

# Laguner

Kustnära laguner

Coastal lagoons

EU-kod: 1150

Länk: Gemensam text (namn och koder)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#2](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#2)

## Beskrivning av naturtypen

Länk: Gemensam text (beskrivning av naturtypen)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf)  
[#2](#)

### Utdrag ur EU:s tolkningsmanual

Lagoons are expanses of shallow coastal salt water, of varying salinity and water volume, wholly or partially separated from the sea by sand banks or shingle, or, less frequently, by rocks. Salinity may vary from brackish water to hypersalinity depending on rainfall, evaporation and through the addition of fresh seawater from storms, temporary flooding of the sea in winter or tidal exchange. With or without vegetation from *Ruppia maritima*, *Potamogeton*, *Zostera* or *Chara* (CORINE 91: 23.21 or 23.22).

Flads and gloes, considered a Baltic variety of lagoons, are small, usually shallow, more or less delimited water bodies still connected to the sea or have been cut off from the sea very recently by land upheaval. Characterised by well-developed reedbeds and luxuriant submerged vegetation and having several morphological and botanical development stages in the process whereby sea becomes land.

Salt basins and salt ponds may also be considered as lagoons, providing they had their origin on a transformed natural old lagoon or on a saltmarsh, and are characterised by a minor impact from exploitation.

### Svensk tolkning av definitionen

Helt eller delvis avsnörda grunda havsvikar, skilda från havet genom trösklar, tät vegetation eller dylikt som begränsar vattenutbytet. Naturtypen är ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växt- och djursamhällen. Laguner utgör en viktig livsmiljö för exempelvis fågel- och fiskarter.

I norra och mellersta Östersjön har dessa vikar helt eller delvis avsnörts från havet på grund av den ständigt pågående landhöjningen. I södra Östersjön har landhöjningen upphört

Lagunerna uppvisar ett antal successionsstadier med avseende på topografi och vegetation. I Östersjön räknas följande morfologiska typer till laguner: förstadium till flada, flada, gloflada och glo.

Laguner kan ha varierande salthalt och vattenvolym beroende på avdunstning, nederbörd samt tillfälliga inflöden av havsvatten. Vegetation kan saknas helt eller vara riklig och bestå av exempelvis kransalger, nateväxter och slingväxter, beroende på i vilket successionsstadium lagunen befinner sig i.

Lagunernas mynningsområden mot havet kan ha många olika morfologiska karaktärer, som reglerar vattenomsättningen och tillförsel av havsvatten. Maxdjupet överstiger normalt inte 4 meter. Laguner är normalt mindre än 25 ha, kan vara större vid rörliga kuster. Hällkar ska inte räknas som laguner. Avgränsning från land är vid medelvattenståndet. Avgränsning mot öppna havet sätts vid trösklarnas yttre kant.

Muddring kan ha förekommit i habitatet.

### *Kommentarer*

Laguner förekommer i boreal och kontinental biogeografisk region.

Svenska undergrupper

1. Förflada
2. Flada
3. Gloflada
4. Lagunartade vikar med smalt sund
5. Laguner vid rörliga kuster.

### **Gränsdragning mot andra naturtyper**

- Smala Östersjövikar (1650) har en undervattenströskel och övervägande delen av viken vanligen djupare än 4 meter. Smala Östersjövikars (1650) form kan variera men dess längd bör dock vara betydligt större än dess bredd.
- Vikar och sund (1160) har ett maximalt djup och en areal som är större än laguner (1150). Vikar och sund (1160) saknar trösklar samt har en högre vattenomsättning.
- Älvar och större åar mynnar i Estuarier (1130) och inte i laguner (1150).
- Blottade ler- och sandbottnar (1140) är mer exponerade än laguner (1150) som är avsnörda vikar med tröskel.
- Dynvåtmarker (2190) kan överlappa upp mot land.
- Laguner (1150) har till skillnad från limniska naturtyper en havspåverkan. Parametrar som påvisar detta är salthalt eller vegetation.
- Laguner (1150) har företräde framför andra marina naturtyper.

### **Viktiga strukturer och funktioner**

- God vattenkvalitet
- Naturlig, långsam vattenomsättning
- Varierande vattenmängd och salthalt
- Naturlig artsammansättning
- Artrik vegetation, huvudsakligen kransalger

