

Sötvattensnaturtyper 3110-3260

Beslutade 2011-06-13

Näringsfattiga slättsjöar (3110, Oligotrofa mineralfattiga sjöar i slättområden)	3
Ävjestrandsjöar (3130, Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder)	6
Kransalgsjöar (3140, Kalkrika oligo-mesotrofa vatten med bentiska kransalger)	8
Naturligt näringsrika sjöar (3150, Naturligt eutrofa sjöar med nate- eller dybladsvegetation)	11
Myrsjöar (3160, Dystrofa sjöar och småvatten)	14
Större vattendrag (3210, Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ)	16
Alpina vattendrag (3220, Alpina vattendrag med örtrik strandvegetation)	18
Mindre vattendrag (3260, Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor)	20

Naturtyperna som omfattar sjöar och småvatten (3110-3160) är i EU-kommissionens tolkningsmanual ofta karaktäriserade med hjälp av vegetationstypen i strandzonen och på de grunda bottenarna. I Sverige tolkas dessa naturtyper så att hela sjöar eller delar av sjöar som hyser de karaktäristiska vegetationstyperna avgränsas som naturtyp (ut på djupare bottenar och själva vattenmassan), inte bara den del av stranden eller botten där den beskrivna vegetationen växer. En sjö som i olika delar uppfyller definitionen för olika sjöhabitat kan dock rymma flera naturtyper.

De vattenkemidata som anges i definitionerna utgör riktvärden och är stödparametrar för att definiera naturtyperna. Enstaka värden för vattenkemi räcker inte som grund för naturtypsklassificering eller för att bedöma bevarandestatusen. När vattenkemiska värden används för jämförelse bör medelvärde från ytvatten (<1 m) användas.

De limniska naturtyperna avgränsas mot terrestra habitat av medelhögvattenlinjen eftersom strandzonen (t ex strandbrinkar, trädsocklar och videsnår) inom det normala översvämningssområdet har en avgörande betydelse för ekologin i limniska habitat. Att avgränsningen av naturtypen förtydligas upp till medelhögvattenlinjen innebär inte att befintliga gränser för Natura 2000-områden måste ändras, men den preciserade definitionen har betydelse vid genomförande av bevarandeåtgärder samt vid prövning av verksamheter. Där sjöarna eller vattendragen gränsar mot terrestra naturtyper (t ex skog, gräsmark) som uppfyller definitionerna för något Natura 2000- habitat har dock de terrestra habitatens tolkningsföreträde inom översvämningssområdet.

För 3110 och 3130 är några tillägg och justeringar gjorda för gränsvärden mm, där det i tidigare svensk tolkning fanns färgmarkerad text eller endast stod ett frågetecken.

För 3140 är ny text ang sänkta och eutrofierade sjöar tillagd

För 3150 har info lagts till om stranzonsvegetation utbytt då tidigare text innehöll frågetecken.

För 3160 är vissa siffror utbytta till nya uppgifter

För 3210 har ett tillägg gjorts om förekomst tillsammans med 3220 i boreala, och 3260 i kontinental region. Stycke om påverkan av eutrofiering eller fysisk påverkan utbytt då bef text innehöll opreciserade värden.

För 3220 är vissa förtydliganden tillagda. Text om eutrofiering och fysisk påverkan utbytt på att befintlig text innehöll ospecificerade uppgifter.

För 3260 är vissa förtydligande tillagda i första stycket. Stycket om eutrofiering/fysisk påverkan justerat

Näringsfattiga slättsjöar (3110, Oligotrofa mineralfattiga sjöar i slättområden)

