

Våtmarker 7110-7320

Beslutade 2011-06-13

Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper	1
Våtmarker 7110-7320	1
Beslutade 2011-06-13	1
Högmossar (7110 *, Högmossar)	2
Skadade högmossar (7120, Degenererade högmossar)	5
Terrängtäckande mossar (7130)	8
Öppna mossar och kärr (7140, Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn)	10
Källor och källkärr (7160, Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ)	13
Agkärr (7210, Kalkkärr med ag)	15
Kalktuffkällor (7220, Källor med kalktuffbildning)	17
Rikkärr (7230, Rikkärr)	19
Alpina översilningskärr (7240, Alpina rikkärssamhällen med brokstarr/svedstarr)	22
Aapamyrar (7310, Aapamyrar)	25
Palsmyrar (7320, Palsmyrar)	28

För 7210 agkärr har tolkningen justerats så att kravet på rik förekomst av ag utgår. Vissa ytterligare förtydliganden gjorda.

För 7240 alpina översilningskärr bygger den reviderade tolkningen på en undersökning som utfördes sommaren 2007 och är ett resultat av information inhämtat från flera personer som utförde fältarbetet (Conny Jacobson, Mora Aronsson, Tomas Hallingbäck), samt analyser av bildmaterial från olika områden tagna i samband med inventeringen. Den förra tolkningen var en blandning av tolkning, förklaring och avgränsning, vilket gjorde den mycket oöversiktlig.

För 7310 aapamyr har förtydliganden gjorts för vad som ingår i aapamyrskomplex.

Högmossar (7110 *, Högmossar)

EU-definition	7110 * Active raised bogs PAL.CLASS.: 51.1 1) Acid bogs, ombrotrophic, poor in mineral nutrients, sustained mainly by rainwater, with a water level generally higher than the surrounding water table, with perennial vegetation dominated by colourful <i>Sphagna</i> hummocks allowing for the growth of the bog (<i>Erico-Sphagnetalia magellanici</i>, <i>Scheuchzerietalia palustris</i> p., <i>Utricularietalia intermedio-minoris</i> p., <i>Caricetalia fuscae</i> p.). The term "active" must be taken to mean still supporting a significant area of vegetation that is normally peat forming, but bogs where active peat formation is temporarily at a standstill, such as after a fire or during a natural climatic cycle e.g., a period of drought, are also included. 2) Plants: <i>Erico-Sphagnetalia magellanici</i>- <i>Andromeda polifolia</i>, <i>Carex pauciflora</i>, <i>Cladonia</i> spp., <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Odontoschisma sphagni</i>, <i>Sphagnum magellanicum</i>, <i>S. imbricatum</i>, <i>S. fuscum</i>, <i>Vaccinium oxycoccus</i>; in the Boreal region also <i>Betula nana</i>, <i>Chamaedaphne calyculata</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Ledum palustre</i> and <i>Sphagnum angustifolium</i>. <i>Scheuchzerietalia palustris</i> p., <i>Utricularietalia intermedio-minoris</i> p., <i>Caricetalia fuscae</i> p.- <i>Carex fusca</i>, <i>C. limosa</i>, <i>Drosera anglica</i>, <i>D. intermedia</i>, <i>Eriophorum gracile</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>R. fusca</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Utricularia intermedia</i>, <i>U. minor</i>, <i>U. ochroleuca</i>; in the Boreal region also <i>Sphagnum balticum</i> and <i>S. majus</i>. Animals: Dragonflies- <i>Leucorrhinia dubia</i>, <i>Aeshna subartica</i>, <i>A. caerulea</i>, <i>A. juncea</i>, <i>Somatochlora arctica</i>, <i>S. alpestris</i>; Butterflies- <i>Colias palaeno</i>, <i>Boloria aquilonaris</i>, <i>Coenonympha tullia</i>, <i>Vacciniina optilete</i>, <i>Hypenodes turfosalis</i>, <i>Eugraphe subrosea</i>; Spiders- <i>Pardosa sphagnicola</i>, <i>Glyphesis cottonae</i>; Ants- <i>Formica transkaucassia</i>; Cricket/Grasshopper- <i>Metrioptera brachyptera</i>, <i>Stethophyma grossum</i>. 4) In order to support the conservation of this ecosystem over its geographic range and its genetic diversity, marginal areas of lower quality as a result of damage or degradation which abut active raised bogs may need to be included, protected and, where practicable, regenerated. There are very few intact or near-intact raised bogs in Europe, except in Finland and Sweden where active raised bogs are the predominant mire complex type in hemiboreal and southern boreal regions.
-----------------------------	---

**Naturvårdsverkets
tolkning av EU-
definitionen**

Habitatet omfattar tydligt välvda mossar som har höjt sig över omgivningen och utvecklat ett öppet eller trädklätt mosseplan. Krontäckningen är normalt <30%, men högmossar/partier med högre krontäckning (<100%) förekommer. Mossen kan antingen vara plåtåformigt, koncentriskt eller excentriskt välvd.

Hela den hydrologiska enheten inkluderas i habitatet, det vill säga mosseplanet samt omgivande laggkärr och randskog som ofta finns mellan mosseplanet och laggen. Gölar, höljor, strängar, tuvor, dråg, småvatten och vattenmosaiker kan förekomma i högmossekomplexet.

Torvproduktion sker, men nettotillväxten kan ha upphört genom naturlig oxidation. Mosseplanet är en ombrotrof miljö vilket innebär att vattenförsörjningen endast sker genom direkt nederbörd. Därmed blir näringshalten och pH-värdet mycket låga vilket gör miljön artfattig. Habitatet har en perenn vegetation som ofta domineras av ris och vitmossor.

