



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

# Rikkärr

Rikkärr

Alkaline fens

EU-kod: 7230

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

Wetlands mostly or largely occupied by peat- or tufa-producing small sedge and brown moss communities developed on soils permanently waterlogged, with a soligenous or topogenous baserich, often calcareous water supply, and with the water table at, or slightly above or below, the substratum. Peat formation, when it occurs, is infra-aquatic. Calciphile small sedges and other Cyperaceae usually dominate the mire communities, which belong to the Caricion davallianae, characterised by a usually prominent "brown moss" carpet formed by *Campylium stellatum*, *Drepanocladus intermedius*, *D. revolvens*, *Cratoneuron commutatum*, *Acrocladium cuspidatum*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens adianthoides*, *Bryum pseudotriquetrum* and others, a grasslike growth of *Schoenus nigricans*, *S. ferrugineus*, *Eriophorum latifolium*, *Carex davalliana*, *C. flava*, *C. lepidocarpa*, *C. hostiana*, *C. panicea*, *Juncus subnodulosus*, *Scirpus cespitosus*, *Eleocharis quinqueflora*, and a very rich herbaceous flora including *Tofieldia calyculata*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. traunsteineri*, *D. traunsteinerioides*, *D. russowii*, *D. majalis* ssp. *brevifolia*, *D. cruenta*, *Liparis loeselii*, *Herminium monorchis*, *Epipactis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Pedicularis sceptra-carolinum*, *Primula farinosa*, *Swertia perennis*. Wet grasslands (*Molinietalia caerulea*, e.g. *Juncetum subnodulosi* & *Cirsietum rivularis*, 37), tall sedge beds (*Magnocaricion*, 53.2), reed formations (*Phragmition*, 53.1), fen sedge beds (*Cladietum mariscae*, 53.3), may form part of the fen system, with communities related to transition mires (54.5, 54.6) and amphibious or aquatic vegetation (22.3, 22.4) or spring communities (54.1) developing in depressions. The subunits below, which can, alone or in combination, and together with codes selected from the categories just mentioned, describe the composition of the fen, are understood to include the mire communities sensu stricto (*Caricion davallianae*), their transition to the Molinion, and assemblages that, although they may be phytosociologically referable to alkaline Molinion associations, contain a large representation of the *Caricion davallianae* species listed, in addition to being integrated in the fen system; this somewhat parallels the definition of an integrated class *Molinio-Caricetalia davallianae* in Rameau et al., 1989. Outside of rich fen systems, fen communities can occur as small areas in dune slack systems (16.3), in transition mires (54.5), in wet grasslands (37), on tufa cones (54.121) and in a few other situations. The codes below can be used, in conjunction with the relevant principal code, to signal their presence. Rich fens are exceptionally endowed with spectacular, specialised, strictly restricted species. They are among the habitats that have undergone the most serious decline. They are essentially extinct in several regions and gravely endangered in most.

### **Svensk tolkning av definitionen**

Minerotrofa myrar och rika källmiljöer oavsett lutning och förekomster av morfologiska strukturer, där ständig tillförsel av baskatjonrikt vatten från omgivningen sker. Detta medför att pH-värdet i myren vanligen är 6 eller högre. Habitats utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden och/eller jordtäcket är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. Rikkärren är generellt oligotrofa-mesotrofa och näringsbegränsade då kalcium komplexbinder fosfat.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenskiktet byggs upp av rikkärnsindikerande brunmossor (t ex släktena *Scorpidium* och *Campylium*) eller i vissa fall vitmossor. Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tuvbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler.

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100%. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

Tre undergrupper kan urskiljas:

- Öppna hävdade rikkärr (krontäckning 0-30%)
- Öppna ohävdade rikkärr (krontäckning 0-30%)
- Trädklädda och videbevuxna rikkärr (krontäckning 30-100%)

*Naturlighetskriterier:* Kärrets hydrologi och hydrokemi får inte vara tydligt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd, särskilt i södra Sverige har ängsbruk och betesdrift påverkat vegetationens sammansättning. Många rikkärr som inte fortsatt hävdas växer igen till sumpskog. Rikkärr stadda i igenväxning på grund av fysiska ingrepp eller utebliven hävd ska fortfarande hysa störningsgynnade arter eller vara möjliga att återställa utan omfattande insatser. Naturliga störningar kan dock medföra stabil rikkärnsvegetation även om krontäckningen är hög.

