



Vägledning för svenska naturtyper
i habitatdirektivets bilaga 1
NV-04493-11
Beslutad: November 2011

Mindre vattendrag

Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor

Water courses of plain to montane levels with the Ranunculion fluitantis
and Callitricho-Batrachion vegetation

EU-kod: 3260

Länk: Gemensam text (namn och koder)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#2

BESÖK: STOCKHOLM - VALHALLAVÄGEN 195
ÖSTERSUND – FORSKARENS VÄG 5, HUS UB
KIRUNA – KASERNGATAN 14
POST: 106 48 STOCKHOLM
TEL: 08-698 10 00
FAX: 08-698 14 80
E-POST: REGISTRATOR@NATURVARDSVERKET.SE
INTERNET: WWW.NATURVARDSVERKET.SE

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

Water courses of plain to montane levels, with submerged or floating vegetation of the *Ranunculion fluitantis* and *Callitricho-Batrachion* (low water level during summer) or aquatic mosses.

Svensk tolkning av definitionen

Små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor, skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor.

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 bottenar.

Naturtypen omfattar vattendrag av strömordning 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.

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 statusen enligt vattenförvaltningen får ej vara dålig eller otillfredsställande.

Kommentarer

Preciseringar angående strömordning och flöde har införts för att underlätta gränsdrawing mellan vattendragstyperna. Naturtypen förekommer tillsammans med större vattendrag (naturtyp 3210), till vilken den ofta är ett biflöde. Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen eftersom strandzonen inom över-

svämningsområdet är en naturlig del av vattenmiljön och har avgörande betydelse för ekologin i limniska naturtyper.

Svenska undertyper

1. Flytbladstyp – lugnflytande och ofta öppna sträckor
2. Mosstyp (Fontinalistyp) – mer strömmande och ofta beskuggade sträckor

Gränsdragning mot andra naturtyper

- Naturtypen avgränsas mot större vattendrag (3210) med utgångspunkt från storlek (flöde och/eller vattendragsordning). Där flöde och vattendragsordning inte samstämmer används övriga karaktärer (t ex vegetation) för klassning. Naturtypen förekommer endast nedanför gränsen för sammanhängande barrskog. Vattendrag av samma storleksordning ovanför barrskogsgränsen räknas till alpina vattendrag (3220) (där definitionen för denna naturtyp uppfylls).
- Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattennivån. Om vattenståndsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Terrestra naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, till exempel svämlöv- eller svämädellövskog (91E0 eller 91F0) eller ängar (fuktängar 6410, högörtängar 6430 och svämängar 6450) har dock tolkningsföreträde i övergångszonen mellan naturtyperna.

Viktiga strukturer och funktioner

- **Naturliga vattenståndsfluktuationer och flöden**
- Strandzoner med naturliga erosions- och sedimentationsprocesser
- Kontinuitet i närmiljön (hydrologi, luftfuktighet, substrattillgång) – fungerande buffertzona.
- **Konnektivitet (fria vandringsvägar och flöde) i vattendraget och anslutande vattensystem**
- God vattenkvalitet

Typiska och karakteristiska arter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	K-art	T-art	Grupp	Region
Kärlväxter					
<i>Berula erecta</i>	bäckmärke	K-art			
<i>Callitriche cophocarpa</i>	sommarlänke	K-art			
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	hårslinga	K-art			
<i>Potamogeton alpinus</i>	rostnate	K-art			
<i>Potamogeton gramineus</i>	gräsnate	K-art			
<i>Ranunculus aquatilis</i>	vattenmöja	K-art			
<i>Ranunculus aquatilis</i> var. <i>diffusus</i>	grodmöja	K-art			

