

3210 Naturliga större vattendrag

Livsmiljötypens namn på engelska: *Fennoscandian natural rivers*

Svenskt utförligt namn på livsmiljötypen enligt Förordning om Områdesskydd (1998:1252):

Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ

Framtagen av	Fastställd av	Datum	Status
HaV med stöd av SLU Artdatabanken	Havs- och vattenmyndigheten	2026-03-27	Fastställd (ersätter tidigare versioner)

Beskrivning av livsmiljötypen

Beskrivning enligt Interpretation Manual ¹

Sections of water courses with natural or semi-natural dynamics (minor, average and major beds) where the water quality shows no significant deterioration².

Boreal and hemiboreal natural and near-natural river systems or parts of such systems containing nutrient-poor water. The water level shows great amplitude, up to 6 m during the year. Especially during the spring, the water level is high. The water-dynamics can vary and contain waterfalls, rapid streams, calm water, and small lakes adjacent to the river. The water erosion causes a higher amount of nutrients towards the river-mouth, where sedimentation starts. In higher levels the rivers are characterized by great, very cold-water flows, coming from glaciers, deep snowbeds and large snow-covered areas in mire- and woodlands. In addition, the water surface in placid river sections is frozen to ice every winter. These circumstances create ecosystems unique to this part of Europe.

Plants. *Salix daphnoides*, *Myricaria germanica*, *Taraxacum crocodes*, *Cinna latifolia*, *Sagittaria natans* x *sagittifolia*, *Matteuccia struthiopteris*, *Stellaria nemorum* ssp. *nemorum*, *Sparganium glomeratum*, *Carex aquatilis*, *Hygrohypnum ochraceum* Animals : Molluscs- *Margaritifera*. Insects- *Plecoptera* spp., *Baetis* spp., *Centropilum* spp., Fish- *Salmo salar*, *S. salar m. sebago*, *S. trutta trutta*, *S. trutta lacustris*, *Petromyzon marinus*, *Lampetra fluviatilis*, *Thymallus thymallus*, *Cottus gobio* s. lat., *C.poecilobus*, *Leuciscus leuciscus*, *Phoxinus phoxinus*

Beskrivning av livsmiljötypen i Sverige

Livsmiljötypen omfattar de vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag som är naturliga eller nära naturliga med näringsfattigt vatten högt uppe i systemet. Vattendynamiken är skiftande och kan vara allt från lugnflytande till forsande. I livsmiljötypen ingår älvsjöar, sel, meandersträckor, kvillar, forsar och fall. Naturliga eller seminaturliga variationer i vattendynamik och vattenstånd, ofta med stor amplitud ända upp till 6 meter, som är kännetecknande för stora vattendrag, skapar en variation av strandmiljöer med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Livsmiljötypen förekommer i alpin, boreal och kontinental region och är vanligen ett vidsträckt

¹ Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 28. Länk till PDF:
https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf

² Denna mening inleder kapitlet för alla definitioner för rinnande vattendrag och är inte exklusiv för Större vattendrag

vattendragssystem med flertalet forsar och strida strömmar högt uppe i systemen. Detta ger ett högt vattenflöde som kan komma från glaciärer eller snötäckta områden i skogs- och myrlandskap och skapar stora flöden med stor amplitudvariation som varierar med säsongen. I låglandet kan delar av vattendraget isbeläggas under vintern och islossning kan vara betydande. I mynningsområdet är vattendragen mer näringsrika än de relativt mer näringsfattiga förhållanden som råder högre uppströms, eftersom eroderat sediment och näring transporteras från de övre delarna samt att det tillförs allteftersom och avsätts nedströms.

Livsmiljötypen avgränsas till högvattenståndslinjen. Livsmiljötypen kan ansluta till livsmiljötyp för alpina vattendrag (alpin och boreal region) och kan överlappa med livsmiljötypen mindre vattendrag (alpin, boreal och kontinental region).

För att tolkas som livsmiljötyp ska vattendraget i huvuddelen av sin sträckning vara naturligt eller nära naturligt dvs inte vara *avsevärt påverkat* av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi). Generellt betyder *avsevärt påverkad* att livsmiljötypen i dag saknar förutsättningar för att upprätthålla sina naturliga funktioner och att strukturer förstörts i en sådan utsträckning att förutsättningarna för livsmiljötypens karakteristiska eller typiska arter saknas. Att vattendraget är *avsevärt påverkat* utesluter inte att det i vissa fall går att återetablera livsmiljötypen med restaureringsåtgärder.