## Typiska och karakteristiska arter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	K-art	T-art	Grupp*	Region
<b>Kärlväxter</b>					
<i>Callitriche hermaphroditica</i>	höstlånke	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Ceratophyllum demersum</i>	hornsärv	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Elatine hydropiper</i>	slamkrypa		T-art	1-3	B
<i>Eleocharis parvula</i>	dvärgsäv	K-art			
<i>Lemna trisulca</i>	korsandmat	K-art	T-art	Alla	B
<i>Limosella aquatica</i>	ävjebrodd		T-art	1-3	B
<i>Myriophyllum sibiricum</i>	knoppslinga		T-art	Alla	B
<i>Myriophyllum spicatum</i>	axslinga		T-art	Alla	B, K
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	kransslinga		T-art	Alla	B
<i>Najas marina</i>	havsnajas	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Phragmites australis</i>	vass	K-art			
<i>Potamogeton filiformis</i>	trådnate	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Potamogeton friesii</i>	uddnate	K-art	T-art	Alla	B
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	trubbnate	K-art	T-art	Alla	B
<i>Potamogeton panormitanus</i>	spädnate		T-art	Alla	B
<i>Potamogeton pectinatus</i>	borstnate	K-art			
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	ålnate	K-art	T-art	Alla	B
<i>Potamogeton pusillus</i>	spädnate	K-art			
<i>Ranunculus circinatus</i>	hjulmöja		T-art	Alla	B, K
<i>Ranunculus confervoides</i>	hårmöja		T-art	1-3	B
<i>Ranunculus peltatus</i> ssp. <i>baudotii</i>	vitstjälksmöja	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Ruppia cirrhosa</i>	skruvnating		T-art	Alla	B, K
<i>Ruppia maritima</i>	hårnating	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Subularia aquatica</i>	sylört		T-art	1-3	B
<i>Zannichellia palustris</i>	hårsärv		T-art	Alla	B
<b>Alger</b>					
<i>Chara aspera</i>	borststrärfse	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Chara baltica</i>	grönsträrfse	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Chara canescens</i>	hårsträrfse	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Chara tomentosa</i>	rödsträrfse	K-art	T-art	Alla	B, K
<i>Fucus vesiculosus</i>	blåstång		T-art	Alla	B, K
<i>Vaucheria dichotoma</i>	svartskinna	K-art	T-art	Alla	B, K
<b>Fiskar</b>					
<i>Abramis bjoerkna</i>	björkna		T-art	Alla	B, K
<i>Alburnus alburnus</i>	löja		T-art	Alla	B, K
<i>Cyprinidae</i> spp	karpfiskar	K-art			
<i>Esox lucius</i>	gädda		T-art	Alla	B, K

Gasterosteus aculeatus	storspigg	T-art	Alla	B, K
Gymnocephalus cernuus	gårs	T-art	Alla	B, K
Leuciscus idus	id	T-art	Alla	B, K
Perca fluviatilis	abborre	T-art	Alla	B, K
Platichthys flesus	skrubbskädda	T-art	Alla	B, K
Pleuronectes platessa	rödspotta	T-art	Alla	B, K
Pomatoschistus microps	lerstubb	T-art	Alla	B, K
Pomatoschistus minutus	sandstubb	T-art	Alla	B, K
Psetta maxima	piggvar	T-art	Alla	B, K
Pungitius pungitius	småspigg	T-art	Alla	B, K
Rutilus erythrophthalmus	sarv	T-art	Alla	B, K
Rutilus rutilus	mört	T-art	Alla	B, K
<b>Ryggradslösa djur</b>				
Abra prismatica		K-art		

\* Grupp

1. Förflada
2. Flada
3. Gloflada
4. Lagunartade vikar med smalt sund
5. Laguner vid rörliga kuster.

### Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	Naturtypen behandlas inte.
Kustbiotoper i Norden:	Glon och glosjöar (7.8.1.10; 7.8.2.10; 7.8.3.9; 7.8.4.8; 7.8.5.8), Flador (7.8.1.14; 7.8.2.13; 7.8.3.12; 7.8.4.10; 7.8.5.10)
EUNIS:	X02 Saline coastal lagoons, X03 Brackish coastal lagoons

## Utbredning och förekomst

Länk: Gemensam text (utbredning och förekomst)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf)