#### *Kommentarer*

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i naturtypen, vilka kan ha en krontäckning av 0-100%. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärr har en speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

### **Gränsdragning mot andra naturtyper**

Gränsdragning mellan de olika käll- och rikkärnsnaturtyperna är svår. En indelning baserad på förekomst av baskatjoner, vanligen kalk, förenklar avgränsningen (se

fördjupning under vegetationstyper i Norden). Gränsdragningen mot andra omgivande naturtyper är också svår, framförallt mellan sumpskog och käll- eller rikkärr. Var i terrängen som källpåverkan avtar, så att annat naturtyper träder in, blir en bedömningsfråga i fält, baserat på morfologi och karaktärsarter.

- Rikkärr (7230) har tolkningsföreträde framför andra våtmarkstyper vilket bland annat innebär att rika källkärr i anslutning till källor (7160 eller 7220) klassas som rikkärr (7230). Själva källorna ska dock alltid anges som punktobjekt, kalktuffkälla (7220) eller ”mineralrik källa” (7160). Agkärr (7210) ska normalt avgränsas som naturtyp i delar med förekomst av ag, men på Öland och Gotland kan undantag göras från tolkningföreträdet för agkärr.
- Gränsdragningen mot källor och källkärr (7160), inklusive nordliga järn- och krakärr, baseras på förekomst av baskatjoner och vegetationssammansättning. Medan gränsdragning mot alpina översilningskärr (7240) görs med hjälp av vegetationen som i den alpina naturtypen domineras av starr- och tågarter.
- Rikkärr som ligger i aapamyrrkomplex ska ingå i aapamyrrobjektet (7310) men anges även som undertyp rikkärr (7230).
- Rikkärr skiljer sig från fuktängar på kalkrik jord genom bl a vegetationsammansättning och torvdjup. Om gräs snarare än halvgräs dominerar, bottenkiktet är klen utvecklat och rikkärrsindikerande mossor förekommer sparsamt, förs naturtypen om möjligt till fuktäng (6410) eller högörtängar (6430).
- Kalkbleken som kan ingå i rikkärr skiljs från vätar på alvar (6280) med hjälp av frånvaro av kalkhällar och förekommande arter.
- Gränsdragningen mot skogsnaturtyperna baseras på vegetationens, i synnerhet bottenkiktets, sammansättning. Tät krontäckning kan förekomma men är normalt inte kännetecknande för rikkärr. I gränsdragningen är karaktärsarterna särskilt viktiga för att kunna identifiera naturtypen.

### Viktiga strukturer och funktioner

- Hög grundvattennivå
- Baskatjonrika förhållanden
- Artrik vegetation
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat)
- Bete eller hävd (där det tidigare har förekommit)

### Typiska och karakteristiska arter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	K-art	T-art	Grupp	Region
<b>Kärlväxter</b>					
Bartsia alpina	svarthö		T-art		B