Undertyper i Sverige

Ej aktuellt.

Regional variation inom Sverige

Livsmiljötypen förekommer i hela Sverige med tyngdpunkt i boreal och hemiboreal region vilket i detta sammanhang motsvaras av boreal och kontinental biogeografisk region. Vattendragen startar oftast högre upp i landskapet med klart och kallt vatten, framför allt de vatten som har sitt ursprung i alpin region. Vattendragen mynnar slutligen ut i havet där ökad sedimenttransport medför att det också kan bidra till avsättning av sediment i kustmynningen och bidra till deltabildning. Livsmiljötypen skiftar därmed karaktär baserat på de naturgivna förutsättningarna.

Bedömning av gott tillstånd

Enskilda strukturers och funktioners betydelse för tillståndet kan variera mellan olika förekomster av livsmiljötypen. Det kan även finnas ytterligare strukturer och funktioner förutom de här nämnda som har betydelse i enskilda fall. En förutsättning för gott tillstånd är att relevant negativ påverkan upphör. 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 dessa strukturer och funktioner som anges nedan samt att de inte är negativt påverkade i allt för stor utsträckning. Alla strukturer och funktioner behöver inte finnas på plats samtidigt eller vid samma tidpunkt då översvämning av svämplanet behöver ske under vissa perioder och med viss längd och viss periodicitet för att naturvärden ska upprätthållas.

Livskraftiga populationer av typiska arter indikerar att livsmiljötypen upprätthåller en viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner. Frånvaro av främmande arter eller fiskstammar kan vara en förutsättning

för långsiktigt livskraftiga bestånd av livsmiljötypens typiska arter och för upprätthållandet av viktiga strukturer och funktioner.

God konnektivitet upp- och nedströms samt i sidled inom svämplanet och anslutande vattendrag är viktigt både inom ett Natura 2000-område och inom avrinningsområden men även i förhållande till andra omgivande vatten för att kunna uppfylla gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå.

Särskilt viktiga strukturer och funktioner i livsmiljötyp i gott tillstånd:

- Naturliga eller naturliknande vattenståndsfluktationer och flöden. Funktionella vattenståndsfluktationer och flöden är en viktig förutsättning för att kunna upprätthålla en variationsrik vattenmiljö i vattendraget när det kommer till gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer. En så naturlig eller naturliknande vattendynamik som möjligt är därmed avgörande för att upprätthålla livsmiljön för naturligt förekommande arter. Vissa avvikelser från helt naturliga förhållanden kan tolereras för gott tillstånd, men i vilken utsträckning är en fråga att utreda från fall till fall.
- Strandzoner med naturliga erosions- och sedimentationsprocesser. För gott tillstånd ska det finnas en naturlig eller naturliknande dynamik, som till stor del styrs av naturliga vattenståndsfluktationer och vattenflöden, för erosions- och sedimentationsprocesser som möjliggör transport och avsättning av organiskt och oorganiskt material. Dynamiken skapar en störning som är gynnsam för många pionjärarter i strandzonen och skapar därmed en naturlig zonerings av de strandarter som hör till livsmiljötypen.
- Konnektivitet. Det ska finnas konnektivitet upp- och nedströms samt i sidled inom svämplanet och anslutande vattendrag för att livsmiljötypen ska anses ha gott tillstånd. Fri vandringsväg (frånvaro av mänskligt konstruerade vandringshinder eller att det finns fungerande faunapassager) i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem är en förutsättning för många av livsmiljötypens arter.
- Variationsrik vattenmiljö med kontinuitet i närmiljön. Ett vattendrag (3210) i gott tillstånd ska till stora delar ha en funktionell närmiljö som kan omfatta strandskog/svämskog, sväm- och fuktängar och andra våtmarker och mader behövs för att upprätthålla livsmiljöer, vattenkvalitet och en naturlig näringsomsättning. Strandskogen är viktig för beskuggning av strandnära partier och för tillgången på substrat i form av nedfallande material, stambaser, socklar och död ved i eller i anslutning till vattendraget. I låglänta delar och på finkorniga jordar, där vattendrag tillåts meandra, karakteriseras den naturliga närmiljön av omväxlande erosions- och sedimentationspartier med regelbundet blottlagd jord och förekomst av branta strandbrinkar. Vattendraget och svämplan ska ha låg morfologisk påverkan från fysiska ingrepp som rensning, rätning och invallning för att livsmiljötypen ska anses ha gott tillstånd.
- God vattenkvalitet är en förutsättning för många av livsmiljötypens karakteristiska och typiska arter och en stor variation förekommer när det gäller vattenkemiska förhållanden. Vattensystemen är normalt naturligt näringsfattiga i de övre delarna och mer näringsrika i de nedre. Inom livsmiljötypen kan därför en stor gradient av vattenkemiska förhållanden förekomma, som ska vägas in vid bedömningen av gott respektive inte gott tillstånd.