Tre undergrupper kan urskiljas:

- Öppna mosseplan (krontäckning 0-30%)
- Trädklädda mosseplan och delar av mosse (krontäckning 30-100%)
- Laggkärr (krontäckning 0-100%)

Naturlighetskriterier: Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Vegetationen ska spegla vad som är normalt för ett hydrologiskt intakt högmosseplan. Krontäckningsgraden kan variera naturligt, från kalmosse till skogsmosse. Torvproduktionen kan ha avstannat tillfälligt till följd av t ex brand, atmosfäriskt nedfall eller klimatvariationer.

Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS

Vegetationstyper i Norden: 3.1.2 Ristuvevegetation, 3.1.3 Fastmattevegetation och 3.1.4 Mjukmatte- och lösbottenvegetation 3.1.1 Skogsmossevegetation (när de utgör del av myrkomplexet).

EUNIS: D1.11 Active, relatively undamaged raised bogs.

Gränsdragning mot andra habitat	Hela den hydrologiska enheten inkluderas i habitatet, med undantag för starkt påverkade partier. Högmossar, eller delar av mossekomplex, som har fått vegetationsförändringar till följd av ingrepp i hydrologin klassas till 7120. Mossar som inte är tydligt välvda förs till 7140 eller 91D0 beroende på krontäckningsgrad. Dystrofa småvatten >0,1 ha förs till 3160. Högmossar som ligger i aapamyrkomplex ska ingå i aapamyrojektet (7310) och anges som undertyp högmosse (7110). Förutsatt att övriga kriterier för habitatet uppfylls förs mossar med mer än 30% krontäckning till 91D0.
---	--

Skadade högmossar (7120, Degenererade högmossar)

EU-definition	7120 Degraded raised bogs still capable of natural regeneration PAL.CLASS.: 51.2 1) These are raised bogs where there has been disruption (usually anthropogenic) to the natural hydrology of the peat body, leading to surface desiccation and/or species change or loss. Vegetation on these sites usually contains species typical of active raised bog as the main component, but the relative abundance of individual species is different. Sites judged to be still capable of natural regeneration will include those areas where the hydrology can be repaired and where, with appropriate rehabilitation management, there is a reasonable expectation of re-establishing vegetation with peat-forming capability within 30 years. Sites unlikely to qualify as SACs are those that consist largely of bare peat, that are dominated by agricultural grasses or other crops, or where components of bog vegetation have been eradicated by closed canopy woodlands.
----------------------	--

**Naturvårdsverkets
tolkning av EU-
definitionen**

Habitatet omfattar hela eller delar av tydligt välvda mossar där ingrepp har påverkat hydrologi och hydrotopografi så att myren skadats så pass att förändringar i vegetationen skett. Den naturliga artsammansättningen har ändrats och/eller ytskiktet är torrare än vad som är normalt för en högmosse. Torvbildningen har upphört och nedbrytning av torven påbörjats. Dessa myrar ska vara möjliga att restaurera så att mossen förväntas återfå sin torvbildande förmåga inom 30 år.

Habitatet förekommer endast på mossar som tydligt har höjt sig över omgivningen och utvecklat ett öppet eller trädklätt mosseplan. Mossen kan antingen vara plåtåformigt, koncentriskt eller excentriskt välvd.

Laggkärr och den randskog som ofta finns mellan mosseplanet och laggen inkluderas i habitatet. Krontäckningen kan vara 0-100%. Gölar, höljor, strängar, tuvor, dråg, småvatten och vattenmosaiker kan förekomma i högmossekomplexet.

Mosseplanet är en ombrotrof miljö vilket innebär att vattenförsörjningen endast sker genom direkt nederbörd. Därmed blir näringshalten och pH-värdet mycket låga vilket gör miljön artfattig. Habitatet har en perenn vegetation som ofta domineras av ris och vitmossor. Förändringar i vegetation och strukturer på grund av ingrepp i myren innebär t ex ofta ett onormalt stort inslag av lavar, att ljung, sly och träd dominerar på bekostnad av vitmossa samt att strukturen med höljor och tuvor försvinner.

Tre undergrupper kan urskiljas:

- Öppna mosseplan (krontäckning 0-30%)
- Trädklädda mosseplan och delar av mosse (krontäckning 30-100%)
- Laggkärr (krontäckning 0-100%)

Naturlighetskriterier: Helt förstörda myrar där det finns en irreversibel antropogen påverkan på hydrologi, hydrotopografi och hydrokemi ska inte ingå i habitatet. Myrar och delar av myrar med stark generell eller lokal påverkan, t ex vegetationsförändringar såsom igenväxning, kan inkluderas förutsatt att myren har potential att restaureras. Ingreppen kan utgöras av dikning, torvtäkt, vägdragning etc.

Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS

Vegetationstyper i Norden: Delvis samma som för högmossar (7110)

EUNIS: D1.12 Damaged, inactive bogs.

Gränsdragning mot andra habitat	De mossar, eller delar av mossekomplex, som har en vegetation och en morfologi som indikerar hydrologiskt intakta miljöer, utan behov av mer omfattande restaureringsåtgärder, klassas istället till 7110. Dystrofa småvatten >0,1 ha förs till 3160 förutsatt att de uppfyller kriterierna för habitatet. Degenererade högmossar som ligger i aapamyrrkomplex ska ingå i aapamyrobjektet (7310) och anges som undertyp 7120.
---	--

Terrängtäckande mossar (7130)