EU-definition	<p>3110 Oligotrophic waters containing very few minerals of sandy plains (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)</p> <p>PAL.CLASS.: 22.11 x 22.31</p> <p>1) Shallow oligotrophic waters with few minerals and base poor, with an aquatic to amphibious low perennial vegetation belonging to the <i>Littorelletalia uniflorae</i> order, on oligotrophic soils of lake and pond banks (sometimes on peaty soils). This vegetation consists of one or more zones, dominated by <i>Littorella</i>, <i>Lobelia dortmana</i> or <i>Isoetes</i>, although not all zones may not be found at a given site.</p> <p>2) Plants: <i>Isoetes lacustris</i>, <i>I. echinospora</i>, <i>Littorella uniflora</i>, <i>Lobelia dortmanna</i>, <i>Deschampsia setacea</i>, <i>Subularia aquatica</i>, <i>Juncus bulbosus</i>, <i>Pilularia globulifera</i>, #<i>Luronium natans</i>, <i>Potamogeton polygonifolius</i>; in the Boreal region also <i>Myriophyllum alterniflorum</i>, <i>Drepanocladus</i> spp., <i>Warnstorfia</i> spp. and <i>Fontinalis</i> spp.</p> <p>4) This habitat is found in association with heath (31.1) and <i>Nanocyperion</i> (22.32) communities. In France and Ireland this habitat occurs, in particular, in heathland of sandy plains on podzols, where the water table occurs at the surface</p>
----------------------	---

<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Oligotrofa (näringsfattiga) klarvattensjöar med kortskottsvegetation. Sjöarna förekommer på glacifluviala avlagringar i flacka områden eller i anslutning till istida ås- och deltaformationer, ibland i kombination med moräner och fattiga bergarter. Sjöarna är relativt grunda och stränderna näringsfattiga. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.</p> <p>Kortskottsvegetationen är i huvudsak perenn och vanligt förekommande på lämpliga bottenar. Vegetationen är i representativa sjöar välutvecklad och tydligt zonerad (olika arter på olika djup). Säv, vass och annan högre vattenvegetation förekommer sparsamt, långskottsväxter (exempelvis slingor) och flytbladsvegetation förekommer gles. Normalt bör dessa typer av vegetation inte sammanlagt täcka mer än 20 % av objektets yta eller 50 % av strandlängden för att utgöra naturtyp.</p> <p>Isälvsavlagringarna (sand, grus) förekommer bland sjöbäckens jordarter. ”Slättområden” utgörs av mer eller mindre flacka områden som inte utgörs av sprickdalsterräng, och förekommer över hela landet.</p> <p>I naturtypen ingår sjöar med klart till måttligt färgat vatten (färgtal ≤ 60 mg Pt/l). Näringshalten, karakteriserad av totalfosfor, bör normalt inte överstiga 12,5 $\mu\text{g/l}$ (låga halter).</p> <p>Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda men upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongvariation ingår i naturtypen. Däremot bör sjöar med korttidsreglering (flera gånger per vecka) eller en regleringsamplitud med kraftig negativ påverkan på bevarandevärdena inte klassas som naturtyp.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden</u>: 6.4.1.3 Notblomster-braxengräs-typ, 6.4.1.4 Strandpryl-notblomster-typ.</p> <p><u>EUNIS</u>: C1.1 Permanent oligotrophic lakes, ponds and pools, C1.12 Rooted submerged vegetation of oligotrophic waterbodies.</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Viss justering av tolkningen har gjorts p g a att befintlig tolkning innehöll flera procentsatser som var färgmarkerade och följdes av frågetecken</p>

Gräns- dragning mot andra habitat	<p>Naturtypen avgränsas mot terrestra habitat (land) av medelhögvattenlinjen. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Där sjöarna gränsar mot terrestra Natura 2000 habitat (t ex skog, gräsmark) har dock de terrestra habitaterna tolkningsföreträde.</p> <p>Avgränsningen mot 3130 sker med hjälp av vegetation (annueller viktigare i 3130) jordart (förekomst av glacifluviala sediment), vattenståndsvariationer (viktigare i 3130) samt näringshalt (normalt tot P \leq 12,5 $\mu\text{g/l}$).</p>
--	--

Ävjestrandsjöar (3130, Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder)