NATURVÅRDSVERKET 2011
VÄGLEDNING FÖR 3260 MINDRE VATTENDRAG

Ranunculus peltatus	sköldmöja	K-art		
Mossor				
Fontinalis antipyretica	näckmossa	K-art		
Hygroamblystegium fluviatile	bäckkrypmossa	K-art		
Radula lindenbergiana	bäckradula	K-art		
Fiskar				
Abramis ballerus	faren	T-art	B, K	
Aspius aspius	asp	T-art	B	
Barbatula barbatula	grönling	T-art	B, K	
Gobio gobio	sandkrypare	T-art	B, K	
Leuciscus cephalus	färna	T-art	B	
Salmo trutta	öring	T-art	B	
Thymallus thymallus	harr	T-art	A, B	
Cottus gobio	stensimpa	T-art	A, B, K	
Phoxinus phoxinus	elritsa	T-art	B	
Lampetra fluviatilis	flodnejonöga	T-art	B	
Lampetra planeri	bäcknejonöga	T-art	B	
Musslor				
Margaritifera margaritifera	flodpärlmussla	T-art	B, K	
Unio crassus	tjockskalig målarmussla	T-art	B	
Kräftdjur				
Gammarus lacustris		T-art	A, B, K	
Gammarus pulex		T-art	B, K	
Sländor				
Amphinemura borealis		K-art	T-art	A, B, K
Amphinemura sulcicollis		K-art	T-art	A, B, K
Arctopsyche ladogensis			T-art	A, B
Athripsodes cinereus			T-art	B, K
Baetis digitatus			T-art	B, K
Baetis muticus		K-art	T-art	A, B, K
Caenis rivulorum			T-art	A, B, K
Ceratopsyche silfvenii			T-art	A
Chimarra marginata			T-art	B, K
Ephemera danica	åsandslända	K-art	T-art	A, B, K
Ephemerella mucronata			T-art	A, B
Hydropsyche saxonica			T-art	A
Isoperla difformis			T-art	A, B, K
Isoperla grammatica		K-art	T-art	A, B, K
Nemoura avicularis			T-art	A, B, K
Oecetis testacea			T-art	B, K
Philopotamus montanus			T-art	A, B
Sialis fuliginosa			T-art	A, B
Siphonoperla burmeisteri			T-art	A

Skalbaggar			
Elmis aenea	K-art	T-art	A, B, K
Hydraena gracilis	K-art	T-art	A, B, K

Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	6.6.2.1 Hårslinga-rostnate-näckmossa-typ
EUNIS:	C2.2 Permanent non-tidal, fast, turbulent watercourses C2.3 Permanent non-tidal, smooth-flowing watercourses

Utbredning och förekomst

Länk: Gemensam text (utbredning och förekomst)

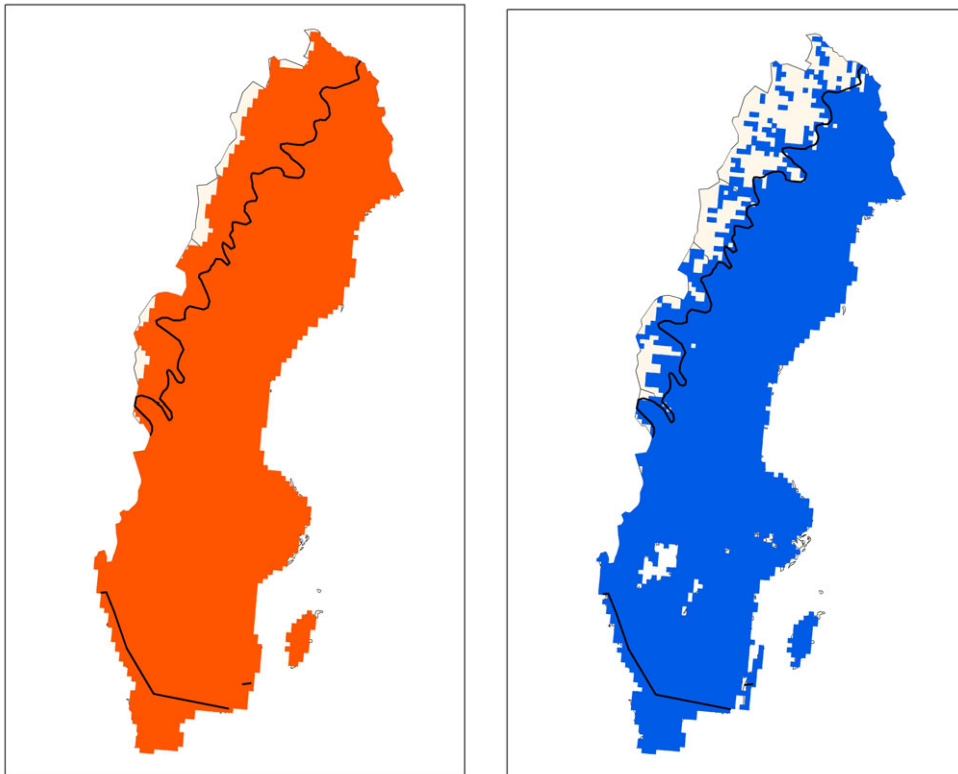
http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf
#5

Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
Natura 2000-områden				
Utpökade för naturtypen (st)	11	161	27	186
Utbredning				
Aktuellt värde (km ²)	75 712	364 432	20 534	460 678
Referensvärde (km ²)	75 712	364 432	20 534	460 678
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
Förekomstareal				
Aktuellt värde (km ²)	33	700	35	768
Referensvärde (km ²)	33	700	35	768
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
Kvalitet				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
Framtidsutsikt				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Stabil	
Samlad bedömning				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Stabil	