EU-definition	7130 Blanket bogs (* if active bog) PAL.CLASS.: 52.1 and 52.2 1) Extensive bog communities or landscapes on flat or sloping ground with poor surface drainage, in oceanic climates with heavy rainfall, characteristic of western and northern Britain and Ireland. In spite of some lateral water flow, blanket bogs are mostly ombrotrophic. They often cover extensive areas with local topographic features supporting distinct communities [<i>Erico-Sphagnetalia magellanici</i>: <i>Pleurozio purpureae-Ericetum tetralicis</i>, <i>Vaccinio-Ericetum tetralicis</i> p.; <i>Scheuchzerietalia palustris</i> p., <i>Utricularietalia intermedio-minoris</i> p., <i>Caricetalia fuscae</i> p.]. <i>Sphagna</i> play an important role in all of them but the cyperaceous component is greater than in raised bogs. The term "active" must be taken to mean still supporting a significant area of vegetation that is normally peat forming. Sub-types in the British Isles 52.1 – HyperAtlantic blanket bogs of the western coastlands of Ireland, western Scotland and its islands, Cumbria, Northern Wales ; bogs locally dominated by sphagna (<i>Sphagnum auriculatum</i>, <i>S. magellanicum</i>, <i>S. compactum</i>, <i>S. papillosum</i>, <i>S. nemoreum</i>, <i>S. rubellum</i>, <i>S. tenellum</i>, <i>S. subnitens</i>), or, particularly in parts of western Ireland, mucilaginous algal deposits (<i>Zygogonium</i>). 52.2 – Blanket bogs of high ground, hills and mountains in Scotland, Ireland, Western England and Wales. 2) Plants: 52.1- <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Campylopus atrovirens</i>, <i>Carex panicea</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Myrica gale</i>, <i>Narthecium ossifragum</i>, <i>Pedicularis sylvatica</i>, <i>Pinguicula lusitanica</i>, <i>Pleurozia purpurea</i>, <i>Polygala serpyllifolia</i>, <i>Potentilla erecta</i>, <i>Racomitrium languginosum</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Schoenus nigricans</i>, <i>Scirpus cespitosus</i>, <i>Sphagnum pulchrum</i>, <i>S. strictum</i>, <i>S. compactum</i>, <i>S. auriculatum</i>. 52.2 - <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Diplophyllum albicans</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Myrica taylorii</i>, <i>Narthecium ossifragum</i>, <i>Rubus chamaemorus</i>, <i>Scirpus cespitosus</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>. Animals: birds - <i>Pluvialis apricaria</i>, <i>Calidris alpina</i>. 4) In the United Kingdom discrete areas of raised bog and blanket bog may occur in some districts, showing their characteristic differences. In many other areas, however, peatlands which may have begun as raised bog have become merged in a general expanse of blanket bog, losing their distinctive marginal features. Within these blanket bogs, there are other peat-forming systems which, strictly speaking, form part of various biotopes of aquatic and amphibious zones, fens and moorland.
-----------------------------	--

Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Öppen myr där ombrotrofa förhållanden råder, dvs mossen får endast sin vatten- och näringsförsörjning genom nederbörden. Habitatet förekommer endast i mycket nederbördsrika områden på ett fåtal ställen i plan eller sluttande terräng i alpin region. Mossen följer underlagets såväl upphöjda, nedsänkta och sluttande delar däremellan. Mossen ska täcka ett större område (minst 50 ha) med höjder etc för att kvalificera till habitatet. Torvens medeldjup är minst 1 meter. På grund av det oceaniska klimatet och förekomsten av rörligt vatten är myren något mineralrikare än en ordinär mosse och kärrarter kan uppträda, däribland sotvitmossa (<i>Sphagnum papillosum</i>). Höljor, strängar, tuvor och dråg kan förekomma och inkluderas i habitatet. Trädsikt bestående av träd högre än tre meter ska inte ha mer än 30% krontäckning. <i>Naturlighetskriterier:</i> Mossens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av mossen kan medges. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 3.1.2.5 Ljung-raggmossa-typ. <u>EUNIS:</u> D1.2 Blanket bogs
Gränsdragning mot andra habitat	Kan en myr klassificeras som terrängtäckande mosse (7130) ska så ske. Om kärrvegetation förekommer på terrängföljande myr utanför oceaniskt påverkade områden får myren inte klassas som 7130, se istället 7140 eller 91D0.

Öppna mossar och kärr (7140, Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn)

EU-definition	7140 Transition mires and quaking bogs PAL.CLASS.: 54.5 1) Peat-forming communities developed at the surface of oligotrophic to mesotrophic waters, with characteristics intermediate between soligenous and ombrogenous types. They present a large and diverse range of plant communities. In large peaty systems, the most prominent communities are swaying swards, floating carpets or quaking mires formed by medium-sized or small sedges, associated with sphagnum or brown mosses. They are generally accompanied by aquatic and amphibious communities. In the Boreal region this habitat type includes minerotrophic fens that are not part of a larger mire complex, open swamps and small fens in the transition zone between water (lakes, ponds) and mineral soil. These mires and bogs belong to the <i>Scheuchzerietalia palustris</i> order (oligotrophic floating carpets among others) and to the <i>Caricetalia fuscae</i> order (quaking communities). Oligotrophic water-land interfaces with <i>Carex rostrata</i> are included. 2) Plants: <i>Eriophorum gracile</i>, <i>Carex chordorrhiza</i>, <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>Carex diandra</i>, <i>Carex rostrata</i>, <i>Carex limosa</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Hammarbya paludosa</i>, #<i>Liparis loeselii</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>R. fusca</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i>, <i>Epilobium palustre</i>, <i>Pedicularis palustris</i>, <i>Sphagnum</i> sp. (<i>S. papillosum</i>, <i>S. angustifolium</i>, <i>S. subsecundum</i>, <i>S. fimbriatum</i>, <i>S. riparium</i>, <i>S. cuspidatum</i>, <i>Calliergon giganteum</i>, <i>Drepanocladus revolvens</i>, <i>Scorpidium scorpioides</i>, <i>Campylium stellatum</i>, <i>Aneura pinguis</i>. 4) Associated with amphibious communities (22.3), fens (54.2 et 54.4), bogs (51.1-2) or humid grasslands (37.2-3).
---------------	---

Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Habitatet är heterogent och omfattar ombrotrofa och minerotrofa, fattiga till intermediära, öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar. De myrtyper eller myrelement som kan inkluderas är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena; lutning >3%) kärr – i synnerhet backkärr (lutning >8%) – samt torvbildande mader (sumpkärr). Torvtäcket är normalt minst 30 cm djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvs med vanligen mossrik vegetation som pga luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gytta, inkluderas oavsett torvdjup. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tuvbildningar. Trädsikt bestående av träd högre än tre meter får inte ha mer än 30% krontäckning. Två undergrupper kan urskiljas: • Svagt välvda mossar • Kärr och gungflyn (kan indelas i fattiga och intermediära för uppföljningen) <i>Naturlighetskriterier:</i> Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Slätter kan bedrivas. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 3.1.2 Ristuvevegetation, 3.1.4 Mjukmatte- och lösbottenvegetation, 3.2 fattigkärrvegetation (utom skogs- och krattkärrvegetation), 3.3.2.1 Tuvsäv-blåtåtel-vitmoss-brunmoss-typ, 3.3.2.3 Lågstarr-brunmoss-typ, 3.3.3.1 Starr-vitmoss-brunmoss-typ, 3.3.3.3 Ört-starr-vitmoss-brunmoss-typ och 3.3.4.1 Högstarr-ört-typ. <u>EUNIS:</u> D2.3 Transition mires and quaking bogs
Gränsdragning mot andra habitat	Dystrofa småvatten mindre än 0,1 hektar som helt omges av myr inkluderas i 7140. I dystrofa sjöar ska gungflyn vara minst 1 hektar eller ansluta till myr på fast mark för att klassas som 7140. I annat fall ingår gungflyt som element i sjöhabitatet (3160). Mossar som tydligt höjt sig över omgivningen hör till 7110 eller 7120. Myrojekt som ingår i myrkomplex i enlighet med definitionen för 7310 hör till aapamyren men anges som undertyp 7140. Om en myr skulle kunna klassas som 7140 men ligger i ett dynfält och uppfyller kriterierna för dynvåtmark, klassas den som 2190. Förutsatt att övriga kriterier för habitatet uppfylls förs mossar och fattigkärr med mer än 30% krontäckning till 91D0. Mader som domineras av graminider och har ett tunnare torvtäcke (<30 cm) med klen utvecklat bottensikt förs om möjligt till 6410, 6430 eller 6450.

Källor och källkärr (7160, Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ)

EU-definition	7160 Fennoscandian mineral-rich springs and springfens PAL.CLASS.: 5411(1997 version) 1) Springs and springfens are characterized by continuous flow of ground-water. The water is cold, of even temperature, and rich in oxygen and minerals, due to the rapid percolation. Springs may have a basin where the water wells up and an adjacent outflow with typical vegetation. In springfens the water seeps up through the ground and the accumulated peat, enhancing the growth of specialized vegetation. Since the water originates from deeper layers, these springs often have running water during the winter even if the surrounding areas are frozen and snow-covered. The invertebrate fauna is often very specific to this habitat and the flora rich in northern species. 2) Plants: <i>Cardamine amara</i>, <i>Chrysosplenium</i> spp., <i>Carex appropinquata</i>, <i>C. capillaris</i>, <i>C. paniculata</i>, <i>Epilobium hornemannii</i>, <i>E. davuricum</i>, <i>E. laestadii</i>, <i>E. alsinifolium</i>, <i>Montia fontana</i>, <i>Poa alpigena</i>, <i>P. remota</i>, <i>P. trivialis</i>, <i>Ranunculus lapponicus</i>, <i>R. hyperboreus</i>, <i>Stellaria alsine</i>, <i>S. calycantha</i>, <i>S. nemorum</i>; Bryophytes- <i>Brachythecium rivulare</i>, <i>Bryum weigelii</i>, <i>B. pseudotriquetrum</i>, <i>B. schleicherii</i>, <i>Calliergon giganteum</i>, <i>C. sarmentosum</i>, <i>Philonotis</i> spp., <i>Pohlia wahlenbergii</i>, <i>Plagiomnium undulatum</i>, <i>Rhizomnium</i> spp., <i>Scapania</i> spp., <i>Warnstorfia exannulata</i>.
----------------------	--

**Naturvårdsverkets
tolkning av EU-
definitionen**

Källor och fattiga-intermediära källkärr som påverkas av ständigt strömmande mineralrikt grundvatten. Små källbäckar kan förekomma. Källmiljön och källbäckarna karakteriseras av jämn och låg vattentemperatur.

Den källpåverkade vegetationen är särpräglad och förekommer ofta fläckvis vid källan och bäckarna. Även de fattigaste varianterna av intermediär källkärrsvegetation som domineras av Skapaniaarter och klyvbladvitmossa ingår i habitatet. I källorna eller källmyrarna kan järnockrabildning förekomma (nordliga järnockrakärr).

Torvdjupet kan understiga 30 cm. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre sträng- och flarkbildningar samt källkupoler. Habitatet är vanligtvis litet och inkluderar både solexponerade och beskuggade källmiljöer. Trädsiktet kan ha en krontäckning mellan 0-100%.

Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med mineralsammansättning och krontäckningsgrad. Vartefter påverkan av källflödet avtar övergår vegetationen successivt i annan myr- eller sumpskogsvegetation. Habitatet förekommer framför allt i den boreala regionen.

Naturlighetskriterier: Källans och kärrets hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges.

Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS

Vegetationstyper i norden: 3.5.1.1 Källkärr, Sphagnum-Drepanocladus-typ, 3.5.1.2 Källört-fjälldunört-typ, 3.5.1.3 Alpin Philonotis-typ, 3.5.2.1 Källkärr, Pholonotis-typ, 3.5.2.3 Källkärr, Paludella-typ och 3.4.3.2 Ört-starr-brunmoss-typ.