<p>EU-definition</p>	<p>3130 Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the <i>Littorelletea uniflorae</i> and/or <i>Isoeto-Nanojuncetea</i></p> <p>PAL.CLASS.: 22.12 x (22.31 and 22.32)</p> <p>1) 22.12 x 22.31 - aquatic to amphibious short perennial vegetation, oligotrophic to mesotrophic, of lake, pond and pool banks and water-land interfaces belonging to the <i>Littorelletalia uniflorae</i> order. 22.12 x 22.32 - 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: <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> class.</p> <p>These two units can grow together in close association or separately. Characteristic plant species are generally small ephemerophytes.</p> <p>2) Plants: 22.12 x 22.31: <i>Littorella uniflora</i>, #<i>Luronium natans</i>, <i>Potamogeton polygonifolius</i>, <i>Pilularia globulifera</i>, <i>Juncus bulbosus</i> ssp. <i>bulbosus</i>, <i>Eleocharis acicularis</i>, <i>Sparganium minimum</i>. 22.12 X 22.32 : #<i>Lindernia procumbens</i>, <i>Elatine</i> spp., <i>Eleocharis ovata</i>, <i>Juncus tenageia</i>, <i>Cyperus fuscus</i>, <i>C.flavescens</i>, <i>C.michelianus</i>, <i>Limosella aquatica</i>, <i>Schoenoplectus supinus</i>, <i>Scirpus setaceus</i>, <i>Juncus bufonius</i>, <i>Centaurium pulchellum</i>, <i>Centunculus minimus</i>, <i>Cicendia filiformis</i>.</p>
<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottnar. Vattenvegetationen på de grunda bottnarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottnar förekommer lågvuxen annuell pionjär-vegetation. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattnelinjen.</p> <p>Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer,</p>

	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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..</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 6.4.1.1 Nålsäv-typ, 6.4.1.2 Strandranunkel-sylört-typ</p> <p><u>EUNIS:</u> C1.2 Permanent mesotrophic lakes, ponds and pools, C3.5 Periodically inundated shores with pioneer and ephemeral vegetation</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Viss justering av tolkningen har gjorts p g a att befintlig tolkning innehöll flera procentsatser som var färgmarkerade och följdes av frågetecken</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p>Naturtypen avgränsas mot terrestra habitat av medelhög vattenlinjen. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Där sjöarna gränsar mot terrestra Natura 2000 habitat (t ex skog, gräsmark) har dock de terrestra habitaterna tolkningsföreträde.</p> <p>Naturtypen 3130 avgränsas mot 3110 med hjälp av karaktäristisk vegetation, störning och näringsgrad. Naturtypen tolkas förekomma på fler typer av berggrund och jordarter och är inte som 3110 knuten till glaciäluviala avlagringar. Den ettåriga vegetationen är avgörande och vattenkvaliteten är något mer näringsrik än i 3110.</p>

Kransalgsjöar (3140, Kalkrika oligo- mesotrofa vatten med bentiska kransalger)

EU- definition	<p>3140 Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of <i>Chara</i> spp.</p> <p>PAL.CLASS.: (22.12 or 22.15) x 22.44</p> <p>1) Lakes and pools with waters fairly rich in dissolved bases (pH often 6-7) (21.12) or with mostly blue to greenish, very clear, waters poor (to moderate) in nutrients, base-rich (pH often >7.5) (21.15). The bottom of these unpolluted water bodies are covered with charophyte, <i>Chara</i> and <i>Nitella</i>, algal carpets. In the Boreal region this habitat type includes small calcareous-rich oligomesotrophic gyttja pools with dense <i>Chara</i> (dominating species is <i>C. strigosa</i>) carpets, often surrounded by various eutrophic fens and pine bogs.</p> <p>2) Plants: <i>Chara</i> spp., <i>Nitella</i> spp.</p>
---------------------------	---

