



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

# Större vattendrag

Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ

Fennoscandian natural rivers

EU-kod: 3210

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)

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

### Utdrag ur EU:s tolkningsmanual

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.

### Svensk tolkning av definitionen

Större naturliga vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga variationer i vattenståndet 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.

Naturtypen förekommer i alpin och boreal region och avgränsas som vattendrag av strömordning  $\geq 4$  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.

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 otillfredsställande status.

### *Kommentarer*

(1) Strahler A.N. 1973. Introduction to Physical Geography. Utgångspunkt från Röda kartan

Preciseringar angående strömordning och flöde har införts för att underlätta gränsdragning mellan vattendragstyperna. Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen eftersom strandzonen inom översvänningsområdet är en naturlig del

av vattenmiljön och har avgörande betydelse för ekologin i limniska habitat. I naturtypen ingår också älvsjöar, intilliggande småvatten (älvavor, korvsjöar etc) och anslutande strukturer.

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 otillfredsställande status.

### Gränsdragning mot andra naturtyper

- Naturtypen avgränsas mot alpina vattendrag (3220) och mindre vattendrag (3260) med utgångspunkt från storlek (flöde och/eller vattendragsordning) samt övriga karaktärer för naturtypen (t ex vegetation). Käll- och biflöden ovanför barrskogsgården räknas till alpina vattendrag medan biflöden i övriga områden räknas som mindre vattendrag (där definitionerna för dessa naturtyper uppfylls).
- Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattennivån. Om vattenstandsdata saknas kan avgränsningen identifieras med förekomsten av vattenanknutna arter. Terrestra naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, till exempel svämskog (svämlövskog 91E0 eller svämädellövskog 91F0) eller fuktiga ängar (fuktängar 6410, högörtängar 6430 och översvänningsängar 6450) har dock tolkningsföreträde i övergångszonen mellan naturtyperna.

### Viktiga strukturer och funktioner

- **Naturliga vattenstandsfluktuationer och flöden.**
- Strandzoner med naturliga erosions- och sedimentationsprocesser .
- Kontinuitet i närmiljön (hydrologi, luftfuktighet, substrattillgång mm) – fungerande buffertzoner.
- **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
<b>Kärlväxter</b>					
<i>Callitriche palustris</i>	smålanke		T-art		B
<i>Carex aquatilis</i>	norrlandsstarr	K-art			
<i>Elatine hydropiper</i>	slamkrypa		T-art		B
<i>Elatine orthosperma</i>	nordslamkrypa		T-art		B
<i>Elatine triandra</i>	tretalig slamkrypa		T-art		B
<i>Hierochloë hirta</i> ssp. <i>hirta</i>	älvmyskgräs	K-art			

NATURVÅRDSVERKET 2011  
VÄGLEDNING FÖR 3210 STÖRRE VATTENDRAG

<i>Limosella aquatica</i>	ävjebrodd		T-art	B	
<i>Persicaria foliosa</i>	ävjepilört		T-art	B	
<i>Rosa majalis</i>	maneros		K-art		
<i>Sagittaria natans x sagittifolia</i>	mellanpilblad		K-art		
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	pilblad		K-art		
<i>Salix daphnoides</i>	daggvide		K-art		
<i>Veronica scutellata</i>	dyveronika		K-art		
<b>Mossor</b>					
<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	klobäckmossa		K-art		
<b>Fiskar</b>					
<i>Cottus gobio</i>	stensimpa		K-art	T-art	A, B, K
<i>Cottus poecilopus</i>	bergsimpa		K-art	T-art	A, B
<i>Lampetra fluviatilis</i>	flodnejonöga		K-art	T-art	B
<i>Lampetra planeri</i>	bäcknejonöga			T-art	B
<i>Leuciscus leuciscus</i>	stäm		K-art		
<i>Phoxinus phoxinus</i>	elritsa		K-art	T-art	B
<i>Salmo salar</i>	lax		K-art	T-art	B
<i>Salmo trutta</i>	öring		k-art	T-art	A, B, K
<i>Thymallus thymallus</i>	harr		K-art	T-art	A, B
<b>Musslor</b>					
<i>Margaritifera margaritifera</i>	flodpärlmussla			T-art	A, B, K
<i>Unio crassus</i>	tjockskalig målarmussla			T-art	B
<b>Kräftdjur</b>					
<i>Gammarus lacustris</i>				T-art	A, B, K
<i>Gammarus pulex</i>				T-art	B, K
<b>Sländor</b>					
<i>Amphinemura borealis</i>			K-art	T-art	A, B, K
<i>Amphinemura sulciollis</i>			K-art	T-art	A, B, K
<i>Arctopsyche ladogensis</i>				T-art	A, B
<i>Athripsodes cinereus</i>				T-art	B, K
<i>Baetis digitatus</i>				T-art	B, K
<i>Baetis muticus</i>			K-art	T-art	A, B, K
<i>Caenis rivulorum</i>				T-art	A, B, K
<i>Ceratopsyche silfvenii</i>				T-art	A
<i>Chimarra marginata</i>				T-art	B, K
<i>Ephemera danica</i>	åsandslända		K-art	T-art	A, B, K
<i>Ephemerella mucronata</i>				T-art	A, B
<i>Isoperla difformis</i>				T-art	A, B, K
<i>Isoperla grammatica</i>			K-art	T-art	A, B, K
<i>Oecetis testacea</i>				T-art	B, K
<b>Skinbagg</b>					
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	vattenfis			T-art	B, K
<b>Skalbagg</b>					

