

## 1650 Smala Östersjövikar

Livsmiljötypens namn på engelska: Boreal Baltic narrow inlets

Svenskt utförligt namn på livsmiljötypen: Smala vikar i Östersjön

| Framtagen av                         | Fastställd av                  | Datum      | Status                                         |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|
| HaV med stöd av<br>SLU Artdatabanken | Havs- och<br>vattenmyndigheten | 2026-06-15 | Fastställd<br>(ersätter tidigare<br>versioner) |

### Beskrivning av livsmiljötypen

#### Beskrivning enligt Interpretation Manual <sup>1</sup>

Long and narrow bays in the Boreal Baltic sea area, which are partly separated from the open sea by a submerged sill. These inlets consist usually of soft mud. The salinity varies depending on the freshwater contribution or the salinity value of the Baltic Sea. The low tidal range and low salinity of the Baltic Sea creates an ecology that is different from that of the North Atlantic coasts.

Plants: *Ceratophyllum demersum*, *Hippuris vulgaris*, *Myriophyllum spicatum*, *Phragmites australis*, *Potamogeton perfoliatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Schoenoplectus tabernaemontani*. Algae: *Cladophora aegagropila*, *Nitellopsis obtusa*

Animals: Birds- *Anas crecca*, *Anas platyrhynchos*, *Circus aeruginosus*, *Cygnus olor*, *Podiceps cristatus*; Insects- *Chironomus plumosus* coll.; Crustaceans- *Monoporeia affinis*; Molluscs- *Macoma baltica*, *Nucula tenuis*, *Syndosmya nitida*, *Thyasira flexuosa*; Polychaeta- *Maldane sarsi*  
Sponges: *Axinella rugosa*, *Phakellia* spp., *Mycale lingua*, *Polymastica* spp., *Vosmeria* spp.

A river discharge to the innermost end of the bay is common, resulting in a density stratification of the water column. Narrow inlets unaffected or almost unaffected by man are very rare.

#### Beskrivning av livsmiljötypen i Sverige

Långa och smala vikar i Östersjön, avskilda från det öppna havet genom undervattenströsklar. Vikens tröskel resulterar i ett långsamt vattenutbyte och mjukt bottenmaterial som dy och gytta ansamlas i vikarna, vilket ger förutsättningar för ett rikt växt- och djurliv. Tröskeln består av en uppgrundning eller ett band av grynnor eller rev.

Vikens form kan variera men längden bör vara längre än dess bredd. Djupet och den långsmala formen kan tillsammans med dess långsamma vattenutbyte och eventuellt tillflöde av sötvatten ge upphov till såväl en näringsgradient som en salthaltsgradient från sött längst in till saltare närmare mynningen. Den långsmala formen kan även bidra till att vattenutbytet mellan yt- och

<sup>1</sup> Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 28. Kan laddas ner från <https://circabc.europa.eu/ui/group/3f466d71-92a7-49eb-9c63-6cb0fadf29dc/library/37d9e6d9-b7de-42ce-b789-622e9741b68f/details>.

bottenvatten hämmas. Det kan leda till skiktning av vattenmassan och därmed kan syrebrist uppträda i bottenvattnet.

Salthalten är beroende av havsvattnet utanför viken, samt av tillskottet av sötvatten från angränsande landområden. Denna livsmiljötyp präglas av Östersjöns låga salthalt och avsaknaden av tidvatten och skiljer sig därmed från motsvarande livsmiljötyp för norra Atlanten.

Smala Östersjövikar utgörs av ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växt- och djursamhällen och karakteriseras ofta av vidsträckta vassar och områden med rik långskottsvegetation viktiga för såväl fåglar som fiskar. Smala Östersjövikar är sällan helt utan antropogen påverkan.

### **Undertyper i Sverige**

Inga undertyper är utpekade i Interpretation Manual och är heller inte utpekade i Sverige.

### **Regional variation inom Sverige**

Smala Östersjövikar förekommer inte söder om Kalmar län.

Livsmiljötypen uppvisar ingen tydlig regional variation, även om det kan finnas olikheter i artsammansättning, struktur och ekologiska funktioner.

### **Bedömning av gott tillstånd**

Tillståndsbedömningen baseras på viktiga strukturer, funktioner och typiska arter i livsmiljötypen. Betydelsen av dessa kan variera mellan områden och det kan finnas ytterligare faktorer av relevans exempelvis utifrån lokala förhållanden utöver dem som nämns här. En förutsättning för att nå gott tillstånd är att negativ påverkan upphör eller minskar. Detta betyder inte att det är ett helt opåverkat tillstånd som krävs. Däremot ska negativ påverkan som förhindrar att gott tillstånd uppnås upphöra och ibland krävs även skötsel- och restaureringsåtgärder.