<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Kalkrika sjöar med relativt näringsfattigt och klart vatten och en vegetation som domineras av kransalger (<i>Chara</i>, <i>Nitella</i>) samt humösa (brunfärgade) kalkrika sjöar i anslutning till rikkärr eller källpåverkade myrar. Förutom kransalger kan vegetationen domineras av kalkkrävande vattenmossor (<i>Scorpidium</i>). Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattnelinjen.</p> <p>Naturtypen kan förekomma som delområde i sjöar med lägre kalkhalt där lokal källpåverkan och ställvis förekommande kalk i sediment och berggrund ger förutsättning för naturtypens karaktäristiska vegetation.</p> <p>Kransalgerna har normalt kalkutfällningar (knastrar) och bildar ofta en tät matta som täcker botten och vattenstranden. Utbredningen av kransalger uppträder dock i många sjöar mer eller mindre cykliskt varför sjöar med periodiskt låg förekomst av kransalger ryms inom naturtypen</p> <p>Representativa sjöar av typen har klart och neutralt-basiskt vatten (pH > 7,0 och alkalinitet >1,2). Det klara vattnet och den rika undervattensvegetationen kan göra att sjöarna upplevs som klart blå – blågröna i färgen.</p> <p>Vissa sjöar uppfyller definitionen men håller på att växa igen på grund av eutrofiering eller upphörd hävd. För att karakteriseras som naturtyp bör homogena bestånd av övervattensvegetation inte dominera objektets vattenyta. Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda men upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation samt reglerade sjöar där förutsättningarna för naturtypens karaktäristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. Däremot upprätthålls inte önskvärda kvaliteter för naturtypen i sjöar där regleringen kraftigt påverkar förutsättningarna för den karaktäristiska vegetationen.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden</u>: 6.3.3 Långskottsvegetation med kransalger, 6.4.2.1 Strandpryl–kransalg-typ.</p> <p><u>EUNIS</u>: C1.2 Permanent mesotrophic lakes, ponds and pools</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Ny text ang sänkta och eutrofierade sjöar tillagd</p>

Gräns- draging mot andra habitat	<p>Naturtypen skiljs från 3150 framför allt genom den relativt rikare förekomsten av kransalger. Den höga kalkhalten gör att kransalgerna har kalkutfällningar och ”knastrar”, vilket skiljer habitatet från andra sjötyper med förekomst av kransalger.</p> <p>Sjötypen avgränsas mot allvarvåtar (6280) genom att vattenspegeln normalt överstiger 1 ha och att habitatet håller vatten året om. Hela eller delar av strandzonen och/eller de grunda sjödelarna kan vid dominerande förekomst av ag klassas som kalkkärr med ag (7210).</p> <p>Naturtypen avgränsas upp mot terrestra habitat av medelhögvattenlinjen. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Där sjöarna gränsar mot terrestra Natura 2000 habitat (t ex skog, gräsmark) har dock de terrestra habitaterna tolkningsföreträde.</p>
---	---

Naturligt näringsrika sjöar (3150, Naturligt eutrofa sjöar med nate- eller dybladsvegetation)

EU- definition	<p>3150 Natural eutrophic lakes with <i>Magnopotamion</i> or <i>Hydrocharition</i> - type vegetation</p> <p>PAL.CLASS.: 22.13 x (22.41 or 22.421)</p> <p>1) Lakes and ponds with mostly dirty grey to blue-green, more or less turbid, waters, particularly rich in dissolved bases (pH usually > 7), with free-floating surface communities of the <i>Hydrocharition</i> or, in deep, open waters, with associations of large pondweeds (<i>Magnopotamion</i>).</p> <p>2) Plants: <i>Hydrocharition</i> - <i>Lemna</i> spp., <i>Spirodela</i> spp., <i>Wolffia</i> spp., <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>, <i>Stratiotes aloides</i>, <i>Utricularia australis</i>, <i>U. vulgaris</i>, #<i>Aldrovanda vesiculosa</i>, Ferns (<i>Azolla</i>), Liverworts (<i>Riccia</i> spp., <i>Ricciocarpus</i> spp.); <i>Magnopotamion</i> - <i>Potamogeton lucens</i>, <i>P. praelongus</i>, <i>P. zizii</i>, <i>P. perfoliatus</i>.</p>
---------------------------	---