Elmis aenea		K-art	T-art	A, B, K
Cicindela maritima	strandsandjägare		T-art	B

## Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	Kan innehålla de flesta vegetationstyper under vattendragsvegetation.
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](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf)

#5

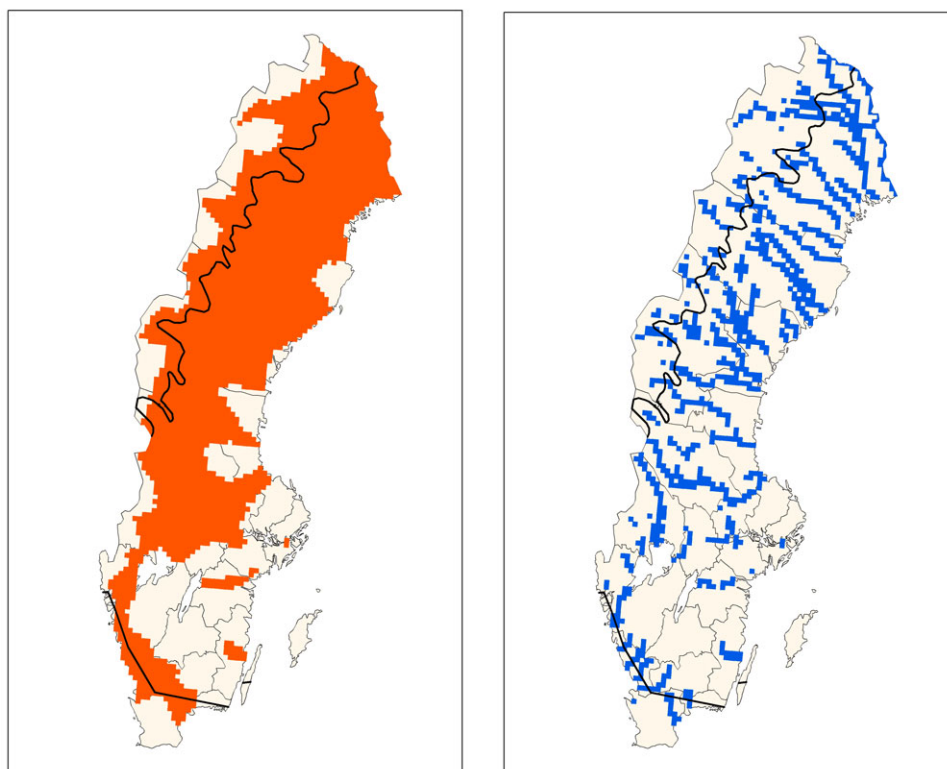
## Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
<b>Natura 2000-områden</b>				
Utpekade för naturtypen (st)	19	106	5	113
<b>Utbredning</b>				
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )	50 552	230 207	6 748	287 507
Referensvärde (km <sup>2</sup> )	50 552	230 207	6 748	287 507
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
<b>Förekomstareal</b>				
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )	15	78	4	97
Referensvärde (km <sup>2</sup> )	15	78	4	97
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
<b>Kvalitet</b>				
Bedömning aktuell status	Otillräcklig	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
<b>Framtidsutsikt</b>				
Bedömning aktuell status	Otillräcklig	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Försämring	Försämring	Försämring	
<b>Samlad bedömning</b>				
Bedömning aktuell status	Otillräcklig	Otillräcklig	Otillräcklig	
Bedömning trend	Försämring	Försämring	Försämring	

### *Kommentarer till rapporterade uppgifter*

Skäl till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus är att vattenregleringar motverkar naturliga vattenståndsfluktuationer vilket påverkar strandmil-

jöerna 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](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf)

#8

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

**Fria vandringsvägar i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem (inga 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 vattendragets. 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 viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner.

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

Många större vattendrag är påverkade av regering, 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/ skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Verksamheterna kan orsaka

grumling och igenslamning av botten 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 betesmarker 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 lågvattensflöde (framför allt biflöden 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 samarbete inom avrinningsområden för genomförande av förebyggande åtgärder och bevarande. Riktvärden för att uppnå god ekologisk status enligt ramdirektivet för vatten bör upprättas för vattendrag inom Natura 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 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 utter, flodpärlmussla, flodkräfta, tjockskalig målarmussla.

## 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 och den är inte en prioriterad naturtyp där.
- 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](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#o](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#o)

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

Bergengren J (2008): Manual för uppföljning i vattendrag. Naturvårdsverket 2008. Version 2.0

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