

1130 Estuarier

Livsmiljötypens namn på engelska: Estuaries

Svenskt utförligt namn på livsmiljötypen: Estuarier

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

Beskrivning av livsmiljötypen

Beskrivning enligt Interpretation Manual¹

Downstream part of a river valley, subject to the tide and extending from the limit of brackish waters. River estuaries are coastal inlets where, unlike 'large shallow inlets and bays' there is generally a substantial freshwater influence. The mixing of freshwater and sea water and the reduced current flows in the shelter of the estuary lead to deposition of fine sediments, often forming extensive intertidal sand and mud flats. Where the tidal currents are faster than flood tides, most sediments deposit to form a delta at the mouth of the estuary.

Baltic river mouths, considered as an estuary subtype, have brackish water and no tide, with large wetland vegetation (helophytic) and luxurious aquatic vegetation in shallow water areas.

Plants: Benthic algal communities, *Zostera* beds e.g. *Zostera noltii* (Zosteretea) or vegetation of brackish water: *Ruppia maritima* (= *R. rostellata* (Ruppietea)); *Spartina maritima* (Spartinetea); *Sarcocornia perennis* (Arthrocnemetea). Both species of fresh water and brackish water can be found in Baltic river mouths (*Carex* spp., *Myriophyllum* spp., *Phragmites australis*, *Potamogeton* spp., *Scirpus* spp.).

Animals: Invertebrate benthic communities; important feeding areas for many birds.

An estuary forms an ecological unit with the surrounding terrestrial coastal habitat types. In terms of nature conservation, these different habitat types should not be separated, and this reality must be taken into account during the selection of sites.

Beskrivning av livsmiljötypen i Sverige

Livsmiljöer i anslutning till älv- och åmynningar längs kusten med tydlig påverkan av sötvatten. Blandningen av sötvatten och salt havsvatten i kombination med minskad strömhastighet leder till

¹ 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>.

ansamling av finare sediment, vilket ofta ger uppkomst till vidsträckta sand-, dy- och gyttjebankar och ibland deltan.

Älv- och åmynningar utgör en livsmiljö med stora variationer i salinitet, främst beroende på årstid och nederbörd, men även andra hydrologiska förutsättningar såsom tidvatten, strömmar, vågpåverkan och vattenstånd.

Estuarier är mosaikartade biotopkomplex som, särskilt i grundare områden, ofta är rika på olika slags växtsamhällen av både salt- och brackvattensarter. I Östersjöns estuarier förekommer även sötvattensarter som starr, blåsäv, bladvass, blomvass, kavedun, slingor och natar. Dessa växtsamhällen utgör en viktig livsmiljö för många fågel- och fiskarter. Ett estuarium bildar tillsammans med de omgivande terrestra livsmiljötyperna en ekologisk enhet.

Gränsen för livsmiljötypen mot land utgörs av högvattenståndslinjen och uppströms av vattendragets mynning eller så långt upp i vattendraget där det salta havsvattnets påverkan på i synnerhet växtsamhället upphör. Gränsen ut mot havet ligger där sötvattenspåverkan inte kan detekteras och/eller där skyddande landområden upphör. Det mynnande vattendraget bör ha en årsmedelvattenföring $> 2 \text{ m}^3/\text{s}$.

Livsmiljötypen är komplex och delar av livsmiljötypen kan även utgöras av andra akvatiska eller terrestra livsmiljötyper.

Undertyper i Sverige

Interpretation Manual pekar ut Östersjöns brackvattensestuarier som en undertyp med brackvatten utan tidvatten, där de grundare delarna ofta hyser frodig flytbladsvegetation och uppstickande vassar. I svenska vatten är det endast denna undertyp som förekommer, varför den här tolkas som huvudtyp.

Regional variation inom Sverige

Då livsmiljötypen för svenska förhållanden, även längs västkusten, saknar betydande tidvatten är andra väder- och årstidsvariationer av vattenståndet av betydelse för livsmiljön. I den redan utsötade vattenmiljön i synnerhet i Bottenviken och Bottenhavet utgör förekomsten och tillförseln av finare sediment från vattendragen en viktig komponent för avgränsning ut mot havet.

Artsammansättningen i livsmiljötypen speglar salthaltsgradienten längs kusterna.