<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Naturligt eutrofa sjöar och småvatten med hög biologisk produktion och artrika samt generellt näringskrävande växt och djursamhällen. Vattnet är näringsrikt och välbuffrat, klart eller relativt grumligt. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.</p> <p>Naturtypen förekommer under högsta kustlinjen (Littorina HK) samt på kalk- eller näringsrika jordar och berggrund samt i områden med källpåverkan.</p> <p>Naturtypen kan indelas i flera olika botaniska sjötyper men artsammansättningen är mångsidig och består av näringskrävande (eutrofa) arter. Långskotts- eller slingeväxter förekommer rikligt och strandzonens vegetation är varierad och har relativt stort inslag av örter. Sedimenten är ofta lerrika.</p> <p>Representativa sjöar har pH >7 och en totalfosforhalt > 25µg P/l. För att kunna definieras som naturtyp bör totalfosforhalten vara högst 125 µg/l och avvikelser från jämförvärdet vara högst klass 2 (tydlig avvikelse)¹.</p> <p>Vissa sjöar uppfyller definitionen men håller på att växa igen på grund av eutrofiering eller upphörd hävd. För att karakteriseras som naturtyp bör strandzonens vegetation vara varierad (inte monokultur) och täckningsgraden för homogena bladvassbestånd inte överstiga 60% av objektets vattenyta.</p> <p>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.</p> <p><i>Karaktärsarter:</i> Dyblad, ålnate och andra naten, andmat, stor andmat, vattenaloe, vattenbläddra, gul näckros, kransslinga och hornsärv.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 6.3.2 Långskottsvegetation i näringsrika sjöar-huvudtyp, 6.5.1.1 Andmat-typ. <u>EUNIS:</u> C1.3 Permanent eutrophic lakes, ponds and pools.</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Info om stranzonsvegetation utbytt då tidigare text innehöll frågetecken.</p>

¹ Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Rapport 4913.

Gräns- dragning mot andra habitat	<p>Naturtypen skiljs från 3140 genom lägre kalkhalt (förekommande kransalger har inte kalkutfällningar - ”knastrar” inte), högre näringsstatus (>25µg/l tot P), samt lägre relativ förekomst av kransalger.</p> <p>Eutrofa sjöar avgränsas mot oligomesotrofa sjöar (3130) framför allt med hjälp av vegetation och näringsstatus.</p> <p>Naturtypen avgränsas mot terrestra habitat av medelhögvattenlinjen. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Där sjöarna gränsar mot terrestra Natura 2000 habitat (t ex skog, gräsmark) har dock de terrestra habitaterna tolkningsföreträde.</p>
--	---

Myrsjöar (3160, Dystrofa sjöar och småvatten)

EU-definition	<p>3160 Natural dystrophic lakes and ponds</p> <p>PAL.CLASS.: 22.14</p> <p>1) Natural lakes and ponds with brown tinted water due to peat and humic acids, generally on peaty soils in bogs or in heaths with natural evolution toward bogs. pH is often low, 3 to 6. Plant communities belong to the order <i>Utricularietalia</i>.</p> <p>2) Plants: <i>Utricularia</i> spp, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>R. fusca</i>, <i>Sparganium minimum</i>, <i>Sphagnum</i> species. In the Boreal region also <i>Nuphar lutea</i>, <i>N. pumila</i>, <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>C. rostrata</i>, <i>Nymphaea candida</i>, <i>Drepanocladus</i> spp., <i>Warnstorfia trichophylla</i>, <i>W. procera</i>.</p> <p>Animals: Odonata (dragonflies and damselflies)</p>
----------------------	---

<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och ofta bestående av flytbladsväxter och akvatiska mossor. Stränderna är i huvudsak organogena med myrvegetation, gles starr och flytande vitmossebestånd som i regel bildar gungflyn. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.</p> <p>Myrsjöar är normalt relativt små (ofta <10 ha, sällan > 50 ha) och förekommer i hela landet, framför allt på organogena och näringsfattiga jordar i myrrika områden samt i skogslandskapet.</p> <p>Myrsjöarna är naturligt lågproduktiva (fosforhalt <25µg/l). Vattnet är påverkat av humussyror, naturligt surt (ofta pH <6,2) och brunfärgat (ofta >100 mg Pt/l). Sjöar med lång omsättningstid som har klarare vatten/ lägre färgtal, men upprätthåller karaktärsarter, strukturer och funktioner ingår i naturtypen.</p> <p>Myrsjöar som är påverkade av försurning och ökad humusbelastning ingår i naturtypen eftersom sjöns karaktär ofta består.</p> <p>Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation ingår i naturtypen. Däremot bör sjöar som regelbundet regleras inte ingå i typen eftersom den karaktäristiska gungflyvegetationen påverkas negativt av onaturliga vattenståndsförändringar.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 6.2.1.1 Gul näckros-typ, 6.5.2 Vattenmossvegetation.</p> <p><u>EUNIS:</u> C1.4 Permanent dystrophic lakes, ponds and pools</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Vissa siffror utbytta till nya uppgifter</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p>Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Där sjöarna gränsar mot terrestra Natura 2000 habitat (t ex skog, gräsmark) har dock de terrestra habitaterna tolkningsföreträde.</p> <p>Småvatten som helt omgärdas av naturtypsklassad myr (naturtyp 7110-7120, 7140, 7310-7320) skall i det enskilda fallet vara minst 0,1 ha för att klassas som egen naturtyp (dystrof sjö). När strandvegetation i form av gungfly gränsar till någon av myrtyperna eller är minst 1 ha räknas gungflyt som våtmarkshabitat (7140). I annat fall ingår gungflyt som element i sjöhabitatet.</p>

