

Ävjestrandsjöar

Oligo-mesotrofa stillastående vatten med vegetation av strandpryl och braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder

Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the littorrelletea uniflorae and/or of the Isoeto-Nanojuncetea

EU-kod: 3130

Länk: Gemensam text (namn och koder)

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
[#2](#)

Utdrag ur EU:s tolkningsmanual

- Aquatic to amphibious short perennial vegetation, oligotrophic to mesotrophic, of lake, pond and pool banks and water-land interfaces belonging to the Littorelletalia uniflorae order.

- Amphibious short annual vegetation, pioneer of land interface zones of lakes, pools and ponds with nutrient poor soils, or which grows during periodic drying of these standing waters: Isoeto-Nanojuncetea class.

These two units can grow together in close association or separately. Characteristic plant species are generally small ephemerophytes.

Svensk tolkning av definitionen

Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottnar. Vattenvegetationen på de grunda bottarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottnar förekommer lågvuxen ånnuell pionjär-vegetation. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer, regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk ånnuell vegetation som förekommer på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning. Perenn kortskottsvegetationen är normalt vanligt förekommande i litoralzonen (vattenstranden). Vass och annan högre vattenvegetation förekommer relativt sparsamt liksom slingor och flytbladsvegetation, men kan dominera i skyddade vikar. Sammanlagt bör dessa typer av vegetation inte sammanlagt täcka mer än 20 % av objektets yta eller 50 % av strandlängden, förutom i skyddade vikar.

Vattenkemiskt är sjöarna oligo-mesotrofa (näringsfattiga – svagt näringsrika) med en totalfosforhalt normalt $\leq 25 \mu\text{g/l P/l}$ (måttligt höga halter) och med en vattenfärg normalt $\leq 60 \text{ mg Pt/l}$ (måttligt färgat vatten).

Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation samt reglerade sjöar där förutsättningarna för naturtypens karaktäristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. Däremot bör sjöar med korttidsreglering (flera gånger per vecka) eller en regleringsamplitud med kraftig negativ påverkan på förutsättningarna för den karaktäristiska vegetationen inte ingå i typen.

Kommentarer

Normalt bör övervattensvegetation inte sammanlagt täcka mer än 20% av objektets yta eller 50% av strandlängden, förutom i skyddade vikar. Den sammanlagda täckningsgraden beror dock mycket på strandens flikighet och förekomst av skyddade vikar.

Inom ramen för naturtypen förekommer olika vattenkemiska förhållanden. Naturligt intervall för några karaktärgivande parametrar kan vara; pH 5-7, vattenfärg ≤ 60 mg Pt (abs f 400/5 $< 0,12$ dvs måttligt färgat vatten) och totalfosfor < 25 $\mu\text{g/l}$ (måttligt höga halter). Vattnet har en låg grad av antropogen belastning av humus, försurande ämnen, partiklar (grumlande ämnen), näringsämnen och miljögifter.

Sprickdalssjöar utgör normalt inte naturtyp, inte heller sjöar med i huvudsak blockig/stenig botten där förutsättningar för den karakteristiska vegetationen saknas. Sjöar på kalfjället utgör normalt inte heller naturtyp då de ofta är mycket näringsfattiga och saknar den karakteristiska vegetationen.

Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation samt reglerade sjöar där förutsättningarna för naturtypens karakteristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. I kraftigt reglerade sjöar kan det finnas förutsättningarna för den ettåriga pionjärvegetationen längs avgränsade delar av stranden, vilka då kan tolkas som naturtyp, däremot bör inte hela sjön tolkas in.

Gränsdragning mot andra naturtyper

Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattnelinjen. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Terrestra naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, till exempel fuktängar (6410) har dock tolkningsföreträde i övergångszonen mellan naturtyperna.

Naturtypen är svår att avgränsa från näringsfattiga slättsjöar (3110) men görs med hjälp av karakteristisk vegetation (annueller och kortskottsvegetation), störning i strandlinjen och näringsgrad. Den ettåriga vegetationen och naturliga vattenståndsvariationer är avgörande karaktärer samtidigt som vattenkvaliteten är något mer näringsrik än i de näringsfattiga slättsjöarna (3110). Ävjestrandssjöar (3130) är inte som den tidigare naturtypen knuten till glacialfluviala avlagringar.