Livsmiljötypens karakteristiska och typiska arter

TaxonID	Art	Sv_namn	KA	TA	Region
206083	<i>Anguilla anguilla</i>	ål		TA	B, K
102609	<i>Cottus gobio</i>	stensimpa	KA	TA	A ,B ,K
206106	<i>Cottus poecilopus</i>	bergsimpa	KA	TA	A B
102127	<i>Lampetra fluviatilis</i>	flodnejonöga	KA	TA	B
102128	<i>Lampetra planeri</i>	bäcknejonöga		TA	B
206131	<i>Leuciscus Leuciscus</i>	stäm	KA		
206133	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritsa	KA	TA	B
100101	<i>Petromyzon marinus</i>	havsnejonöga		TA	B, K
100126	<i>Salmo salar</i>	lax	KA	TA	B
100127	<i>Salmo trutta</i>	öring	KA	TA	A B K
100139	<i>Thymallus</i>	harr	KA	TA	A B
101268	<i>Margaritifera</i>	flodpärlmussla		TA	A B K
101951	<i>Unio crassus</i>	tjockskalig målarmussla		TA	B
234368	<i>Gammarus lacustris</i>			TA	A B K
234369	<i>Gammarus pulex</i>			TA	B K
226009	<i>Amphinemura borealis</i>		KA	TA	A B K
226011	<i>Amphinemura sulcicollis</i>		KA	TA	A B K
206362	<i>Arctopsyche ladogensis</i>			TA	A B
206489	<i>Athripsodes cinereus</i>			TA	B K
234370	<i>Baetis digitatus</i>			TA	B K
234371	<i>Baetis digitatus</i>		KA	TA	A B K
225969	<i>Caenis rivulorum</i>			TA	A B K
206356	<i>Ceratopsyche silfvenii</i>			TA	A
206334	<i>Chimarra marginata</i>			TA	B K
225975	<i>Ephemera danica</i>	åsandslända	KA	TA	A B K
225972	<i>Ephemerella mucronata</i>			TA	A B
226022	<i>Isoperla difformis</i>			TA	A B K
226023	<i>Isoperla grammatica</i>		KA	TA	A B K
206508	<i>Oecetis testacea</i>			TA	B K
226118	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	vattenfis		TA	B K
105077	<i>Elmis aenea</i>		KA	TA	A B K
224570	<i>Carex aquatilis</i>	norrlandsstarr	KA		
100649	<i>Cicindela maritima</i>	strandsandjägare		TA	B
221612	<i>Callitriche palustris</i>	smållånke		TA	B
221524	<i>Elatine hydropiper</i>	slamkrypa		TA	B
577	<i>Elatine orthosperma</i>	nordslamkrypa		TA	B
221526	<i>Elatine triandra</i>	tretalig slamkrypa		TA	B
224760	<i>Hierochloë hirta subsp. hirta</i>	älvmyskgräs	KA		
220808	<i>Limosella aquatica</i>	ävjebrodd		TA	B
1263	<i>Persicaria foliosa</i>	ävjepilört		TA	B
222911	<i>Ranunculus peltatus</i>	sköldmöja		TA	B
223114	<i>Rosa majalis</i>	kanelros	KA		
223534	<i>Sagittaria natans × sagittifolia</i>	mellanpilblad	KA		

