse lämnas oplanterad eller planteras med lövträd.

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.

Artportalen. www.artportalen.se.

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.

Hansen, J. P., Johansson, G. & Persson, J. (2008). *Grunda havsvikar längs Sveriges kust*. Länsstyrelsen i Uppsala län. Meddelande 2008:16: 1-70.

² www.artportalen.se.

³ www.musselportalen.se.

Hansen, J. P., Wikström, S. A. & Kautsky, L. (2008). *Effects of water exchange and vegetation on the macroinvertebrate fauna composition of shallow land-uplift bays in the Baltic Sea*. Estuarine, Coastal and Shelf Science 77: 535-547.

Hansen, J. P., Wikström, S. A. & Kautsky, L. (2012). *Taxon composition and food-web structure in a morphometric gradient of Baltic Sea land-uplift bays*. Boreal Environment Research 17: 1-20.

Hansen, J. P. (2012). *Benthic vegetation in shallow inlets of the Baltic Sea: analysis of human influences and proposal of a method for assessment of ecological status*. Plants & Ecology 2012:2. Botaniska institutionen, Stockholms universitet.

MARBIPP - Webbplats med samlad kunskap om fem marina biotoper som har stor betydelse för den biologiska mångfalden längs Sveriges kuster.
www.marbipp.se.

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

Musselportalen. www.musselportalen.se.

Naturvårdsverket. Tolkningar och vägledningar för de svenska Natura 2000-naturtyperna i EU:s Art- och habitatdirektiv. Naturvårdsverkets webbplats:
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.

Snickars, M., Sandström, A., Lappalainen, A., Mattila, J., Urho, L., Appelgren, K., Johansson, G., Kilpi, M., Persson, J. & Westerbomb, M. (2005). *Juvenile fish abundance in relation to vegetation and key abiotic factors in sheltered bays in the northern Baltic Sea*. Journal of Fish Biology 67: 274-275.

Snickars, M., Sandström, A., Lappalainen, A., Mattila, J., Rosqvist, K. & Urho, L. (2009). *Fish assemblages in coastal lagoons in land-uplift succession: the relative importance of local and regional environmental gradients*. Estuarine, Coastal and Shelf Science 81: 247-256.

Bilaga 1

Förteckning över ett urval av de rödlistade⁴, karaktäristiska⁵ och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen *Helt eller delvis avsnörda havsvikar*

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

* Arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv eller Fågeldirektiv.

Akut hotade arter	<p>Kärlväxter</p> <p>* Ishavshästsvans (<i>Hippuris tetraphylla</i>) Norra Bottenhavet</p> <p>Fiskar</p> <p>Ål (<i>Anguilla anguilla</i>)</p>
Sårbara arter	<p>Kärlväxter</p> <p>Nordslamkrypa (<i>Elatine orthosperma</i>) Bottenhavet - Bottenviken</p> <p>Fåglar</p> <p>* Skräntärna (<i>Hydroprogne caspia</i>)</p> <p>Groddjur</p> <p>* Gölgröda (<i>Rana lessonae</i>)</p>
Nära hotade arter	<p>Kärlväxter</p> <p>Slidnate (<i>Potamogeton vaginatus</i>) Norra Bottenhavet - Bottenviken</p> <p>Ävjebrodd (<i>Limosella aquatica</i>) Bottenhavet - Bottenviken</p> <p>Fyrling (<i>Crassula aquatica</i>) Bottenhavet - Bottenviken</p> <p>Kransalger</p> <p>Raggstråse (<i>Chara horrida</i>) Eg. Östersjön - södra Bottenhavet</p> <p>Fåglar</p> <p>* Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</p> <p>Fiskar</p> <p>Lake (<i>Lota lota</i>)</p> <p>Tånglake (<i>Zoarces viviparus</i>)</p>
Karaktäristiska arter	<p>Kärlväxter</p> <p>Havsnajas (<i>Najas marina</i>) Eg. Östersjön - Bottenviken</p> <p>Hårmating (<i>Ruppia maritima</i>) Eg. Östersjön - Bottenhavet</p> <p>Borstnate (<i>Stuckenia pectinata</i>)</p> <p>Bladvass (<i>Phragmites australis</i>) Eg. Östersjön - Bottenhavet</p> <p>Smalkaveldun (<i>Typha angustifolia</i>) Eg. Östersjön - Bottenhavet</p> <p>Säv (<i>Schoenoplectus</i> spp.)</p> <p>Nålsäv (<i>Eleocharis acicularis</i>) Eg. Östersjön - Bottenviken</p> <p>Sylört (<i>Subularia aquatica</i>) Bottenhavet - Bottenviken</p>

⁴ Uppgifterna är hämtade ur *Rödlistade arter i Sverige 2010* (Gärdenfors, U. (red.) 2010).

⁵ För kriterier för urvalet se *Karaktäristiska arter och kriterier för dessa* (Aronsson, M. 2008).

	<p>Hårmöja (<i>Ranunculus confervoides</i>) Bottenhavet - Bottenviken Slamkrypa (<i>Elatine hydropiper</i>) Bottenhavet - Bottenviken Tretalig slamkrypa (<i>Elatine triandra</i>) Bottenhavet - Bottenviken Hornsärva (<i>Ceratophyllum demersum</i>) Eg. Östersjön - Bottenhavet Hårsärva (<i>Zannichellia palustris</i>)</p> <p>Kransalger</p> <p>Grönsträfsa (<i>Chara baltica</i>) Eg. Östersjön - Bottenviken Raggsträfsa (<i>Chara horrida</i>) Eg. Östersjön - södra Bottenhavet Rödsträfsa (<i>Chara tomentosa</i>) Eg. Östersjön - Bottenhavet</p> <p>Fåglar</p> <p>Gråhäger (<i>Ardea cinerea</i>) Knölsvan (<i>Cygnus olor</i>) * Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>) * Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>)</p> <p>Fiskar</p> <p>Ruda (<i>Carassius carassius</i>) Eg. Östersjön - Bottenhavet Sutare (<i>Tinca tinca</i>) Eg. Östersjön - södra Bottenhavet</p> <p>Blötdjur</p> <p>Oval dammsnäcka (<i>Radix balthica</i>)</p>
Övriga arter som bör uppmärksammas	<p>Kräldjur</p> <p>Snok (<i>Natrix natrix</i>)</p> <p>Fiskar</p> <p>Gädda (<i>Esox lucius</i>) Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>) Löja (<i>Alburnus alburnus</i>) Mört (<i>Rutilus rutilus</i>) Nors (<i>Osmerus eperlanus</i>) * Sik (<i>Coregonus maraena</i>)</p>