Även i den finska vägledningen påtalas svårigheten att skilja de två näringsfattiga sjötyperna. Man poängterar naturliga vattenståndsvariationer och ävjebroddsvegetation (inklusive nålsäv och strandranunkel) för denna naturtyp (3130) medan sjöar med braxengräs och notblomster i Finland huvudsakligen tolkas som den näringsfattigare sjötypen (3110).

Viktiga strukturer och funktioner

- Naturliga vattenståndsfluktuationer eller annan störning (ishyvling, strandbete)
- Periodvis blottlagda stränder med ånnuell kortskottsvegetation.
- Relativt klart vatten.
- Fria vandringsvägarna i anslutande vattensystem (inga antropogena vandringshinder).

Typiska och karakteristiska arter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	K-art	T-art	Grupp	Region
Kärlväxter					
<i>Elatine hydropiper</i>	slamkrypa	K-art	T-art		A, B, K
<i>Elatine orthosperma</i>	nordslamkrypa	K-art	T-art		A, B, K
<i>Elatine triandra</i>	tretalig slamkrypa	K-art	T-art		A, B, K
<i>Eleocharis acicularis</i>	nålsäv	K-art	T-art		A, B, K
<i>Eleocharis multicaulis</i>	dysäv		T-art		B, K
<i>Isoetes echinospora</i>	vekt braxengräs	K-art	T-art		A, B, K
<i>Isoetes lacustris</i>	styvt braxengräs	K-art	T-art		A, B, K
<i>Isolepis setacea</i>	borstsäv	K-art			
<i>Juncus bufonius</i>	vägtåg	K-art			
<i>Juncus bulbosus</i> ssp. <i>bulbosus</i>	vanlig löktåg	K-art			
<i>Limosella aquatica</i>	ävjebrodd	K-art			
<i>Littorella uniflora</i>	strandpryl	K-art	T-art		A, B, K
<i>Lobelia dortmanna</i>	notblomster		T-art		A, B, K
<i>Pilularia globulifera</i>	klotgräs	K-art	T-art		B, K
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	bäcknate	K-art			
<i>Ranunculus reptans</i>	strandranunkel	K-art	T-art		A, B
<i>Sparganium natans</i>	dvärgigelknopp	K-art			
<i>Subularia aquatica</i>	sylört	K-art	T-art		A, B, K
Fåglar					
<i>Actitis hypoleucos</i>	drillsnäpp	K-art	T-art		B, K
<i>Gavia arctica</i>	storlom	K-art	T-art		B, K
<i>Melanitta fusca</i>	svärta		T-art		A
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskgjuse		T-art		B, K
<i>Sterna hirundo</i>	fisktärna		T-art		B, K
<i>Sterna paradisaea</i>	silvertärna		T-art		B, K
Fiskar					
<i>Coregonus albula</i>	siklöja		T-art		B
<i>Salmo trutta</i>	öring		T-art		A, B, K
<i>Salvelinus umbla</i>	storröding		T-art		A, B

Thymallus thymallus	harr	T-art	A, B
Trigloporus quadricornis	hornsimpa	T-art	B
Kräftdjur			
Astacus astacus	flodkräfta	T-art	B, K

Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	6.4.1.1 Nålsäv-typ 6.4.1.2 Strandranunkel-sylört-typ
EUNIS:	C1.2 Permanent mesotrophic lakes, ponds and pools C3.5 Periodically inundated shores with pioneer and ephemeral vegetation

Utbredning och förekomst

Länk: Gemensam text (utbredning och förekomst)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf

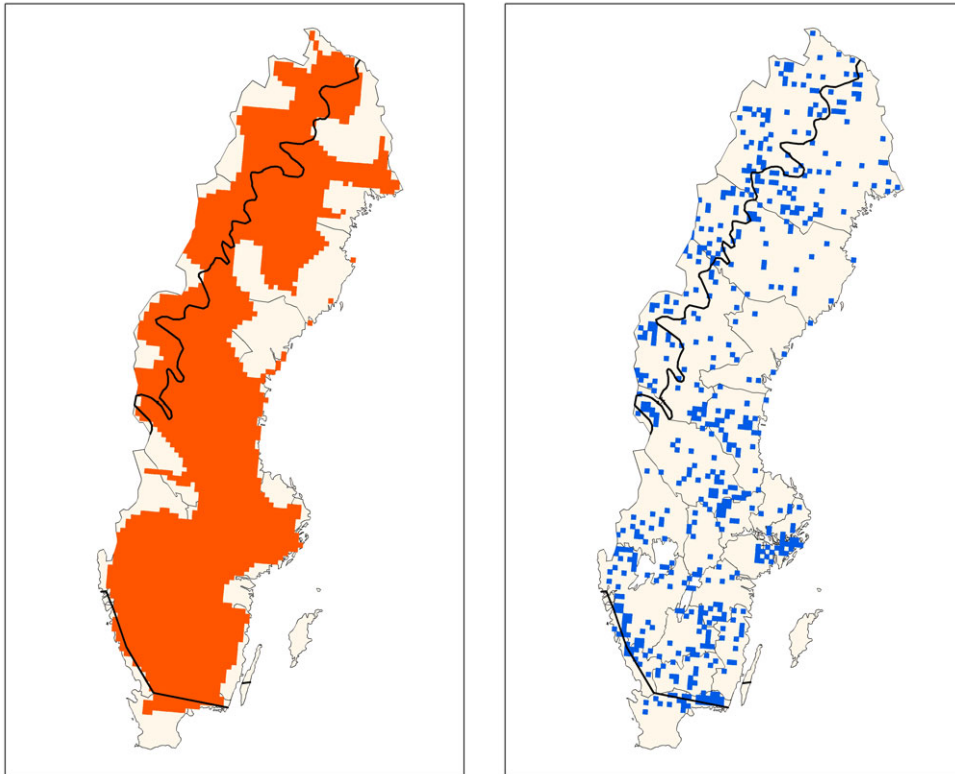
#5

Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
Natura 2000-områden				
Utpekade för naturtypen (st)	63	179	8	222
Utbredning				
Aktuellt värde (km ²)	63 800	246 100	4 800	314 700
Referensvärde (km ²)	63 800	246 100	4 800	314 700
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
Förekomstareal				
Aktuellt värde (km ²)	2 000	4 800	52	6 852
Referensvärde (km ²)	2 000	4 800	52	6 852
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
Kvalitet				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Försämring	
Framtidsutsikt				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Försämring	
Samlad bedömning				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Försämring	

Kommentarer till rapporterade uppgifter

Skälen till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus i boreal och kontinental region är att återhämtningen från försurningen är långsam, vattenregleringar motverkar naturliga vattenståndsfluktuationer och skapar vandringshinder, förbruning pågår (framför allt i södra delen av boreal region) och kraftpest hotar den typiska arten flodkräfta.



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

Naturliga vattenståndsvariationer eller andra naturliga störningar är viktiga för att bibehålla förutsättningar för den karakteristiska vegetationen som är knuten till blottade botten. Oreglerade förhållanden bör upprätthållas och negativ påverkan från eventuella tidigare regleringar, rensningar eller dikningar minimeras. Många sjöar som sedan tidigare är sänkta eller reglerade kan dock upprätthålla hydrologiska förutsättningar för naturtypen.

Vattenkvaliteten ska vara tillräckligt god och den antropogena belastningen av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen begränsas. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

Bete och/eller hävd kan vara en förutsättning för att skapa störning i strandlinjen som gynnar de livsmiljöer och arter som är karakteristiska för naturtypen. Markanvändningen i tillrinningsområdet ska bedrivas på ett sätt så att belastningen av näringsämnen, humus eller försurande ämnen minimeras.

Gynnsamt tillstånd/bevarandestatus förutsätter att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området respektive på biogeografisk nivå eftersom typiska arter indikerar att naturtypen upprätthåller viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner.

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

Sjöar av naturtypen kan vara måttligt påverkade avseende vattenkvalitet, hydrologi, omgivning eller artsammansättning. Tillståndet i respektive sjö skall dock bibehållas eller förbättras så att möjligheterna att uppnå gynnsam bevarandestatus inte försämras.

På biogeografisk nivå är konnektivitet inom vattensystemet en förutsättning för gynnsam bevarandestatus.