NATURVÅRDSVERKET 2011  
VÄGLEDNING FÖR 7230 RIKKÄRR

<i>Carex appropinquata</i>	tagelstarr	K-art	T-art	
<i>Carex bergrothii</i>	ävjestarr		T-art	B
<i>Carex buxbaumii</i> ssp. <i>buxbaumii</i>	klubbstarr	K-art	T-art	
<i>Carex capillaris</i>	hårstarr		T-art	A, B, K
<i>Carex capitata</i>	huvudstarr	K-art	T-art	A, B
<i>Carex dioica</i>	nålstarr	K-art		
<i>Carex flacca</i>	slankstarr	K-art		
<i>Carex flava</i>	knagglestarr		T-art	A, B, K
<i>Carex heleonastes</i>	myrstarr		T-art	B
<i>Carex hostiana</i>	ängsstarr		T-art	B, K
<i>Carex jemtlandica</i>	jämtstarr	K-art	T-art	A, B
<i>Carex lepidocarpa</i>	näbbstarr	K-art	T-art	A, B
<i>Carex oederi</i>	ärtstarr		T-art	B, K
<i>Carex saxatilis</i>	glansstarr		T-art	A
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	ängsnycklar	K-art	T-art	B, K
<i>Dactylorhiza majalis</i>	majnycklar		T-art	B, K
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	sumpnycklar		T-art	B, K
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	tagelsäv	K-art	T-art	A, B
<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot	K-art	T-art	B, K
<i>Eriophorum latifolium</i>	gräsull	K-art	T-art	A, B, K
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudsporre		T-art	A, B, K
<i>Herminium monorchis</i>	honungsblomster		T-art	B, K
<i>Juncus subnodulosus</i>	trubbtåg	K-art		
<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne		T-art	B
<i>Ophrys insectifera</i>	flugblomster	K-art	T-art	B, K
<i>Parnassia palustris</i>	slätterblomma	K-art	T-art	B, K
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tätört	K-art	T-art	A, B, K
<i>Primula farinosa</i>	majviva	K-art	T-art	B, K
<i>Salix myrsinites</i>	glansvide	K-art		
<i>Schoenus ferrugineus</i>	axag	K-art	T-art	B, K
<i>Schoenus nigricans</i>	knappag	K-art		
<i>Selaginella selaginoides</i>	dvärglummer		T-art	B, K
<i>Taraxacum crocinum</i>	saffransmaskros		T-art	B, K
<i>Tofieldia pusilla</i>	björnbrodd		T-art	A, B
<i>Trichophorum alpinum</i>	snip		T-art	B, K
<b>Mossor</b>				
<i>Amblyodon dealbatus</i>	långhalsmossa		T-art	A
<i>Aneura pinguis</i>	fetbålmossa		T-art	B, K
<i>Calliargon giganteum</i>	stor skedmossa		T-art	A, B, K
<i>Campylium stellatum</i>	guldspärrmossa	K-art		
<i>Catocopium nigratum</i>	svartknoppsmossa	K-art	T-art	A, B, K
<i>Cinclidium stygium</i>	myruddmossa	K-art	T-art	A, B, K
<i>Cinclidium subrotundum</i>	trubbuddmossa		T-art	A
<i>Cratoneuron filicinum</i>	källtuffmossa		T-art	A, B, K

Hamatocaulis vernicosus	käppkrokmossa		T-art	B, K
Lophozia rutheana	praktflikmossa		T-art	A, B
Meesia triquetra	trekantig svanmossa		T-art	A, B, K
Meesia uliginosa	svanmossa		T-art	A
Moerckia hibernica	kärmmörkia		T-art	B, K
Paludella squarrosa	piprensarmossa	K-art	T-art	A, B, K
Palustriella commutata	kandtuffmossa		T-art	A, B, K
Palustriella decipiens	nordtuffmossa		T-art	A, B, K
Palustriella falcata	klotuffmossa		T-art	A, B, K
Philonotis calcarea	kalkkällmossa		T-art	A, B, K
Philonotis fontana	Källmossa		T-art	A, B, K
Philonotis seriata	skruvkällmossa		T-art	A, B, K
Philonotis tomentella	nordlig källmossa		T-art	A, B, K
Plagiomnium elatum	bandpraktmossa		T-art	A, B, K
Pseudocalliergon trifarium	maskgulmossa		T-art	A, B, K
Pseudocalliergon turgescens	korvgulmossa		T-art	A
Scorpidium cossoni	späd skorpionmossa	K-art	T-art	A, B, K
Scorpidium revolvens	röd skorpionmossa		T-art	A, B, K
Scorpidium scorpioides	korvskorpionmossa	K-art	T-art	A, B, K
Sphagnum warnstorffii	purpurvitmossa	K-art		
Tayloria lingulata	kärrtrumpetmossa		T-art	A, B
Tomentypnum nitens	gyllenmossa	K-art	T-art	A, B, K

### Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	3.4 Rikkärrsvegetation 3.5.2 Rik källkärrsvegetation
EUNIS:	D4.1 Rich fens, including eutrophic tall-herb fens and calcareous flushes and soaks

#### *Kommentar*

Fördjupning: Baskatjonrika (oftast kalkrika) källmiljöer förutom de som har tuffbildning förs till 7230 (jmf hänvisning VIN övergripande 34 och 352) medan intermediära källmiljöer identifieras som 7160 (jmf VIN 3432, 3511, 3512, 3513 och 3521-Philonotistyp). Källmiljöer med järnockra finns inte beskrivet i VIN (se VMI BD-län), det är sura miljöer och förs till 7160 (dock förekommer järnockra i VIN 3433 som anges under 7230).

## Utbredning och förekomst

Länk: Gemensam text (utbredning och förekomst)

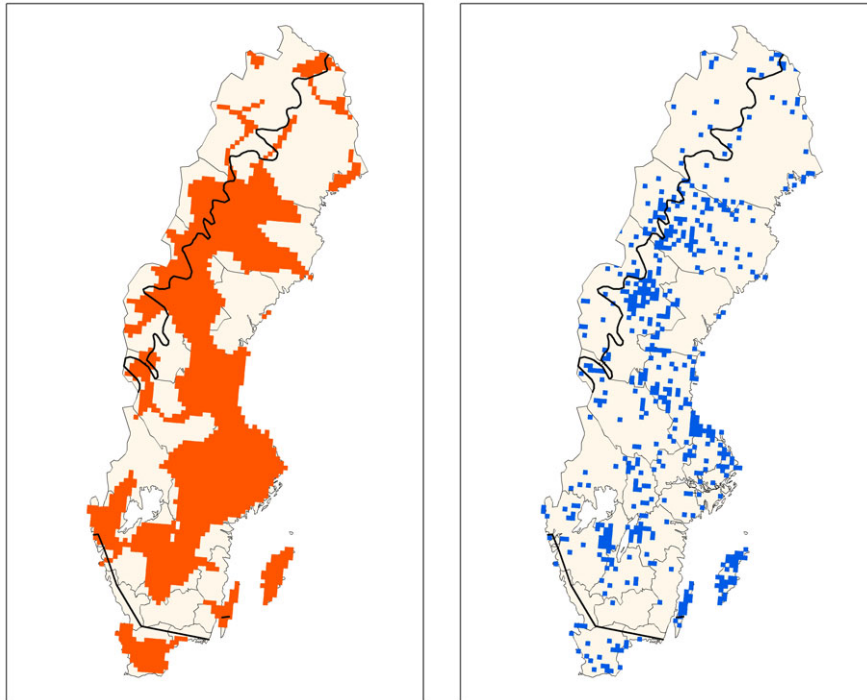
[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf)  
#5

### Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
<b>Natura 2000-områden</b>				
Utpekade för naturtypen (st)	38	380	46	451
<b>Utbredning</b>				
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )	26 283	178 798	9 868	214 949
Referensvärde (km <sup>2</sup> )	26 283	178 798	9 868	214 949
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Stabil	
<b>Förekomstareal</b>				
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )	136	718	2	856
Referensvärde (km <sup>2</sup> )	136	750	3	889
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Försämring	
<b>Kvalitet</b>				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Försämring	
<b>Framtidsutsikt</b>				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend	Stabil	Stabil	Förbättring	
<b>Samlad bedömning</b>				
Bedömning aktuell status	Gynnsam	Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend	Stabil	Försämring	Försämring	

#### *Kommentarer till rapporterade uppgifter*

Skälen till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus i boreal och kontinental region är att många rikkärr har förändrad vegetation pga upphörd hävd, effekter av dränering och eutrofiering. Många av de typiska arterna är i dålig status. Ett åtgärdsprogram för rikkärr är fastställt och håller på att genomföras. Försämringen förväntas upphöra men tillsvidare bedöms framtidsutsikterna som otillräckliga.