Livsmiljötypen är variationsrik och vissa strukturer och funktioner är särskilt betydelsefulla för livsmiljötypen och dess möjlighet att nå gott tillstånd. Det är därför avgörande att det finns tillräckligt av de strukturer och funktioner. Särskilt viktiga strukturer och funktioner för livsmiljötypen smala Östersjövikar:

- I gott tillstånd är ljusförhållandena inte försämrade av antropogen påverkan. En naturlig ljusstillgång och därmed ett naturligt siktdjup är viktigt för livsmiljötypens strukturer och funktioner. Direkt eller indirekt antropogent orsakad försämring av ljusförhållandena genom exempelvis grumling, skuggning eller ljusföroreningar har ingen negativ inverkan på livsmiljötypen.
- I gott tillstånd ger vattenkvaliteten förutsättningar för livskraftiga bestånd av typiska arter. Effekterna av icke naturlig belastning i form av utsläpp och läckage av övergödande näringsämnen, olja och kemikalier har ingen negativ inverkan .
- I gott tillstånd har livsmiljötypen en naturlig begränsad vattenomsättning som inte störs av byggnationer, bryggor, utfyllnader, muddringar eller liknande. Även annan

fysisk påverkan av mänskliga aktiviteter som exempelvis båttrafik och fiske har ingen negativ inverkan på livsmiljötypens strukturer och funktioner.

- I gott tillstånd har livsmiljötypen ett naturligt varierande vattendjup, en naturligt varierande salthalt, samt en naturlig ackumulation av bottenmaterial.
- I gott tillstånd har effekterna av fysisk påverkan ingen negativ inverkan på bottenstrukturen och dess funktion. Bottenstrukturens funktion och den skiktning som kan uppstå i viken kan innebära att delar av botten är naturligt syrefri.
- I gott tillstånd är artsammansättning, arternas populationsstruktur och täckningsgrad naturlig och livskraftig. Detta inkluderar för området relevanta karaktäristiska och typiska arter.
- I gott tillstånd har främmande arter ingen negativ inverkan på artsammansättningen och variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden.
- I gott tillstånd har effekterna av undervattensbuller ingen negativ inverkan på de för området typiska arterna.

Förutsättningar för konnektivitet inom och mellan förekomster av livsmiljötypen är viktigt för att bidra till gott tillstånd både i enskilda förekomster och på större geografisk skala. Fragmentering med för få förekomster, långa avstånd eller för svåra vandringshinder mellan förekomster ger minskad konnektivitet.

## Livsmiljötypens karaktäristiska och typiska arter

Arter i fel stil utpekade i enlighet med IM. MB=Marin östersjöregion, MA =Marin atlantisk region.

| <b><i>Taxonid</i></b><br>(enligt Dyntaxa) | <b><i>Vetenskapligt namn</i></b><br>(enligt Dyntaxa) | <b><i>Svenskt namn</i></b><br>(i parentes saknar svenskt namn) | <b><i>K-art</i></b> | <b><i>T-art</i></b> | <b><i>Region</i></b><br>(T-art) |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|
| Alger                                     |                                                      |                                                                |                     |                     |                                 |
| 232820                                    | <b>Aegagropila linnaei</b>                           | <b>getraggsalg</b>                                             | K-art               |                     |                                 |
| 225236                                    | Chara aspera                                         | borststräfsse                                                  |                     | T-art               | MB                              |
| 325                                       | Chara canescens                                      | hårsträfsse                                                    |                     | T-art               | MB                              |
| 334                                       | Chara tomentosa                                      | rödsträfsse                                                    | K-art               | T-art               | MB                              |
| Blötdjur                                  |                                                      |                                                                |                     |                     |                                 |
| 218310                                    | Abra nitida                                          | glansig pepparmussla                                           | K-art               |                     |                                 |
| 106766                                    | <b>Macoma balthica</b>                               | <b>östersjömussla</b>                                          | K-art               |                     |                                 |
| 218350                                    | <b>Thyasira flexuosa</b>                             | <b>tvåveckad krokarmussla</b>                                  | K-art               |                     |                                 |
| Fiskar                                    |                                                      |                                                                |                     |                     |                                 |
| 206139                                    | Esox lucius                                          | gädda                                                          |                     | T-art               | MB                              |
| 206198                                    | Perca fluviatilis                                    | abborre                                                        |                     | T-art               | MB                              |
| 206199                                    | Sander lucioperca                                    | gös                                                            | K-art               | T-art               | MB                              |
| Fåglar                                    |                                                      |                                                                |                     |                     |                                 |