Större vattendrag (3210, Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ)

EU-definition	<p>3210 Fennoscandian natural rivers</p> <p>PAL.CLASS.: -</p> <p>1) 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.</p> <p>2) Plants. <i>Salix daphnoides</i>, <i>Myricaria germanica</i>, <i>Taraxacum crocodes</i>, <i>Cinna latifolia</i>, <i>Sagittaria natans x sagittifolia</i>, <i>Matteuccia struthiopteris</i>, <i>Stellaria nemorum</i> ssp. <i>nemorum</i>, <i>Sparganium glomeratum</i>, <i>Carex aquatilis</i>, <i>Hygrohypnum ochraceum</i></p> <p>Animals : Molluscs- # <i>Margaritifera margaritifera</i>. Insects- <i>Plecoptera</i> spp., <i>Baetis</i> spp., <i>Centroptilum</i> spp., Fish- # <i>Salmo salar</i>, # <i>S. salar m. sebago</i>, <i>S. trutta trutta</i>, <i>S. trutta lacustris</i>, # <i>Petromyzon marinus</i>, # <i>Lampetra fluviatilis</i>, <i>Thymallus thymallus</i>, # <i>Cottus gobio</i> s. lat., <i>C. poecilobus</i>, <i>Leuciscus leuciscus</i>, <i>Phoxinus phoxinus</i></p>
----------------------	--

<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Större naturliga vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga vattenståndsvärningar skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Vattendynamiken är skiftande (älvsjöar, sel, meandersträckor, kvillar, forsar och fall). I mynningsområdet är vattendragen mer näringsrika eftersom eroderat sediment och näring från de övre delarna transporteras nedströms.</p> <p>Naturtypen förekommer i alpin och boreal region och avgränsas som vattendrag av strömföring $\geq 4^2$ och/eller med en årsmedelföring $> 20 \text{ m}^3/\text{s}$ och är normalt $> 1 \text{ m}$ djup. Naturtypen förekommer tillsammans med habitat 3220 (alpin och boreal region) och 3260 (alpin, boreal och kontinental region). Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.</p> <p>För att tolkas som naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, ej vara avsevärt påverkad av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), dvs dålig eller otillfredställande status.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> Kan innehålla de flesta vegetationstyper under vattendragsvegetation.</p> <p><u>EUNIS:</u> C2.2 Permanent non-tidal, fast, turbulent watercourses, C2.3 Permanent non-tidal, smooth-flowing watercourses</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Tillägg om förekomst tillsammans med 3220 i boreala, och 3260 i kontinental region. Stycke om påverkan av eutrofiering eller fysisk påverkan utbytt då bef text innehöll opreciserade värden.</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p>Naturtypen avgränsas mot 3220 och 3260 med utgångspunkt från storlek (flöde och/eller vattendragsordning). Där flöde och vattendragsordning inte samstämmer används övriga karaktärer (t ex vegetation) för klassning. Käll- och biflöden ovanför barrskogsgrensens räknas till 3220. Biflöden i övriga områden räknas som 3260 (där definitionerna för dessa naturtyper uppfylls).</p> <p>Naturtypen avgränsas mot terrestra habitat av medelhögvattennivån. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Där vattendraget gränsar till skog, som utgör habitat (oftast 91E0 eller 91F0) har skogshabitatet företräde. Detta gäller även för ängar (t ex fuktängar 6410, högrängar 6430 och alluviala ängar 6450).</p>