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 nås upphöra, och ibland krävs 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 dessa strukturer och funktioner. Särskilt viktiga strukturer och funktioner för livsmiljötypen estuarier:

- I gott tillstånd har livsmiljötypen ett naturligt vattenflöde med ständigt pågående deltabildning och en salinitet som varierar naturligt under året och inom livsmiljötypen.
- I gott tillstånd har effekterna av fysisk påverkan ingen negativ inverkan på bottenstrukturens funktion. Även strandmiljöerna har ingen eller obetydlig påverkan.
- 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, kemikalier och andra miljöstörande ämnen har ingen negativ inverkan på de för området typiska arterna.
- I gott tillstånd är ljusförhållandena inte försämrade av antropogen påverkan. En naturlig ljustillgång 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 har livsmiljötypen en naturlig vattenomsättning som inte störs av byggnationer, bryggor, utfyllnader, muddring eller liknande. Även annan fysisk påverkan av mänskliga aktiviteter som exempelvis båttrafik och fiske ska inte ha väsentlig negativ inverkan på livsmiljötypens strukturer och funktioner.
- I gott tillstånd är artsammansättning, arternas populationsstruktur och täckningsgrad naturlig. Detta inkluderar för området relevanta typiska arter, vilket för estuarier innebär en naturlig fördelning av marina, brackvattenlevande och limniska arter.
- I gott tillstånd har främmande arter ingen negativ inverkan på livsmiljöns strukturer, funktioner och artsammansättning eller variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden.

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 karakteristiska och typiska arter

MB=Marin östersjöregion, MA=Marin atlantisk region.

Taxonid (enligt Dyntaxa)	Vetenskapligt namn (enligt Dyntaxa)	Svenskt namn (i parentes saknar svenskt namn)	K-art	T-art	Region (T-art)
<i>Alger</i>					
232820	Aegagropila linnaei	getraggsalg		T-art	MA, MB
232738	Battersia arctica	ishavstofs		T-art	MA, MB
232612	Ceramium tenuicorne	ullsläke		T-art	MA, MB

225236	Chara aspera	borststräfse		T-art	MB
322	Chara baltica	grönsträfse	K-art	T-art	MB
325	Chara canescens	hårsträfse		T-art	MB
225244	Chara globularis	skörsträfse		T-art	MB
334	Chara tomentosa	rödsträfse		T-art	MB
232750	Chorda filum	sudare		T-art	MA, MB
232842	Monostroma balticum	östersjösallat		T-art	MB
1566	Tolypella nidifica	havsrufse		T-art	MA, MB
<i>Blötdjur</i>					
218259	Cerastoderma glaucum	skev hjärtmussla		T-art	MA, MB
102737	Parvicardium hauniense	tunnskalig småhjärtmussla		T-art	MA, MB
<i>Fiskar</i>					
206063	Anguilla anguilla	ål	K-art	T-art	MA, MB
6000083	Coregonus albula	siklöja		T-art	MB
206139	Esox lucius	gädda		T-art	MB
206151	Gasterosteus aculeatus	storspigg		T-art	MA, MB
206197	Gymnocephalus cernuus	gärs		T-art	MB
102137	Leuciscus idus	id		T-art	MB
206198	Perca fluviatilis	abborre		T-art	MB
100101	Petromyzon marinus	havsnejonöga		T-art	MA
6039902	Platichthys flesus	skrubbskädda		T-art	MA, MB
206162	Pomatoschistus microps	lerstubb		T-art	MA, MB
206163	Pomatoschistus minutus	sandstubb		T-art	MA, MB
206152	Pungitius pungitius	småspigg		T-art	MB
206135	Rutilus rutilus	mört		T-art	MB
100127	Salmo trutta	öring		T-art	MA, MB
206199	Sander lucioperca	gös	K-art	T-art	MB
206119	Vimba vimba	vimba	K-art	T-art	MB
<i>Fåglar</i>					
102934	Aythya fuligula	vigg (vinter)		T-art	MB
100033	Circus aeruginosus	brun kärrhök		T-art	MB
100067	Haliaeetus albicilla	havsörn		T-art	MB
100134	Hydroprogne caspia	skräntärna	K-art	T-art	MB
100096	Pandion haliaetus	fiskgjuse		T-art	MB
100122	Recurvirostra avosetta	skärfläcka	K-art	T-art	MB
102618	Sterna hirundo	fisktärna	K-art	T-art	MB
102619	Sterna paradisaea	silvertärna	K-art	T-art	MB
100133	Sternula albifrons	småtärna	K-art	T-art	MB
102930	Tadorna tadorna	gravand	K-art	T-art	MB
100135	Thalasseus sandvicensis	kentsk tärna	K-art	T-art	MB
102958	Tringa totanus	rödbena	K-art	T-art	MB
<i>Kräftdjur</i>					
233556	Neomysis integer	(pungträka)		T-art	MA, MB
<i>Kärlväxter</i>					
1005771	Carex	starrar	K-art		
222389	Ceratophyllum demersum	hornsärv	K-art	T-art	MB