#5

### Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

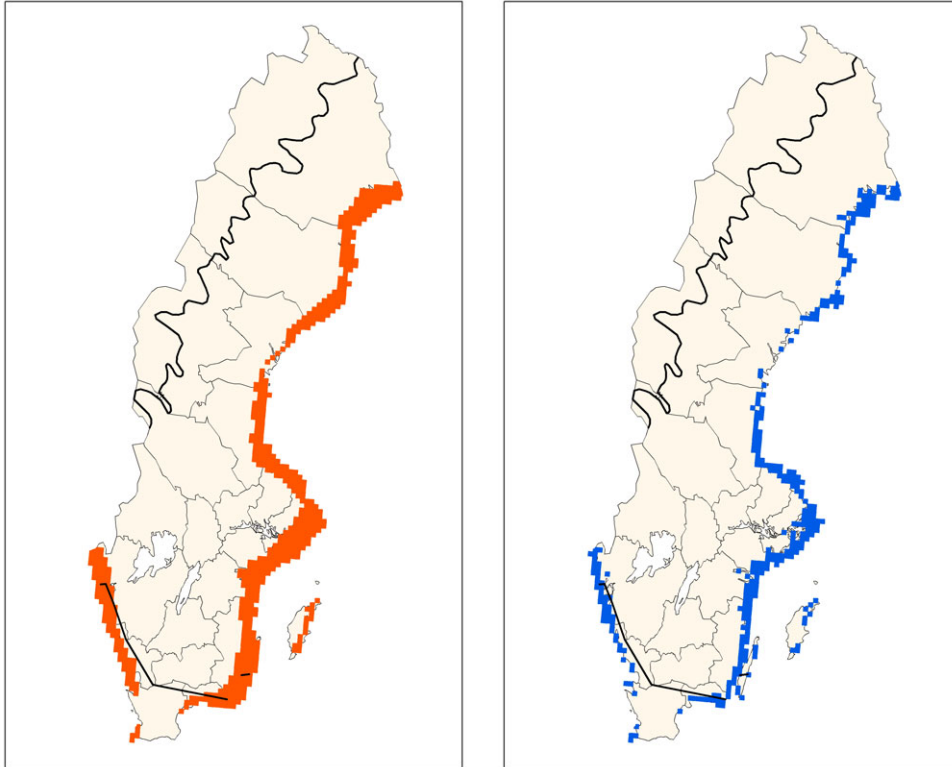
Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
<b>Natura 2000-områden</b>				
Utpekade för naturtypen (st)		74	10	84

<b>Utbredning</b>			
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )	51 000	11 900	62 900
Referensvärde (km <sup>2</sup> )	51 000	11 900	62 900
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	
<b>Förekomstareal</b>			
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )	112	10	122
Referensvärde (km <sup>2</sup> )	112	10	122
Bedömning aktuell status	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Försämring	Försämring	
<b>Kvalitet</b>			
Bedömning aktuell status	Dålig	Dålig	
Bedömning trend	Försämring	Försämring	
<b>Framtidsutsikt</b>			
Bedömning aktuell status	Dålig	Dålig	
Bedömning trend	Försämring	Försämring	
<b>Samlad bedömning</b>			
Bedömning aktuell status	Dålig	Dålig	
Bedömning trend	Försämring	Försämring	

*Kommentarer till rapporterade uppgifter*

Trots att det aktuella värdet överensstämmer med referensvärdet görs bedömningen att förekomstarealen inte är gynnsam på grund av att den minskar i omfattning.

Två viktiga skäl till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus är övergödning och exploatering.



Figur 1. Svenskt utbredningsområde (till vänster) och förekomstareal (till höger).

## Förutsättningar för bevarande

Länk: Gemensam text (förutsättningar för bevarande)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#8](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#8)

Den för naturtypen karakteristiska artsammansättningen är beroende av de strukturer och funktioner som utgör förutsättningarna för naturtypen.

Naturtypen behöver förekomma i tillräckligt stora arealer samt bestå av en artrik vegetation, främst i form av kransalger. Laguner bör uppfylla förutsättningarna att kunna fungera som viktiga lek- och uppväxtmiljöer för många fiskarter samt värdefulla lokaler för vadare och andfåglar.

Vattenkvaliteten ska vara god och den antropogena belastningen i form av utsläpp och läckage av övergödande näringsämnen, olja och kemikalier ska vara försumbar.

Laguner förutsätter en naturlig, långsam vattenomsättning där vattenmängd och salinitet varierar i tid och rum.

Konnektivitet inom och mellan områden är en förutsättning för gynnsam bevarandestatus. Små områden, långa avstånd eller för svåra hinder mellan områdena ger minskad konnektivitet, medan spridningskorridorer lämpliga för arterna ökar konnektiviteten.

Främmande arter ska ej inverka negativt på artsammansättningen och variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning.

Gynnsam bevarandestatus förutsätter en icke påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

### **Hotbild**

- Övergödning pga. utsläpp/läckage av näringsämnen (fosfor och kväve) resulterar i minskat siktdjup vilket påverkar artsammansättningen. Bottarna täcks av ettåriga fintrådiga alger. Övergödningen kan även orsaka syrebrist på bottarna.
- Drivande algmattor, oftast bestående av fintrådiga alger. Fenomenet orsakas av övergödning. Algmattorna ger upphov till syrgasbrist, utsöndrar giftiga ämnen, hindrar fisk att söka föda samt hindrar evertebrater med planktoniska larvstadier att bottenfälla.
- Vanliga orsaker till övergödning är avrinningen från land, strandnära skogsavverkningar, läckage av näringsämnen från jordbruk etc.
- Ett förändrat vattenutbyte pga. att tröskeln som skiljer lagunen från havet påverkas kan få stora negativa konsekvenser för naturtypens livsmiljö och artsammansättning.
- Utsläpp av olja och kemikalier kan påverka artsammansättningen.
- Fiske med icke-selektiva redskap samt redskap som skadar botten är hot mot den biologiska mångfalden av däggdjur, fåglar, fisk och bottenlevande djur.
- Muddrings- och dikningsverksamhet kan påverka artsammansättningen.
- Exploatering, bebyggelse, bryggor, båttrafik etc. kan störa livsmiljön för många arter.
- Främmande arter kan påverka artsammansättningen.
- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen.