² Strahler A.N. 1973. Introduction to Physical Geography. Utgångspunkt från Röda kartan

Alpina vattendrag (3220, Alpina vattendrag med örtrik strandvegetation)

EU-definition	<p>3220 Alpine rivers and the herbaceous vegetation along their Banks</p> <p>PAL.CLASS.: 24.221 and 24.222</p> <p>1) 24.221 - Open assemblages of herbaceous or suffrutescent pioneering plants, rich in alpine species, colonising gravel beds of streams with an alpine, summer-high, flow regime, formed in northern boreal and lower Arctic mountains, hills and sometimes lowlands, as well as in the alpine and subalpine zones of higher, glaciated, mountains of more southern regions, sometimes with abyssal stations at lower altitudes (<i>Epilobion fleischeri</i> p.). 24.222 - Open or closed assemblages of herbaceous or suffrutescent pioneering plants, colonising, within the montane or sub-montane levels, gravel beds of streams with an alpine, summer-high, flow regime, born in high mountains (<i>Epilobion fleischeri</i> p., <i>Calamagrostion pseudophragmitis</i>).</p> <p>2) Plants: 24.221 - <i>Astragalus sempervirens</i>, <i>Dryas octopetala</i>, <i>Epilobium fleischeri</i>, <i>Gypsophila repens</i>, <i>Rhacomitrium canescens</i>, <i>Rumex cutatus</i>, <i>Saxifraga aizoides</i>, <i>S. bryoides</i>, <i>S. caerulea</i>, <i>Trifolium palescens</i>; 24.222 - <i>Chondrilla chondrilloides</i>, <i>Calamagrostis pseudophragmites</i>, <i>Erucastrum nasturtiifolium</i>, <i>Gypsophila repens</i>, <i>Dryas octopetala</i>, <i>Aethionema saxatile</i>, <i>Epilobium dodonaei</i>, <i>Erigeron acris</i>, <i>Leontodon berinii</i>, <i>Bupthalmum salicifolium</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Fumana procumbens</i>, <i>Agrostis gigantea</i>, <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>alpestris</i>, <i>Campanula cochleariifolia</i>, <i>Hieracium piloselloides</i>, <i>Calamagrostis pseudophragmites</i>, <i>Conyza canadensis</i>, <i>Pritzelago alpina</i>, and seedlings of <i>Salix elaeagnos</i>, <i>Salix purpurea</i>, <i>Salix daphnoides</i> and <i>Myricaria germanica</i>.</p>
----------------------	--

<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Alpina och subalpina vattendrag med naturliga vattenståndsfluktuationer och oftast sten-, grus- eller sandbotten. Vattendynamik, is och annan störning skapar flodbäddar och öppna stränder som koloniseras av strandvegetation bestående av örter och halvris med stort inslag av fjällväxter. Naturtypen förekommer normalt endast ovanför gränsen för sammanhängande barrskog och avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.</p> <p>För att tolkas som naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, ej vara avsevärt påverkad av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), (dvs dålig eller otillfredställande status).</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 7.2.1.1 Alluvial ört-gräs-typ, 7.2.1.4 Sandruggmossa-typ, 7.2.2.2 Polarull-typ, 7.2.2.3 Madrörs-typ and 7.2.2.4 Alluvial högstarr-typ.</p> <p><u>EUNIS:</u> C2.2 Permanent non-tidal, fast, turbulent watercourses, C2.3 Permanent non-tidal, smooth-flowing watercourses</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Vissa förtydliganden tillagda. Text om eutrofiering och fysisk påverkan utbytt p g a att befintlig text innehöll ospecificerade uppgifter.</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p>Naturtypen förekommer över gränsen för sammanhängande barrskog och utgörs ofta av käll- och biflöden till 3210, naturliga fennoskandiska vattendrag.</p> <p>Naturtypen avgränsas mot terrestra habitat av medelhögvattennivån. För alpina vattendrag är förekomst av växter som karaktäriserar naturtypen – örtrik strandvegetation och fjällväxter som gynnas av störning – bestämmande för avgränsningen. Där vattendraget gränsar till Subarktiska videbuskmarker (4080) har detta habitat företräde över medelvattennivån.</p>