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

Förutsättningarna för att naturtypen ska finnas är en ständig tillgång på baskatjonrikt vatten. Naturtypens fortlevnad med naturlig variation av strukturer/formelement (ex. tuvbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupper) och vegetation förutsätter också intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga förändringar

Till rikkärr är en speciell biologisk mångfald knuten och den karakteristiska vegetationen och strukturerna är en förutsättning för många arter som har sin livsmiljö inom naturtypen. 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.



### *Förvaltning/skötsel*

I öppna rikkärr främst i Sydsverige kan hävd i form av återkommande slyröjningar, slåtter eller extensivt bete vara en förutsättning för att naturvärden knutna till den öppna miljön ska bibehållas.

På rikkärr med lång kontinuitet i trädkiktet bör skogsbruk undvikas eller bedrivs med stor naturvårdshänsyn.

### **Hotbild**

- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.
- Skogsbruk; avverkning, körning och andra åtgärder påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. Den blöta miljön är känslig för sönderkörning. Avverkning av närliggande fastmarksskog kan orsaka läckage av näringsämnen.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i närheten kan också skada naturtypen genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve kan påverka naturtypen och öka igenväxningstakten.
- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc kan direkt eller indirekt förstöra eller orsaka skada på naturtypen.
- Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan förutom påverkan på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.
- Många rikkärr med hävdgynnad flora hotas av igenväxning eller är under igenväxning pga av upphörd hävd. Problemet är störst i Sydsverige och beror vanligtvis på ändrad markanvändning och nedläggning av jordbruk.
- Alltför intensivt bete med tillhörande tramp kan skada rikkärr.

### **Bevarandeåtgärder**

- Gångse åtgärder för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus så att ingen försämringar för naturtypen sker, (dvs att dess intressen respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd och uppföljning samt övervakning).
- Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogspartier med förekomst av källor och källkärr.

- Landsbygdsprogrammets (2007-2013) miljöersättningar innebär att jordbrukare kan få ersättning för skötsel och åtgärder kring källor i jordbruksmark.
- Information och rådgivning kan bedrivas bland annat inom landsbygdsprogrammet.
- Information till markägare och verksamhetsutövare. Informationen bör samordnas mellan länsstyrelsen, skogsstyrelsen och kommunen.
- Rådgivning om försiktighetsåtgärder vid skogsbruksåtgärder och skydds-dikning.
- Genomförandet av Åtgärdsprogram för rikkärr.

## 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.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypen är markavvattning, torvtäkt, skogsbrukets regelverk.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypens omgivning utöver det som nämns ovan är vattenverksamhet och jordbrukets regelverk.

## Bevarandemål, målindikatorer 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 målindikatorer 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 målindikatorer.

Det finns bland annat manualer för Våtmarker, 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**

Backe S (2007): Manual för basinventering av myrar. Version 3.0

Götbrink E (2008). Manual 7. Manual för uppföljning i myrar. Version 2.0

Löfroth M (1991): Våtmarkerna och deras betydelse. Naturvårdsverket Rapport 3824.

Naturvårdsverket (2006): Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Naturvårdsverket Rapport 5601.

Naturvårdsverket (2007): Myrskyddsplan för Sverige. Huvudrapport över revidering 2006. Rapport 5667.

Naturvårdsverket (2007). Myrskyddsplan för Sverige. Delrapport – objekt i Svealand. Rapport 5668.

Naturvårdsverket (2007). Myrskyddsplan för Sverige. Delrapport – objekt i Götaland. Rapport 5670.

Naturvårdsverket (2007): Myrskyddsplan för Sverige. Delrapport – objekt i Norrland (rättad utgåva). Rapport 5787.

Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet (2005). Nationell strategi för Myllrande våtmarker.

### **Naturtyps- och ekosystemvisa länkar**

Naturvårdsverket handledning för miljöövervakning:

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

### **Kontaktuppgifter**

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

ArtDatabanken  
Bäcklösavägen 10  
Box 7007

750 07 Uppsala