Kommentarer till rapporterade uppgifter

Skäl till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus i boreal och kontinental region är att vattenregleringar motverkar naturliga vattenståndsfluktuationer vilket påverkar strandmiljöerna negativt. Vandringshinder begränsar livsutrymmet för många arter och flera typiska arter är hotade. Vattenkvaliteten är ofta bristfällig. Skogsbruket tar otillräcklig hänsyn till strandmiljöerna och efterfrågan på skogsråvara är fortsatt hög. Funktionella kantzoner saknas ofta. Ytterligare vattenkraft efterfrågas i övergången till förnyelsebara energikällor.



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

Vattendragets variation gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer förutsätter oregrerad vattenföring. Den naturliga vattendynamiken är därmed en förutsättning för att upprätthålla livsmiljön för naturligt förekommande arter.

Fria vandringsvägar i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem (frånvaro av antropogena vandringshinder är en förutsättning för många av naturtypens arter).

Naturliga omgivningar med strandskog/svämskog, 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.

God vattenkvalitet är avgörande för många av naturtypens typiska arter. Vattensystemen är normalt näringsfattiga i de övre delarna och mer näringsrika i de nedre. Inom ramen för naturtypen förekommer dock flera olika vattenkemiska förhållanden. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

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

Långsiktigt livskraftiga bestånd av naturtypens arter förutsätter en för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.

Många mindre vattendrag är påverkade av reglering, fragmentering, påverkade närmiljöer, försämrade vattenkvalitet och förekomst av främmande arter. Förhållanden avseende vattenföring, flödesdynamik och vattenkvalitet bör bibehållas eller förbättras medan effekterna av fragmentering och annan fysisk påverkan minimeras. Många vattendrag är i behov av restaurering. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

Hotbild

- Reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten, t ex sänkt minimitappning, ökad korttidsreglering. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/ vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.

- Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning och skydds-dikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Båda ingreppen kan orsaka grumling och igenslamning av bottnar samt förändrad hydrologi i strandmiljön.
- Jordbruk; intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion/grumling samt läckage av närings- och bekämpningsmedel. Upphörd hävd och/ eller skogsplantering av strandnära ängar och mader ökar igenväxningstakten i strandzonen.
- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde orsakar mer ensartade botten och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik.
- Vattenuttag under perioder med lögvattenflöde (framför allt i jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Infrastrukturanläggningar; byggande, underhåll och trafik kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar mm).
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t ex avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet.
- Försämrade vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor – försurning, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering.
- Kalkning av omgivande stränder och våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (icke antropogent försurade) vattendrag påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.

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).

- 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.
- Inom ett fiskevårdsområde kan regler upprättas för långsiktig förvaltning av fiskeresursen.
- Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogsfastigheter uppströms och i anslutning till Natura 2000- området.
- Information och rådgivning till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan länsstyrelsen, skogsvårdsstyrelsen och kommunen.
- Vissa åtgärder som kan minska kväveläckage och erosion från jordbruksmark och upprätthålla naturvärden i anslutning till vattendrag i jordbrukslandskapet är berättigade till EU-stöd.
- Genomförandet av Åtgärdsprogram för Asp, Flodpälmussla, Tjocksklig målarmussla.

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, fiskets regelverk och älvar skyddade mot vattenkraftutbyggnad.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypens omgivning utöver det som nämns ovan är skogsbrukets och jordbrukets regelverk, markavvattning och strandskydd.

Bevarandemål, målbildindikatorer 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 målbildindikatorer 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 målbildindikatorer.

Det finns bland annat manualer för Vattendrag, 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#%C

Naturtyps- och ekosystemvis litteratur

Bergengren J (2008): Manual för uppföljning i vattendrag. Naturvårdsverket 2008. Version 1.5

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

Fiskeriverket och Naturvårdsverket (2007): Ekologisk restaurering av vattendrag. Utkast.

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

Naturvårdsverket (1999): Introduktion av främmande arter i svenska sjöar och vattendrag. Rapport 4941.

Naturvårdsverket (1999): Biologisk återställning i kalkade vatten – kompletterande åtgärder till kalkning av sjöar och vattendrag. Allmänna råd 99:4.

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 (2005): Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla. Rapport 5429.

Naturvårdsverket (2006): Åtgärdsprogram för bevarande av tjockskalig målarmussla. Rapport 5658.

Naturvårdsverket (2006): Manual för basinventering i vattendrag.

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

Strahler A.N (1973): Introduction to Physical Geography.

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