1006259	Eleocharis	småsåvär (brackvatten)	K-art		
223346	Myriophyllum sibiricum	knoppslinga	K-art	T-art	MB
223347	Myriophyllum spicatum	axslinga	K-art		
223348	Myriophyllum verticellatum	kransslinga	K-art		
221553	Nuphar lutea	gul näckros	K-art		
222108	Nuphar pumila	dvärgnäckros	K-art		
224494	Nymphaea alba	vit näckros	K-art		
224495	Nymphaea candida	nordnäckros	K-art		
219733	Phragmites australis	vass	K-art		
219592	Potamogeton natans	gäddnate	K-art		
219595	Potamogeton perfoliatus	ålnate	K-art	T-art	MB
219598	Potamogeton pusillus	spädnate	K-art	T-art	MB
219604	Ruppia maritima	hårnating	K-art	T-art	MB
219603	Ruppia spiralis	skruvnating	K-art	T-art	MA, MB
6003003	Salicornia procumbens	styv glasört	K-art		
	Schoenoplectus tabernae-				
222661	montani	blåsåv	K-art		
219588	Stuckenia filiformis	trådnate	K-art	T-art	MB
219594	Stuckenia pectinata	borstnate	K-art	T-art	MB
219614	Zannichellia palustris	hårsärv		T-art	MA, MB
219616	Zostera marina	ålgrys		T-art	MA, MB
1683	Zostera noltii	dvärgålgrys	K-art		
<i>Mossdjur</i>					
233451	Einhornia crustulenta	(tångbark)		T-art	MA, MB
<i>Nässeldjur</i>					
233747	Cordylophora caspia	klubbpolyp		T-art	MA, MB
<i>Ringmaskar</i>					
227623	Manayunkia aestuarina	(solfjädermask)		T-art	MB

Gränsdragning mot andra livsmiljötyper

- Estuarier (1130) är en komplex livsmiljötyp och delar av livsmiljötypen kan angränsa till eller utgöras av andra livsmiljötyper, exempelvis sandbankar (1110), blottade ler- och sandbottnar (1140), rev (1170), större vattendrag (3210), mindre vattendrag (3260), åsöar (1610) och skär i Östersjön (1620). Stora vikar och sund (1160) och smala Östersjöviken (1650) saknar dock tydlig påverkan av sötvatten varför överlapp är mindre trolig, men de kan angränsa till estuarier (1130).
- Älvar och åar mynnar oftast i estuarier (1130), men vattendrag med en årsmedelvattenföring större än 2 m³/s per 250 ha kan mynna i smala Östersjöviken (1650).
- Mindre vattendrag (3260) kan mynna i smala Östersjöviken (1650) men bör då vara av mindre strömordning och ha en årsmedelvattenföring mindre än 2 m³/s.

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 till exempel utsläpp från industrier och markanvändning eller effekter av fiske, kan ha stor påverkan på tillståndet i marina livsmiljötyper.

Goda förutsättningar för bevarande går oftast hand i hand med liten påverkan från mänsklig verksamhet. Flera olika påverkansfaktorer kan tillsammans ge kumulativa effekter som påverkar livsmiljön. I takt med en ökad negativ påverkan 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 påverkar sötvattenutflödet och tillförseln av sediment och dess ackumuleringshastighet från utmynnande vattendrag. Exempel på sådana aktiviteter är uppströms liggande dammar, regleringar och uttag av vatten till exempelvis industri.
- Förändringar som bidrar till försämring av livsmiljötypens förutsättningar genom direkt eller indirekt fysisk påverkan eller förlust av livsmiljötyp. Exempel på sådana aktiviteter är muddring, bortgrävning, övertäckning, utfyllnad och torrläggning. Olika typer av exploatering, även strandnära och på land, som etablering av infrastruktur och bebyggelse 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 (inklusive oljespill), vattenbruk, jordbruk, skogsbruk, reningsverk, enskilda avlopp eller annan infrastruktur och övriga relevanta mänskliga aktiviteter i eller utanför livsmiljötypen.
- Antropogent inducerad störning som exempelvis vågverkan (svall) och undervattensbuller i livsmiljötypen från båt- och fartygstrafik, flygtrafik, industri, militär verksamhet, sprängning och pålning, sonar, seismik.
- Läckage från fiberbankar där sådana finns kan leda till förhöjda halter av miljöstörande ämnen och påverka arter negativt exempelvis fisk. Fiberbankarna kan även vara en källa till läckage av växthusgaser.
- 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 artsammansättningen.
- Förändrade ljusförhållanden genom exempelvis skuggning, grumling och sedimentation eller brunifiering av vattnet orsakat av exempelvis erosion, muddring, båttrafik (svall),

fiske eller som en effekt av övergödning vilken kan orsaka en förändrad artsammansättning. Förändrade ljusförhållanden kan även orsakas 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 förutsättningarna 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 ibland genomföras på stora avstånd från livsmiljötypen, inte sällan som passiva åtgärder eller aktiva landbaserade åtgärder.