### **Bevarandeåtgärder**

- Gängse åtgärder för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus så att ingen försämringar för naturtypen sker, (dvs att dess intressen respekteras i fysisk planering, tillståndsprovning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd och uppföljning samt övervakning).



- Åtgärder för att minska övergödningen genom att minimera utsläpp/läckage av näringsämnen (fosfor och kväve) hanteras bl.a. genom landsbygdsprogrammet, exempelvis inom projektet ”Greppa näringen”, respektive vattenförvaltningen (EU:s ramdirektiv för vatten).
- Integrerad kustzonsförvaltning (ICZM), i enlighet med EU:s rekommendationer, inklusive traditionell fysisk planering i linje med Plan- och bygglagen (PBL), vilken reglerar planläggningen av mark, vatten och byggande, är ett viktigt styrmedel för ett långsiktigt bevarande av kusten.
- Fortsatt utveckling av selektiva redskap samt redskap som ej skadar botten bör hanteras inom fiskeförvaltningen, främst Fiskeriverket.
- Sveriges åtaganden inom HELCOM, Baltic Sea Action Plan; aktionsplan för Östersjön.
- Common Agricultural Policy (CAP) hanterar frågor inom EU:s jordbrukspolitik.
- EU:s marina strategi.
- Oslo– Pariskonventionen; OSPAR. Samarbete I Nordost Atlanten inom fem områden; Biodiversitet och ecosystem, övergödning, miljöfarliga ämnen, marin industri i utsjöområden, och radioaktiva ämnen. the Biodiversity and Ecosystem Strategy, the Eutrophication Strategy, the Hazardous Substances Strategy, the Offshore Industry Strategy and the Radioactive Substances Strategy.
- Åtgärder som kan minska kväveläckage och erosion från åkermarken är berättigade till EU-stöd. I regioner med miljöstöd för skydds-zoner bör länsstyrelsen uppmana till skydds-zoner på eventuella åkrar i anslutning till naturtypen.

## Regelverk

Länk: Gemensam text (regelverk)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf)  
[#11](#)

- Naturtypen ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 1.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypen är vattenverksamhet, fiskets regelverk och djurskyddsområde.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypens omgivning utöver det som nämns ovan är skogsbrukets och jordbrukets regelverk och strandskydd.

## Bevarandemål, målindikatorer och uppföljning

Länk: Gemensam text (bevarandemål och uppföljning)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf)  
[#19](#)

På Naturvårdsverkets hemsida om uppföljning i skyddade områden, finns en rapport (6379:2010) om uppföljning i skyddade områden. Den beskriver arbetet med formulering av mål och användande av målintikatorer för att följa upp målen. Rapporten beskriver det generella arbetet, och uppföljningen i detalj beskrivs i manualer för uppföljning av olika naturtyper. Det finns även manualer för uppföljning av olika naturtypsgrupper. Där finns information om arbetsmetoder, och exempel på olika målintikatorer.

Det finns bland annat manualer för Hav, för Stränder och sanddyner, för Laguner, grunda och smala vikar, för Flygbildstolkning och för olika artgrupper.

## Litteratur och kontaktuppgifter

Länk: Gemensam text (litteratur och kontaktuppgifter)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#)

### **Naturtyps- och ekosystemvis litteratur**

Naturvårdsverket (2000): Kust- och skärgårdsområden i Sverige. Rapport 5116.

Nordiska Ministerrådet (2001): Kustbiotoper i Norden.

Naturvårdsverket (2006): Sammanställning och analys av kustnära undervattensmiljö (SAKU). Rapport 5591.

Naturvårdsverket (2008) Sveriges åtaganden i Baltic Sea Action Plan. Rapport 5830.

Naturvårdsverket (2009): Manual för uppföljning av skyddade marina miljöer, hav, version 0.3, 2009-10-09.

UK Marine SAC:s Project Marine Monitoring Handbook

## Naturtyps- och ekosystemvisa länkar

Greppa näringen:

<http://www.greppa.nu/startsidea.106.14f79cb117833f3e2780001486.html>

HELCOM: <http://www.helcom.fi/>

OSPAR: <http://www.ospar.org/>

## Kontaktuppgifter

Mona Johansson

[mona.johansson@artdata.slu.se](mailto:mona.johansson@artdata.slu.se)

018-67 25 48

ArtDatabanken

Bäcklösavägen 10

Box 7007

750 07 Uppsala