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

EUNIS: C2.11 Soft water springs, C2.18 Acid oligotrophic vegetation of spring brooks, C2.1A Mesotrophic vegetation of spring brooks

Gränsdragning mot andra habitat	Kan en miljö klassas som mineralrik källa (7160) ska detta väljas framför andra habitat. Källan och de kärrmiljöer som påverkas av källvattnet ska inkluderas i habitatet. Källor med tuffbildning förs till 7220. Rika källmiljöer förs till 7230 och skiljs från 7160 genom vegetationssammansättning och förekomst av baskatjoner, t ex kalcium. Gränsen mot omgivande habitat baseras på källans morfologi och bottenskiktets vegetation. Källkärr <0,1 ha ingår i omgivande habitat, vilket ofta utgörs av 9080. Mineralrika källor och källkärr som ligger i aapamyrkomplex ska ingå i aapamyrobjektet (7310) men anges även som undertyp 7160.
--	--

Agkärr (7210, Kalkkärr med ag)

EU-definition	7210 *Calcareous fens with <i>Cladium mariscus</i> and species of the <i>Caricion davallianae</i> PAL.CLASS.: 53.3 1) <i>Cladium mariscus</i> beds of the emergent-plant zones of lakes, fallow lands or succession stage of extensively farmed wet meadows in contact with the vegetation of the <i>Caricion davallianae</i> or other <i>Phragmition</i> species [<i>Cladietum marisci</i> (Allorge 1922) Zobrist 1935]. 2) Plants: <i>Cladium mariscus</i>, #<i>Kosteletzka pentacarpos</i>. 4) In contact with calcareous fens (7230), but also with acid fens, extensive wet meadows, other reed beds and tall sedge communities.
----------------------	--

Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Kalkrika kärr, sjöpartier eller annan fuktig mark med förekomst av ag. Habitatet uppträder främst i strandzonen vid kalkrika vatten, på våta ängar som brukas extensivt och i kärrpartier med viss källpåverkan. Naturtypen kan utgöras av i princip enartssamhällen med ag eller i ofta artrika, hävdade ytor där ag förekommer tillsammans med starr- och orkidéarter. Torvdjupet kan understiga 30 cm. Både öppna och trädklädda kalkkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning på 0-100%. Habitatet förekommer i den nemorala och boreonemorala delen av landet och framförallt på Gotland och Öland. Växtalliansen ”Caricion davallianae” innebär knagglestarr <i>Carex flava</i> s.str., näbbstarr <i>Carex lepidocarpa</i>, ängsstarr <i>Carex hostiana</i>, gräsull <i>Eriophorum latifolium</i>, kärrlilja <i>Tofieldia calyculata</i>, kärrknipprot <i>Epipactis palustris</i>, blodnycklar <i>Dactyloriza incarnata</i>, majviva <i>Primula farinosa</i>, med flera. <i>Naturlighetskriterier:</i> Habitatets hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av habitatet kan medges. Traditionell slåtter- eller beteshävd som gynnar mångformigheten i habitatet utan att utplåna karaktärsarten ag får bedrivas. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 3.4.4.1a Rik högstarr-ört-typ, ag-variant <u>EUNIS:</u> D5.24 Fen [<i>Cladium mariscus</i>] beds
Motivering till justering av svensk tolkning	Tolkningen justerad så att kravet på rik förekomst av ag utgår. Vissa ytterligare förtydliganden gjorda.
Gränsdragning mot andra habitat	Kan ett habitat klassas som agkärr (7210) går det före klassning till andra habitattyper. På Öland och Gotland kan dock ag förekomma även i 7230, 3140 eller 6410. Den örtrika rikkärrsvegetation som brukar utgöra en bård kring agkärren ska klassas som rikkärr (7230).

Kalktuffkällor (7220, Källor med kalktuffbildning)

EU-definition	7220 * Petrifying springs with tufa formation (<i>Cratoneurion</i>) PAL.CLASS.: 54.12 1) Hard water springs with active formation of travertine or tufa. These formations are found in such diverse environments as forests or open countryside. They are generally small (point or linear formations) and dominated by bryophytes (<i>Cratoneurion commutati</i>). 2) Plants: <i>Arabis soyeri</i>, <i>Cochlearia pyrenaica</i> (in sites with heavy metals), <i>Pinguicula vulgaris</i>, <i>Saxifraga aizoides</i>. Mosses: <i>Catoscopium nigrum</i>, <i>Cratoneurion commutatum</i>, <i>C. commutatum</i> var. <i>falcatum</i>, <i>C. filicinum</i>, <i>Eucladium verticillatum</i>, <i>Gymnostomum recurvirostrum</i>. In the Boreal region also <i>Carex appropinquata</i>, <i>Epilobium davuricum</i>, <i>Juncus triglumis</i>, <i>Drepanocladus vernicosus</i>, <i>Philonotis calcarea</i>, <i>Scorpidium revolvens</i>, <i>S. cossoni</i>, <i>Cratoneurion decipiens</i>, <i>Bryum pseudotriquetum</i>. 4) Can form complexes with transition mires, fens, chasmophytic communities of cold and humid environments and heaths and calcareous grassland (<i>Festuco-Brometalia</i>). In order to preserve this habitat of very limited expanse in the field, it is essential to preserve its surroundings and the whole hydrological system concerned.
---------------	--

Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Källor med hårt, kalkrikt vatten där kalktuffbildning pågår. De kan finnas både i jordbruksmark, skogsmark och vara del av större myrkomplex. Källorna är oftast små och vegetationen domineras av mossor, särskilt tuffmossor (<i>Palustriella</i> spp.). Habitatet inkluderar både källmiljöer som är solexponerade och beskuggade av träd- eller buskskikt. Trädsiktets krontäckning kan vara 0-100%. Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med mineralsammansättning och krontäckningsgrad. <i>Naturlighetskriterier:</i> Källans hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt påverkad av antropogena ingrepp. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 3.5.2.1 Källkärr, Philonotis-typ och 3.5.2.2 Källkärr, Cratoneuron-typ. <u>EUNIS:</u> C2.12 Hard water springs, C2.19 Lime-rich oligotrophic vegetation of spring brooks
Gränsdragning mot andra habitat	Kan en miljö klassas som kalktuffkälla (7220) ska detta väljas framför andra habitat. Kalktuffkällor som ligger i aapamyrkomplex ska ingå i aapamyrojektet (7310) men anges även som undertyp 7220. Kalkrika källkärr med eller utan blekeutfällningar, men utan kalktuffbildning förs till 7230. Detta gäller även för de rikkärr som omger källmiljön där tuffbildningen sker.