|            |                                       |                             |       |       |    |
|------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|----|
| 102932     | <b>Anas crecca</b>                    | <b>kricka</b>               | K-art |       |    |
| 102933     | <b>Anas platyrhynchos</b>             | <b>gräsand</b>              | K-art |       |    |
| 100033     | <b>Circus aeruginosus</b>             | <b>brun kärrhök</b>         | K-art |       |    |
| 102927     | <b>Cygnus olor</b>                    | <b>knölsvan</b>             | K-art |       | MB |
| 100067     | Haliaeetus albicilla                  | havsörn, fodosök            |       | T-art | MB |
| 100134     | Hydroprogne caspia                    | skräntärna, fodosök         |       | T-art | MB |
| 100096     | Pandion haliaetus                     | fiskgjuse, fodosök          |       | T-art | MB |
| 102925     | <b>Podiceps cristatus</b>             | <b>skäggdopping</b>         | K-art | T-art | MB |
| 102618     | Sterna hirundo                        | fisktärna                   |       | T-art | MB |
| Insekter   |                                       |                             |       |       |    |
| 233431     | <b>Chironomus plumosus</b>            | <b>(vanlig fjädermygga)</b> | K-art |       |    |
| Kräftdjur  |                                       |                             |       |       |    |
| 233408     | <b>Monoporeia affinis</b>             | <b>vitmärla</b>             | K-art |       |    |
| Kärlväxter |                                       |                             |       |       |    |
| 221611     | Callitriche hermaphrodita             | höstlånke                   |       | T-art | MB |
| 222389     | <b>Ceratophyllum demersum</b>         | <b>hornsärv</b>             | K-art | T-art | MB |
| 221949     | <b>Hippuris vulgaris</b>              | <b>hästsvans</b>            | K-art |       |    |
| 220832     | Myriophyllum alterniflorum            | hårslinga                   |       | T-art | MB |
| 223346     | Myriophyllum sibiricum                | knoppslinga                 |       | T-art | MB |
| 223347     | <b>Myriophyllum spicatum</b>          | <b>axslinga</b>             | K-art | T-art | MB |
| 219579     | Najas marina                          | havsnajas                   | K-art | T-art | MB |
| 219733     | <b>Phragmites australis</b>           | vass                        | K-art |       |    |
| 219595     | <b>Potamogeton perfoliatus</b>        | <b>ålnate</b>               | K-art | T-art | MB |
| 224928     | Ranunculus baudotii                   | vitstjälksmöja              |       | T-art | MB |
| 222893     | Ranunculus circinatus                 | hjulmöja                    |       | T-art | MB |
| 219604     | Ruppia maritima                       | hårnating                   |       | T-art | MB |
| 219603     | Ruppia spiralis                       | skruvnating                 |       | T-art | MB |
| 219606     | <b>Sagittaria sagittifolia</b>        | <b>pilblad</b>              | K-art |       |    |
| 222659     | <b>Schoenoplectus lacustris</b>       | <b>säv</b>                  | K-art |       |    |
| 222661     | <b>Schoenoplectus tabernaemontani</b> | <b>blåsäv</b>               | K-art |       |    |
| 219588     | Stuckenia filiformis                  | trådnate                    |       | T-art | MB |
| 219594     | Stuckenia pectinata                   | borstnate                   | K-art | T-art | MB |
| 219614     | Zannichellia palustris                | hårsärv                     |       | T-art | MB |

## Gränsdragning mot andra livsmiljötyper

- Laguner (1150) som utgörs av vikar som är mer eller mindre avsnörda från havet, ofta med tröskel, saknar till skillnad från Smala Östersjövikar) tydlig salthaltsgradient eller skiktning.
- Älvar och åar mynnar oftast i estuarier (1130) men vattendrag med en årsmedelvattenföring < 2 m<sup>3</sup>/s per 250 ha kan mynna i smala Östersjövikar (1650).
- Vikar och sund (1160) i Östersjön saknar tydlig tröskel och har ett gott vattenutbyte.
- Smala Östersjövikar är en komplex livsmiljötyp och delar kan utgöras av andra akvatiska och terrestra livsmiljötyper exempelvis sandbankar (1110), blottade ler- och sandbottnar (1140), rev (1170), skär i Östersjön (1620) och mindre vattendrag (3260).
- Gränsen mot land utgår från högvattenlinjen och mot havet vid tröskelns yttre kant.