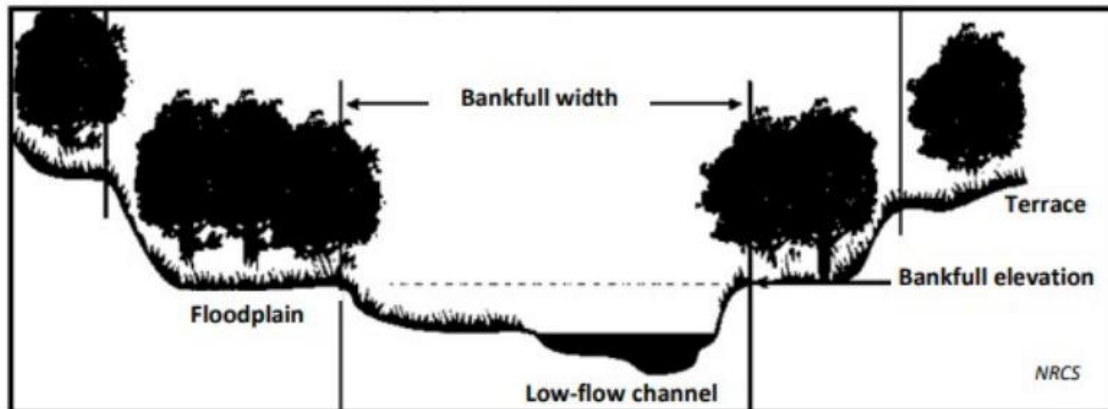
219506	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	pilblad	KA
223286	<i>Salix daphnoides</i> agg.	daggvide	KA
221901	<i>Veronica scutellata</i>	dyveronika	KA
2730	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	klobäckmossa	KA

Gränsdragning mot andra naturtyper

Livsmiljötypen större vattendrag (3210) avgränsas mot alpina vattendrag (3220) och mindre vattendrag (3260) med utgångspunkt från storlek samt övriga karaktärer för livsmiljötypen såsom vegetation. Käll- och biflöden ovanför barrskogsgränsen räknas till alpina vattendrag medan biflöden i övriga områden räknas som mindre vattendrag (där definitionerna för dessa livsmiljötyper uppfylls). Livsmiljötypen avgränsas till högvattenståndslinjen enligt konceptet bankfullbredd, som beskrivs i EU:s vägledning för fritt rinnande vattendrag³ (se även figur 1). Livsmiljötypen omfattar hela bankbredden (bankfull width) och möjliggör bräddning inom svämzonen (floodplain).

Livsmiljötypen kan överlappa med förekomster av livsmiljötypen för mindre vattendrag (3260) och med ett flertal alluviala naturtyper i övergångszonen mellan naturtyperna, till exempel svämskog (svämlövskog 91E0 eller svämädellövskog 91F0) eller fuktiga ängar (fuktängar 6410, högörtängar 6430 och svämängar 6450).

I livsmiljötypen större vattendrag ingår älvsjöar, men kan även angränsa till och/eller överlappa med ävjestrandsjöar (3130). Älvsjöar är sjöar med hög genomströmning (dvs. kort omsättningstid av vattenmassan).



Figur 1. Bankfullbredden är den vattennivå där vattendraget fyller sin fåra precis till kanten av bankarna, precis innan vattnet börjar svämma över på de intilliggande markerna. Bankfullflöden inträffar oftast en gång varje eller vartannat år. Bilden är tagen från EU:s vägledning *Criteria for identifying free-flowing river stretches*³ sidan 14.

³ European Commission: Directorate-General for Environment, *Criteria for identifying free-flowing river stretches – Common Implementation Strategy for European Union Water Law. Guidance document no. 41*, Publications Office of the European Union, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/6009587>

Hot och påverkansfaktorer samt åtgärder för bevarande

Hot och påverkansfaktorer

Goda förutsättningar för bevarande går oftast hand i hand med liten påverkan från mänsklig verksamhet. I takt med att påverkan ökar är det vanligen så att förutsättningar för naturvärden minskar och åtgärder behövs för att reducera negativa effekter.