- Minimera tillförsel av miljöstörande ämnen 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.
- Återställa naturlig vattenföring genom att begränsa effekterna av uppströms vattenregleringar och dammar.
- Begränsa tillförsel av antropogena övergödande ämnen och av organiskt material som kan leda till ökad produktion och utbredning av syrefria botten. Åtgärder mot tillförseln behöver ofta ske utanför livsmiljötypen.
- Minimera fysisk påverkan och risken för negativa effekter, eventuell förlust av livsmiljötypens strukturer, funktioner och artsammansättning genom att i livsmiljötypen begränsa effekterna av och i möjligaste mån undvika muddring, bortgrävning, övertäckning, utfyllnad, torrläggning och andra typer av exploatering som byggnationer strandnära på land.
- Minimera läckage från fiberbankar genom lokalt anpassade åtgärder som att begränsa svall från båttrafik eller muddring.
- Bevara och återställa för livsmiljötypen naturliga ljusförhållanden genom att minimera riskerna för antropogent skapad skuggning och grumling, orsakat av exempelvis byggnationer, erosion, båttrafik (svall). Även minimera indirekt grumling som effekter av exempelvis övergödning eller brunifiering. Minimera påverkan av artificiellt ljus.
- Minimera om möjligt eller begränsa undervattensbuller i livsmiljötypen från exempelvis båt- och fartygstrafik, flygtrafik, industri, militär verksamhet, sprängning och pålning, sonar, seismik och dylika aktiviteter.

- Minimera om möjligt eller begränsa antropogent inducerad störande vågverkan (svall) i livsmiljötypen från exempelvis båt- och fartygstrafik, militär verksamhet, sprängning och dylika aktiviteter.
- Inrätta formellt områdesskydd med tydliga bevarandemål och föreskrifter för att minimera störning på livsmiljötypens bevarandevärden från olika mänskliga aktiviteter, inklusive friluftsliv.
- 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 classification: 13.2 Estuaries, 11.2 Bentic communities (dessa två kombineras utifrån subtyp).

Relation till eventuellt ytterligare klassningssystem

Kustbiotoper i Norden: Älv och åmynningar (7.8.1.13; 7.8.2.12; 7.8.3.11; 7.8.4.9; 7.8.5.9)

Enligt Eunis marina habitatklassificering från 2022 kan följande Eunis-habitattyper (nivå 3) förekomma som komponenter i estuarier (1130) i Atlanten respektive Östersjön: MA12, MA13, MA22, MA23, MA32, MA33, MA42, MA43, MA52, MA53, MA62, MA63, MB12, MB22, MB32, MB42, MB43, MB52, MB53, MB62, MB63, MC12, MC23. För nivå 4 gäller 18 respektive 40 habitat. Flera av dessa är relevanta för svenska vatten.

I Naturrestaureringsförordningen:

- Estuarier (1130) finns listad i bilaga I, grupp 1 Våtmarker (kust och inland)
- Eunis habitat nivå 3 eller 4 listade i bilaga II: som kan finnas som komponenter i estuarier (1130) relevanta i Svenska vatten: MA332, MA432, MA532, MA632, MB632, MA123, MA125, MB124, MB433, MA32, MA42, MA52, MA62, MB32, MB42, MB52, MB62, MA33, MA43, MA53, MA63, MB43, MB53, MB6. Dessa Eunis habitat listas i grupp 1 (sjögräsängar), grupp 2 (makroalgskogor), grupp 3 (skalldjursbäddar) och grupp 7 (mjuka sediment över 1000 m) i bilaga II

Referenser

Gubbay, S. & Garcia-Herrero, A. (2025). Estuaries (1130). In: C. Olmeda & V. Šefferová Stanová (eds.), Technical guidelines for assessing and monitoring the condition of Annex I habitat types of the Directive 92/43/EEC. Luxembourg: Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-68-31998-7. <https://10.2779/1185205>

Naturvårdsverket (2011). Estuarier. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11.
<https://www.naturvardsverket.se/4ac50a/contentassets/859b23bbe0e3491d84ba5d3763cb1544/vl-1130-estuarier.pdf>

Nordiska Ministerrådet (2001): Kustbiotoper i Norden.

Korpinen, S., Bigagli, E., Farella, G., med flera (2025). Interpretation manual of the marine EUNIS habitats in the Nature restoration Regulation (ETC BE Report 2025/2). European Topic Center on Biodiversity and Ecosystems. Doi: 10.5281/zenodo.17963393

SLU Artdatabanken (2026). Artfakta. Hämtad 15 februari 2026. <https://artfakta.se/>