## Hot och påverkansfaktorer samt åtgärder för bevarande

### Hot och påverkansfaktorer

Betydelsen av olika hot och negativa påverkansfaktorer kan variera och det kan finnas fler utöver dem som nämns här. Inverkan kan vara direkt om påverkan sker inom den aktuella livsmiljötypsförekomsten, eller indirekt om den sker i intilliggande områden och exempelvis påverkar lokalklimat eller hydrologi. Landbaserad och ibland fjärran verksamhet, som utsläpp från industrier och markanvändning, kan ha stor påverkan på tillståndet i marina livsmiljötyper. I marin miljö samverkar flera olika påverkanstryck kumulativt vilket leder till förlust av ekologiska strukturer och funktioner vilket påverkar livsmiljötypens (typiska) arter och dess interaktioner och därmed långsiktiga bevarande negativt.

Goda förutsättningar för bevarande går oftast hand i hand med liten påverkan från mänsklig verksamhet. Flera och olika påverkansfaktorer kan tillsammans ge kumulativa effekter som påverkar livsmiljön. I takt med att påverkan ökar minskar oftast förutsättningar för naturvärden och åtgärder behövs för att reducera negativa effekter.

Följande är exempel på hot och negativ påverkan mot livsmiljötypens och dess arters ekologiska behov:

- Förändringar som bidrar till försämring av livsmiljötypens förutsättningar genom direkt eller indirekt fysisk påverkan eller förlust av främst bottenstrukturen. Exempel på sådana aktiviteter är muddring, sprängning, bortgrävning, övertäckning, utfyllnad, torrläggning, bottentråkning samt undervattenstakt för utvinning av sand, grus och sten eller mineral. Olika typer av exploatering som etablering av infrastruktur (för exempelvis sjöfart eller energi) kan generera denna typ av negativa påverkan.
- Försämrade och dålig vattenkvalitet i livsmiljötypen genom tillförsel av övergödande eller miljöstörande ämnen (miljögifter) från antropogena punkt- eller diffusa källor från industri, sjöfart, vattenbruk, jordbruk, skogsbruk, reningsverk, enskilda avlopp eller annan infrastruktur och övriga relevanta mänskliga aktiviteter i eller utanför livsmiljötypen. Övergödning kan orsaka minskat siktdjup och igenväxning, samt syrebrist på bottenar.
- Undervattensbuller i livsmiljötypen från båt- och fartygstrafik, flygtrafik, industri, militär verksamhet, sprängning och pålning, sonar, seismik eller liknande verksamheter.
- Antropogent inducerad direkt eller indirekt fysisk påverkan som ger upphov till störning i livsmiljötypen såsom sedimentation och grumling på grund av uppvirvling och erosion från exempelvis båt- och fartygstrafik (genom avsänkning, svall och propellerströmmar), muddring, industri, militär verksamhet, sprängning och pålning, sonar, seismik. Kommersiellt fiske och husbehovs- eller fritidsfiske kan om fisketrycket påverkar populationer göra så att artsammansättningen i livsmiljötypen och ekosystemet förändras. Även annat utnyttjande av arter genom jakt eller skörd som förändrar den naturliga artsammansättningen kan utgöra ett hot.
- Utsättning och spridning av främmande arter som påverkar den naturliga strukturen, funktionen eller artsammansättningen.

- Förändrade ljusförhållanden genom exempelvis grumling och sedimentation eller brunifiering av vattnet orsakat av exempelvis erosion, båttrafik (svall), fiske (bottentrålning) eller som en effekt av övergödning vilken kan orsaka en förändrad artsammansättning. Detta gäller även förändringar genom tillförsel av artificiellt ljus.
- Klimatrelaterade förändringar av livsmiljötypens ekologiska förutsättningar för dess karakteristiska och typiska arter.

## Bevarandeåtgärder

Bevarande- och skötselåtgärder kan behövas för att långsiktigt upprätthålla eller återställa livsmiljötypens strukturer, funktioner och typiska arter. Betydelsen av olika åtgärder kan variera och det kan finnas fler utöver dem som nämns här. Vid bevarandearbetet måste det enskilda områdets förutsättningar beaktas.

Följande är exempel på bevarandeåtgärder som kan krävas för att motverka, minimera och/eller eliminera pågående påverkansfaktorer och framtida hot mot livsmiljötypens ekologiska behov. Vilka åtgärder som krävs och i vilken omfattning behöver bedömas i det enskilda fallet. Planering och genomförande bör ske samlat utifrån ett avrinnings- och kustområdesperspektiv. Åtgärder för att bevara, förbättra och återställa livsmiljötyper i kustvatten- och havsmiljön behöver ofta genomföras utanför och ibland på stora avstånd från livsmiljötypen, ibland som passiva åtgärder eller aktiva landbaserade åtgärder.