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

- Förändrad vattenståndsvariation och flöden orsakade av vattenreglering genom vattenkraft, dämning eller andra artificiella barriärer eller annan fysisk förändring av livsmiljötypen. Vattenuttag eller avledande av vatten. Ökad korttidsreglering eller sänkt minimitappning och torrfårar.
- Fysisk förändring av livsmiljötypen tex. i strandzonen och påverkan på erosion och sedimenttransport. Exempel på detta är kanalisering i form av rätning och rensning som ofta härstammar från tidigare verksamhet i samband med flottning,
- Barriärer som inte är naturliga och som hindrar passage av organismer och transport av sediment upp- och nedströms samt i sidled (svämplanet). Inkluderar även artificiella dammar, trösklar, vägtrummor mm.
- Påverkan i närmiljön som genom fysiska förändringar såsom modifiering av stranden, jord- och skogsbruk i nära anslutning till vattendraget där det inte lämnas tillräcklig kant- eller skyddszon.
- Exploatering och förändrad markanvändning i anslutning till vattendraget.
- Föroreningar från antropogena punkt- eller diffusa källor som har en negativ påverkan på vattenkvaliteten.
- Utsättning och spridning av främmande arter som den påverkar naturliga artsammansättningen eller kan föra med sig smittor eller orsaka genetisk kontaminering av inhemska stammar.

Bevarandeåtgärder

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 utifrån ett avrinningsområdesperspektiv där vattenhushållning bör beaktas.

- Anpassning av vattenflöden och vattenståndsvariation (ekologiska flöden) i samband med vattenreglering. Förhindra uttorkning och att det uppstår torrfårar, framför allt under perioder med låg vattenförling.
- Skapa vandringsvägar och passagelösningar genom att öppna upp barriärer, skapa omlöp eller tekniska passagevägar. Detta kan behövas både upp- och nedströms men även i sidled (svämplanet).
- Ekologisk restaurering för att återskapa och återställa biotoper i livsmiljötypen. Detta kan ske genom återställning av rätningar, rensningar där man återför block, sten och lekgrus samt

biotopåterställning av modifierade kantzoner och andra biotoper i och i anslutning till livsmiljötypen.

- Inrätta och bevara funktionella ekologiska kantzoner längs vattendrag för att minimera tillförsel av näringsämnen, erosion av suspenderat material eller miljöstörande ämnen och miljögifter från exempelvis jord- eller skogsbruk. Detta kan även göras för att tillse att det finns ett gott ljusklimat och beskuggning samt en tillräcklig tillförsel av organiskt material och död ved till vattendraget.
- Bedriva eller återinföra slåtter och bete (strandnära betesmarker, våtmarker och mader).
- Inrättande av formellt skydd och vara restriktiv med dispens från strandskyddet.
- Införa nödvändig fiskereglering.
- Förhindra utsättning av främmande arter. Bekämpning av redan etablerade främmande arter. Inte tillåta utsättning av stammar som inte finns naturligt i området.
- Undvika kalkning av vatten med naturligt lågt pH (icke antropogent försurade).

Övrigt om livsmiljötypen

Relation till andra klassningssystem enligt Interpretation Manual (IM)

Ej aktuellt.

Relation till ev. ytterligare klassningssystem

Vegetationstyper i Norden:

Kan innehålla de flesta vegetationstyper under vattendragsvegetation.

EUNIS:

C2.2. Permanent, non-tidal, fast, turbulent watercourses.

C2.3. Permanent, smooth-flowing, fast, turbulent watercourses

Referenser

Degerman, E. & I. Näslund. (2021). Fysisk restaurering av akvatiska miljöer. Vattendrag och sjöar med kantzon och våtmarker. GRIP on LIFE rapport 2021:3. 381 s.

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/projektwebbplatser/grip-on-life-ip/rapporter-grip-on-life/2021.03-fysisk-restaurering-av-akvatiska-miljoer-2.0.pdf>

European Commission: Directorate-General for Environment, *Criteria for identifying free-flowing river stretches – Common Implementation Strategy for European Union Water Law. Guidance document no. 41*, Publications Office of the European Union, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/6009587>

von Wachenfeldt, E. & U. Bjelke (2017). Sötvattenanknutna Natura 2000-vårdens känslighet för hydromorfologisk påverkan i vattendrag. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2017:15. 67 s.

<https://www.havochvatten.se/data-kartor-och-rapporter/rapporter-och-andra-publikationer/publikationer/2017-07-04-sotvattenanknutna-natura-2000-vardens-kanslighet-for-hydromorfologisk-paverkan.html>