Rikkärr (7230, Rikkärr)

EU-definition	7230 Alkaline fens PAL.CLASS.: 54.2 1) 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 <i>Caricion davallianae</i>, characterised by a usually prominent "brown moss" carpet formed by <i>Campylium stellatum</i>, <i>Drepanocladus intermedius</i>, <i>D. revolvens</i>, <i>Cratoneuron commutatum</i>, <i>Acrocladium cuspidatum</i>, <i>Ctenidium molluscum</i>, <i>Fissidens adianthoides</i>, <i>Bryum pseudotriquetrum</i> and others, a grasslike growth of <i>Schoenus nigricans</i>, <i>S. ferrugineus</i>, <i>Eriophorum latifolium</i>, <i>Carex davalliana</i>, <i>C. flava</i>, <i>C. lepidocarpa</i>, <i>C. hostiana</i>, <i>C. panicea</i>, <i>Juncus subnodulosus</i>, <i>Scirpus cespitosus</i>, <i>Eleocharis quinqueflora</i>, and a very rich herbaceous flora including <i>Tofieldia calyculata</i>, <i>Dactylorhiza incarnata</i>, <i>D. traunsteineri</i>, <i>D. traunsteinerioides</i>, <i>D. russowii</i>, <i>D. majalis</i> ssp. <i>brevifolia</i>, <i>D. cruenta</i>, #<i>Liparis loeselii</i>, <i>Herminium monorchis</i>, <i>Epipactis palustris</i>, <i>Pinguicula vulgaris</i>, <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>, <i>Primula farinosa</i>, <i>Swertia perennis</i>. Wet grasslands (<i>Molinietalia caerulaea</i>, e.g. <i>Juncetum subnodulosi</i> & <i>Cirsietum rivularis</i>, 37), tall sedge beds (<i>Magnocaricion</i>, 53.2), reed formations (<i>Phragmition</i>, 53.1), fen sedge beds (<i>Cladietum mariscae</i>, 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 <i>sensu stricto</i> (<i>Caricion davallianae</i>), their transition to the <i>Molinion</i>, and assemblages that, although they may be phytosociologically referable to alkaline <i>Molinion</i> associations, contain a large representation of the <i>Caricion davallianae</i> species listed, in addition to being integrated in the fen system; this somewhat parallels the definition of an integrated class <i>Molinio-Caricetalia davallianae</i> in Rameau <i>et al.</i>, 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. 2) Plants: <i>Schoenus nigricans</i>, <i>S. ferrugineus</i>, <i>Carex</i> spp., <i>Eriophorum latifolium</i>, <i>Cinclidium stygium</i>, <i>Tomentypnum nitens</i>.
-----------------------------	--

**Naturvårdsverkets
tolkning av EU-
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. Habitatets 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 rikkärssindikerande 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 krontäkningsgrad, 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 rikkärrsvegetation även om krontäckningen är hög.

Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS

Vegetationstyper i Norden: 3.4 och 3.5.2

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).

EUNIS: D4.1 Rich fens, including eutrophic tall-herb fens and calcareous flushes and soaks

Gränsdragning mot andra habitat	Kan en miljö klassas som rikkärr (7230) ska detta väljas framför andra myrhabitat, med undantag för källor med kalktuffbildning, vilka ska föras till 7220. Gränsdragningen mot 7160, mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ (inklusive nordliga järnockrakärr), baseras på förekomst av baskatjoner och vegetationssammansättning. Rika källkärr i anslutning till källor klassas som 7230. Alpina rikkärr som domineras av starr- och tågarter förs till 7240. Rikkärr som ligger i aapamyrkomplex ska ingå i aapamyrojektet (7310) men anges även som undertyp rikkärr (7230). Rikkärr skiljer sig från fuktängar på kalkrik jord genom bl a vegetationssammansättning och torvdjup. Om gräs snarare än halvgräs dominerar, bottenskiktet är klent utvecklat och rikkärrsindikerande mossor förekommer sparsamt, förs habitatet om möjligt till 6410 eller 6430. Kalkbleken i rikkärr skiljs från våtar med hjälp av frånvaro av kalkhällar och artförekomster, se 6280. Gränsdragningen mot skogshabitat baseras på vegetationens, i synnerhet bottenskiktets, sammansättning.
---	---

Alpina översilningskärr (7240, Alpina rikkärrsamhällen med brokstarr/svedstarr)

EU-definition	7240 * Alpine pioneer formations of <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> PAL.CLASS.: 54.3 1) Alpine, peri-Alpine and northern British communities colonising neutral to slightly acid gravely, sandy, stony, sometimes somewhat argilous or peaty substrates soaked by cold water, in moraines and on edges of springs, rivulets, glacial torrents of the alpine or sub-alpine levels, or on alluvial sands of pure, cold, slow-flowing rivers and calm backwaters. A permanent or continuous soil frost over a long period is essential for the existence of this habitat type. Low vegetation composed principally of species of <i>Carex</i> and <i>Juncus</i> (<i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>). 2) Plants: <i>Carex atrofusca</i>, <i>C. bicolor</i>, <i>C. maritima</i>, <i>C. microglochin</i>, <i>C. vaginata</i>, <i>Juncus alpinoarticulatus</i>, <i>J. arcticus</i>, <i>J. castaneus</i>, <i>J. triglumis</i>, <i>Kobresia simpliciuscula</i>, <i>Typha lugdunensis</i>, <i>T. minima</i>, <i>T. shuttleworthii</i>, <i>Tofieldia pusilla</i>. Animals: #<i>Vertigo geyeri</i>, #<i>V. genesii</i>. 4) Associated with humid meadows managed extensively, but also with communities of <i>Caricion davallianae</i>.
---------------	---

Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Naturtypen utgörs av kärr eller annan fuktig eller periodvis fuktig, normalt kalkrik mark i fjällen. Gemensamt för olika varianter är att vegetationstäcket inte är heltäckande, vilket ger att bar mineraljord kontinuerligt exponeras genom vindblottor, frost/uppfrysning och/eller hydrologiska processer, normalt från rörligt vatten såsom sluttningsprocesser (solifluktion). Permafrost eller långvarig tjäle ger uppfrysningsfenomen, vilket är en förutsättning för naturtypen. Naturtypen uppträder ofta fläckvis och i små arealer, i mosaik med andra fjällnaturtyper, men kan också täcka större arealer på vissa fjällsluttningar eller i t.ex. deltabildningar. Naturtypen förekommer bl.a. på översilningsmark och flytjord, i sluttningar och fuktiga sänkor, i strandkärr samt utmed källor och fjällbäckar. Livsmiljön är ofta artrik och hyser en lågväxt vegetation av mossor, tåg- och starrväxter, däribland svedstarr. En speciell variant av detta habitat förekommer i mellanalpin zon och utgörs av i princip enartssamhällen av brokstarr. Brokstarrsvarianten kan också förekomma på tidvis översvämmade bankar av sand - siltjord i sjöar och på stränder. Marken kan vara periodvis mycket blöt som en följd av översilning, snösmältning och tinande tjäle. På eftersommaren kan den dock vara betydligt torrare och vegetationen kan bitvis torka ut. Marken kan vara sandig, siltig, grusig, lerig eller ha ett inslag av torv eller lermineral. I södra delarna av fjällen förekommer habitatet ovan skogsgränsen. I fjällen i Västerbotten och Norrbotten kan habitatet uppträda en bit ner i fjällbjörkskogen, normalt ovan ca 600 m ö h. <i>Naturlighetskriterier:</i> Hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp, t.ex. terrängkörning. Måttliga spår av tramp eller annan störning kan i vissa fall kan vara positivt för naturtypen. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 3.4.2.2 Svedstarr-typ, 3.4.2.3 Glansstarr-typ <u>EUNIS:</u> D4.2 Basic mountain flushes and streamsides, with a rich arctic-montane flora
Motivering till justering av svensk tolkning	Den reviderade tolkningen bygger på den undersökning som utfördes sommaren 2007 och är et resultat av information inhämtat från flera personer som utförde fältarbetet (Conny Jacobson, Mora Aronsson, Tomas Hallingbäck), samt analyser av bildmaterial från olika områden tagna i samband med inventeringen. Den förra tolkningen var en blandning av tolkning, förklaring och avgränsning, vilket gjorde den mycket ööversiktlig.

Gränsdragning mot andra habitat	När grässvålen är tät eller torvtäcket är så tjockt och täckande att underliggande mark inte regelbundet exponeras på grund av verkande störningsregimer klassas inte området som 7240. Gränsdragningen mot <i>rikkärr</i> (7230) samt <i>alpina kalkgräsmarker</i> (6170) baseras på störningsgraden och vegetationens sammansättning. <i>Alpina översilningsrikkärr</i> har till stor del samma rikkärrsindikerande kärlväxter och mossor som <i>rikkärr</i> (7230). För att klassificera stränder eller sandiga – grusiga bankar vid sjöar som 7240 ska brokstarr, <i>eller</i> minst två av följande arter förekomma: borststarr, lappstarr, bruntåg eller lapptåg. Även övriga kriterier t.ex. avseende täckningsgrad av blottat substrat ska gälla.
---	--

Aapamyrar (7310, Aapamyrar)

EU-definition	7310 * Aapa mires PAL.CLASS.: 54.8 1) Mire complexes in southern, middle and northern boreal zones characterised by minerotrophic fen vegetation in the central parts of the complexes. Hydro-topographical mire-units are: mixed mires, string-fens, flark-fens, unraised <i>Sphagnum fuscum</i>-bogs, unpatterned topogenous or soligenous lawn-, carpet or mud-bottom fens. Poor <i>Sphagnum</i> fens are the most common vegetation types whilst brown moss fens can be common in some regions. In prealpine areas in Sweden and in hill regions of Kainuu and Kuusamo in eastern Finland, sloping fens (>5 grades) are typical variants of aapa mires. They occur rarely also in the Suomenselkä water divide region in western Finland as well in Lapland. In the mire margins, pine mires and spruce swamps and mires on thin peat of different types dominate. In some limited areas with calcareous bedrock rich fens dominate in the complexes. 2) Plants: <i>Chamaedaphne calyculata</i>, <i>Empetrum nigrum</i> (s.lato), <i>Betula nana</i>, <i>Thricophorum cespitosum</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>E. russeolum</i>, <i>Carex rostrata</i>, <i>C. lasiocarpa</i>, <i>C. rotundata</i>, <i>C. chordorriza</i>, <i>C. livida</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Rubus chamaemorus</i>, <i>Saxifraga hirculus</i>, <i>Dactylorhiza incarnata</i>; Mosses- <i>Sphagnum papillosum</i>, <i>S. jensenii</i>, <i>S. lindbergii</i>, <i>S. majus</i>, <i>S. aongstroemii</i>, <i>S. subsecundum</i>, <i>S. subfulvum</i>, <i>S. pulchrum</i>, <i>Warnstorfia exannulata</i> (<i>Drepanocladus exannulatus</i>), <i>Limprichtia revolvens</i> (<i>Drepanocladus revolvens</i>), <i>Drepanocladus</i> (s.lato) spp., <i>Scorpidium scorpioides</i>. Animals: Butterflies - <i>Pyrgus centaureae</i>, <i>Erebia disa</i>; Moths: <i>Syngrapha diasema</i>, <i>Apamea maillardi</i>, <i>Nola karelica</i>, <i>Hypoxytis pluviana</i>.
-----------------------------	--

Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Aapamyrar är aapamyrskomplex -myrkomplex som domineras av kärr eller blandmyr i de centrala delarna. De centrala kärren är i huvudsak minerotrofa men kan i viss mån vara limnogen påverkade. Myrkomplex är mosaiker av hydrologiskt sammanhängande myrmark. Aapamyr förekommer i alpin och boreal biogeografisk region. Aapamyren är nordlig och bäst utbildad ovan Limes Norrlandicus. De sydligaste aapamyrarna förekommer i södra Värmland och Västmanland. Normalt är aapamyrar >20 ha och omfattar vidsträckta öppna myrpartier. Aapamyren utgörs alltid av ett hydrologiskt sammanhängande myrkomplex och domineras ofta av kärr eller blandmyr i de centrala delarna. Strängflarkkärr och olika typer av blandmyrar klassas alltid som aapamyr. Andra myrtyper som därutöver kan ingå i ett aapamyrkomplex är t. ex. mossar av nordlig typ, plana (topogena) och sluttande (soligena) kärr, som kan vara fattiga, intermediära eller rika, källor och källkärr, palsmyrar, mader (sumpkärr) och sumpskog på torvmark. Ingående naturtyper klassas som undertyper. Kärren kan vara fattiga-rika samt oligotrofa-mesotrofa. Vissa ingående typer kan ha ett torvdjup som är grundare än 30 cm. Samtliga myrtyper kan vara öppna eller trädklädda, dvs 0-100% krontäckning. Undertypernas trädäckning följer respektive naturtyp. Inom aapamyren kan tuvor, höljor, dystrofa småvatten, dråg, bäckar och mader förekomma. Morfologiska strukturer i torven i form av tuvor, höljor, strängar, gölar, flarkar och enstaka palsar kan förekomma på några av de ingående myrtyperna. <i>Naturlighetskriterier:</i> Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i norden:</u> Kan innehålla de flesta våtmarkstyper under myrvegetation. <u>EUNIS:</u> D3.2 Aapa mires
Motivering till justering av svensk tolkning	Förtydliganden angående aapamyrskomplex gjorda

**Gränsdragning
mot andra habitat**

En aapamyr ska vara >20 ha. Strängflarkkärr och/eller blandmyr ska alltid ingå i aapamyr, eventuellt i kombination med andra myrtyper. Mindre strängflarkkärr och blandmyrar (<20 ha) som är öppna tolkas normalt som naturtypen öppna mossar och kärr (7140), medan de skogbevuxna tolkas som skogbevuxen myr (91D0) eller sumpskog (9080).

Öppna mossar och kärr, källor, rikkärr och andra myrtyper som ingår i aapamyren ska anges som undertyper (öppna mossar och kärr 7140, källor och källkärr 7160, kalktuffkällor 7220, rikkärr 7230 respektive blandmyr 7310), liksom skogsbevuxen myr (91D0) och lövsumpskog på torvmark med >30% krontäckning (9080). När palsar förekommer frekvent, förs objektet till palsmyr (7320), alternativt anges som undertyp om palsmyren är en del av komplex. Myrsjöar mindre än 0,1 hektar som helt omges av myr ingår som element i naturtypen. Dystrofa småvatten och vattenmosaiker större än 0,1 ha och som helt omges av myr inkluderas i 7310 och anges som undertyp 3160. Undertyperna ska dokumenteras så att information om de ingående naturtypernas arealer bibehålls.

Skog på fastmark inom aapamyr tolkas om möjligt till någon av skogsnaturtyperna (taiga 9010, fjällbjörkskog 9040, näringsrik granskog 9050, åsbarrskog 9060 och svämlövskog 91E0). Alluviala ängar vid vattendrag hör ej till aapamyr, utan klassas om möjligt som svämängar (6450).

Om myrkomplexet saknar centrala kärr, strängflarkkärr eller blandmyrar och inte uppfyller definitionen för aapamyr tolkas de olika delarna till respektive naturtyp.

Palsmyrar (7320, Palsmyrar)

EU-definition	7320 * Palsa mires PAL.CLASS.: 54.9 1) Mire complexes in the northern boreal, orohemiarctic and alpine regions, where the climate is slightly continental and the mean annual temperature is below -1°. The mires are mainly minerotrophic, excluding the palsas, which are peat mounds with sporadic permafrost. The palsas are usually 2-4 metres high, but up to 7 metres high palsas have been found in Finland and Sweden. 2) Plants: <i>Eriophorum russeolum</i>, <i>Carex rotundata</i>, <i>C. saxatilis</i>, <i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i>, <i>Ledum palustre</i>, <i>Betula nana</i>, <i>Vaccinium microcarpum</i>; Mosses- <i>Dicranum elongatum</i>; Lichens: <i>Ochrolechia</i> spp., <i>Cladonia</i> spp., <i>Cladina</i> spp.
Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Öppen blandmyr, med mycket kärrytor och vattenfyllda partier samt förekomst av palsar. Palsar är kull- eller kupolformade bildningar av torv som har en åretruntfrusen kärna. De är vanligtvis 1-4 meter höga. Palsarna på myren befinner sig i olika utvecklingsstadier och varierar då det gäller form och vegetation. Palslaggar, palskar och palsgölar är andra morfologiska strukturer som kan förekomma på palsmyren. Habitatet finns i de norra boreala, alpina och subarktiska regionerna där årsmedeltemperaturen är under -1°C. <i>Naturlighetskriterier:</i> Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS Vegetationstyper i Norden: Saknas <u>EUNIS:</u> D3.1 Palsa mires
Gränsdragning mot andra habitat	Kan en miljö klassas som palsmyr (7320) ska detta väljas framför andra myrhabitat. Om palsmyren är en del av ett aapamyrkomplex anges den som undertyp. Enstaka palsar kan dock förekomma i aapamyr (7310).