- Minimera tillförsel av miljöstörande ämnen, till exempel miljögifter, från både land och vatten som kan försämra vattenkvaliteten i livsmiljötypen. Sådana ämnen kan komma från punktkällor eller diffusa källor som industrier, täkter, avlopp, sjöfart och annan infrastruktur men även genom markanvändning. Åtgärder mot tillförseln behöver ofta ske utanför livsmiljötypen.
- Begränsa tillförsel av antropogena övergödande ämnen och av organiskt material som kan leda till ökad igenväxning av livsmiljötypen och utbredning av syrefria bottenar. Åtgärder mot tillförseln behöver ofta ske utanför livsmiljötypen.
- Minimera fysisk påverkan och risken för negativa effekter, eventuell förlust av livsmiljötypens strukturer, funktioner och artsammansättning. Detta kan ske genom att i livsmiljötypen begränsa effekterna av och i möjligaste mån undvika muddring, bortgrävning, övertäckning, utfyllnad, torrläggning, bottenrålning, samt undervattenstäkt för utvinning av sand, grus och sten eller mineral och andra typer av exploatering.
- Bevara och återställ naturliga ljusförhållanden genom att minimera riskerna för skuggning och grumling, samt sedimentation orsakat av exempelvis byggnationer, erosion, båttrafik (svall), samt fiske (bottenrålning). Även grumling indirekt som effekt av övergödning eller brunifiering bör minimeras. Minimera riskerna med artificiellt ljus.
- Minimera eller begränsa undervattensbuller och antropogent inducerad störande vågverkan (svall) i livsmiljötypen från exempelvis vattenskotrar, båt- och fartygstrafik, flygtrafik, industri, militär verksamhet, sprängning och pålning, sonar, seismik.
- Inrätta formellt områdesskydd med tydliga bevarandemål och föreskrifter för att minimera störning på livsmiljötypens bevarandevärden från olika mänskliga aktiviteter, inklusive frilutsliv.

- Införa nödvändiga fiskebegränsningar och restriktioner för ett långsiktigt hållbart uttag av arter.
- Förhindra utsättning av främmande arter. Bekämpning av redan etablerade främmande arter. Inte tillåta utsättning av genotyper som inte finns naturligt i området.
- Tillse att det finns förutsättningar för konnektivitet och fria vandringsvägar till anslutande områden.

## Övrigt om livsmiljötypen

### Relation till andra klassningssystem enligt Interpretation Manual (IM)

Palaeartic habitats 12:51 (1997 version): Fiords, fiordic lochs

Kustbiotoper i Norden 2001:Långa och smala brackvattensvikar (7.8.3.15; 7.8.4.14; 7.8.5.14).

### Relation till eventuella ytterligare klassningssystem

Enligt Eunis marina habitatklassificering från 2022 kan följande Eunis-habitattyper (nivå 3 och 4) vara relevanta för svenska förhållanden och förekomma som komponenter i livsmiljötyp 1650: MA63, MB43 (MB431-432) , MB63 (MB631, MB632, MB635, MB638, MB639, MB63A- MB63D) , MC63 (MC631- MC63D)

I lagen om restaurering av natur (NRR) finns livsmiljötypen som "1650 Smala vikar i boreal Östersjökust" under rubriken kuster och saltpåverkade livsmiljöer i bilaga I som kopplar till artikel 4. Livsmiljötypen finns även listad i NRR bilaga II. Följande är för svenska förhållande relevanta Eunis habitat (nivå 4) som kopplade till 1650 smala Östersjövikar under grupp 1 sjögräsbäddar samt grupp 7 mjuka sediment: MA632; MB432, MB632, MA63, MB43, MB63, MC63

## Referenser

Råberg, S. (2010). Utredning av Natura 2000 naturtypen 1650 Smala vikar i Östersjön. Sonja Råberg Stockholms Universitet, Stockholm april 2010.

Håkanson, L., Kvarnäs, H., Karlsson, B. (1986). Coastal morphometry as regulator of water exchange – a Swedish example. Estuarine, Coastal and Shelf Science 23: 1-15.

Håkanson, L. (2008). Factors and criteria to quantify coastal area sensitivity/vulnerability to eutrophication: Presentation of a sensitivity index based on morphometrical parameters. International Review of Hydrobiology 93(3): 372-388.

Naturvårdsverket (2011). Smala Östersjövikar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11.

<https://www.naturvardsverket.se/contentassets/859b23bbe0e3491d84ba5d3763cb1544/vl-1650-smalaostersjovikar.pdf>

Nordiska Ministerrådet (2001): Kustbiotoper i Norden.