Hotbild

- Skogsbruksaktiviteter i tillrinningsområdet kan orsaka ökad belastning av humusämnen, grumling och igenslamning av bottenvegetation och grunda bottnar. Avverkning av strandskogen förändrar hydrologi och struktur i strandzonen och ökar risken för erosion.
- Reglering kan medföra onaturliga vattennivåer och fluktuationer. Överdämning och/eller onaturligt låga vattenstånd kan leda till erosion, försumpning och/eller igenväxning i strandzonen. Regleringskonstruktioner kan utgöra vandringshinder.
- Jordbruk i tillrinningsområdet; markavvattning och regelbunden rensning av diken kan orsaka grumling. Intensiv odling i sjöns och tillflödenas närområden riskerar att orsaka läckage av närings- och bekämpningsmedel. Extensivt jordbruk bidrar dock ofta till att hålla betesmarken och strandängar öppna.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till sjöns naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.

- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om över-
svämningsskydd.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t ex avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet ökar risken för negativa vattenkemiska förändringar.
- Kalkning av omgivande våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (icke antropogent försurade) tillflöden och sjöar påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.
- Infrastrukturanläggningar kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag uppströms. Broar och vägtrummor över in- och utflöden kan orsaka vandringshinder.
- Försurning – ävjestrandsjöar kan ha låg buffringskapacitet mot försurande ämnen vilket ökar riskerna för onaturlig sänkning av sjöns pH.

Bevarandeåtgärder

- Gångse åtgärder för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus så att ingen försämringar för naturtypen sker, (dvs att dess intressen respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd och uppföljning samt övervakning).
- Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogsfastigheter uppströms och i anslutning till Natura 2000-området.
- Information till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan länsstyrelsen, skogsstyrelsen och kommunen.
- Regionalt och lokalt arbete för genomförande av förebyggande åtgärder och bevarande bör samordnas inom avrinningsområden. Miljökvalitetsnormer för att uppnå god ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen bör upprättas för sjöar inom Natura 2000 nätverket.
- Långsiktig förvaltning av fiskeresursen bör hanteras på beståndsnivå och gemensamt inom fiskevårdsområden.
- Vissa åtgärder som kan minska kväveläckage och erosion från jordbruksmark och upprätthålla naturvärden i anslutning till vattendrag i jordbrukslandskapet är berättigade till EU-stöd.

Regelverk

Länk: Gemensam text (regelverk)

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 och dess arter är vattenverksamhet och fiskets regelverk.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypens omgivning utöver det som nämns ovan är strandskydd och markavvattning, skogsbrukets och jordbrukets regelverk.

Bevarandemål, målandikatorer och uppföljning

Länk: Gemensam text (bevarandemål och uppföljning)

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 uppföljnings i skyddade områden. Den beskriver arbetet med formulering av mål och användande av målandikatorer 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 målandikatorer.

Det finns bland annat manualer för Sjöar, för Stränder och sanddyner, 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#19

Naturtyps- och ekosystemvis litteratur

Bergengren J (2008): Manual för uppföljning i sjöar. Naturvårdsverket 2008. Version 5.0

Fiskeriverket (2001): Utsättning och spridning av fisk. Finfo 2001:8.

Fiskeriverket och Naturvårdsverket (1999). Åtgärdsprogram för bevarande av flodkräfta.

Naturvårdsverket (2007): Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. Handbok 2007:4 inklusive bilagor.

Naturvårdsverket (2002): Kalkning av sjöar och vattendrag. Handbok 2002:1.

Naturvårdsverket (2003): Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag. Vägledning. Rapport 5330.

Naturvårdsverket (2006): Manual för basinventering i sjöar.

Naturvårdsverket (2007): Nationell strategi för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer. Rapport 5666.

Naturvårdsverket (2007): Nationell strategi för restaurering av skyddsvärda vattendrag. Rapport 5746.

Naturvårdsverket (2007): Kartläggning och analys av ytvatten. Handbok 2007:3

Økland J. och Økland K.A. 1996. Vann og vassdrag 2. Økologi. Vett & Viten AS. ISBN 82-412-0160-5

Naturtyps- och ekosystemvisa länkar

Naturvårdsverket. Handledning för miljöövervakning.

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Tillstandet-i-miljon/Miljoovervakning/Handledning-for-miljoovervakning/Metoder/Undersokningstyper/Undersokningstyp-Sotvatten/>

Kontaktuppgifter

Lena Tranvik
lena.tranvik@artdata.slu.se
018-67 24 78

ArtDatabanken
Bäcklösavägen 10
Box 7007
750 07 Uppsala