Mindre vattendrag (3260, Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor)

EU-definition	<p>3260 Water courses of plain to montane levels with the <i>Ranunculion fluitantis</i> and <i>Callitricho-Batrachion</i> vegetation</p> <p>PAL.CLASS.: 24.4</p> <p>1) Water courses of plain to montane levels, with submerged or floating vegetation of the <i>Ranunculion fluitantis</i> and <i>Callitricho-Batrachion</i> (low water level during summer) or aquatic mosses.</p> <p>2) Plants: <i>Ranunculus saniculifolius</i>, <i>R. trichophyllus</i>, <i>R. fluitans</i>, <i>R. peltatus</i>, <i>R. penicillatus</i> ssp. <i>penicillatus</i>, <i>R. penicillatus</i> ssp. <i>pseudofluitantis</i>, <i>R. aquatilis</i>, <i>Myriophyllum</i> spp., <i>Callitriche</i> spp., <i>Sium erectum</i>, <i>Zannichellia palustris</i>, <i>Potamogeton</i> spp., <i>Fontinalis antipyretica</i>.</p> <p>4) This habitat is sometimes associated with <i>Butomus umbellatus</i> bank communities. It is important to take this point into account in the process of site selection.</p>
----------------------	---

<p>Svensk tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga vattenståndsvariationer och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor, skapar en variation av strandmiljöer och bottnar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor.</p> <p>Naturtypen kan delas upp i två undergrupper, en ”flytbladstyp” och en ”mosstyp”. ”Flytbladstypen” utgör hela eller delar av vattendrag i jordbrukslandskapet eller andra flacka delar av avrinningsområdet. Dessa vattendrag eller delar av vattendrag är mer eller mindre lugnflytande, relativt öppna (solbelysta) och har ofta ett relativt näringsrikt sediment. ”Mosstypen” utgör naturliga vattendrag med förekomst av olika arter vattenmossa (t ex Fontinalis) och annan karaktäristisk vegetation. Även dessa vattendrag kan i delar vara öppna och solbelysta, men har generellt mer strömmande vatten och steniga bottnar.</p> <p>Naturtypen omfattar vattendrag av strömmordning oftast mindre än 4 och/eller en årsmedelvattenföring lägre än 20 m³/s (i kontinental region ingår även större vattendrag). Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.</p> <p>För att tolkas som denna naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, ej vara avsevärt påverkat av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), dvs stautusen enligt vattenförvaltningen får ej vara dålig eller otillfredställande.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 6.6.2.1 Hårslinga-rostnate-näckmossa-typ.</p> <p><u>EUNIS:</u> C2.2 Permanent non-tidal, fast, turbulent watercourses, C2.3 Permanent non-tidal, smooth-flowing watercourses.</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Vissa förtydligande tillagda i första stycket. Stycket om eutrofiering/fysisk påverkan justerat</p>

Gräns- draging mot andra habitat	<p>Naturtypen avgränsas mot 3210 med utgångspunkt från storlek (flöde och/eller vattendragsordning). Där flöde och vattendragsordning inte samstämmer används övriga karaktärer (t ex vegetation) för klassning. Habitatet förekommer endast nedanför gränsen för sammanhängande barrskog. Käll- och biflöden ovanför barrskogsgränsen räknas till 3220 medan huvudfåror och större vattendrag (vattendragsordning ≥ 4 och/eller årsmedelföring $> 20 \text{ m}^3/\text{s}$) i övriga regioner räknas som 3210 (där definitionerna för dessa naturtyper uppfylls).</p> <p>Naturtypen avgränsas mot terrestra habitat av medelhögvattennivån. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Där vattendraget gränsar till skog, som utgör habitat (oftast 91E0 eller 91F0) har skogshabitatet företräde. Detta gäller även för ängar (t ex fuktängar 6410, högtängar 6430 och alluviala ängar 6450).</p>
---	--