

## Bergsnaturtyper 8110-8340

Beslutade 2011-06-13

<b>Silikatrasmarker</b> (8110 Silikatrasmarker)	2
<b>Kalkrasmarker</b> (8120 Kalkrasmarker)	4
<b>Kalkbranter</b> (8210, Klippvegetation på kalkrika bergsluttningar)	5
<b>Silikatbranter</b> (8220, Klippvegetation på silikatrika bergsluttningar)	8
<b>Hällmarkstorräng</b> (8230, Pionjärvegetation på silikatrika bergytor)	11
<b>Grottor</b> (8310 Grottor)	13
<b>Glaciärer</b> (8340, Permanenta glaciärer)	14

Naturtypen 7240 fanns tidigare dubbelt, nu ligger den bara på ett ställe, tillsammans med övriga våtmarker

Glaciärer 8340 har omformulerats för att bättre överensstämma med engelsk definition.

---

## Silikatrasmarker (8110 Silikatrasmarker)

<b>EU-definition</b>	<p>8110 Siliceous scree of the montane to snow levels (<i>Androsacetalia alpinae</i> and <i>Galeopsetalia ladani</i>)</p> <p>PAL.CLASS.: 61.1</p> <p><b>1)</b> This habitat consist of:</p> <p>a) communities of siliceous scree of the upper montane level to the permanent snow level, growing on more or less moving "cryoclastic systems" with variable granulometry and belonging to the order <i>Androsacetalia alpinae</i>.</p> <p>b) vegetation of the montane level of the west and centre of Europe growing on screes sometimes of artificial origin (extraction of materials). It consists of alpine communities often rich in bryophytes, lichens and sometimes in ferns (<i>Cryptogramma crispa</i>), belonging to the order <i>Galeopsietalia</i>.</p> <p><b>2)</b> Plants: a) <i>Androsacetalia alpinae</i>: <i>Androsacae alpina</i>, <i>Achillea nana</i>, <i>Oxyria digyna</i>, <i>Geum reptans</i>, <i>Saxifraga bryoides</i>, <i>Ranunculus glacialis</i>, <i>Linaria alpina</i>, <i>Cerastium uniflorum</i>, <i>Doronicum clusii</i>, <i>D. grandiflorum</i>, <i>Poa laxa</i>, <i>Viola valderia</i>, <i>Luzula alpinopilosa</i>, <i>Cryptogramma crispa</i>; <i>Veronica baumgartenii</i>, <i>Saxifraga carpatica</i>, <i>Senecio carniolicus</i>, <i>Poa contracta</i>, <i>Festuca picta</i>, <i>Saxifraga pedemontana ssp. cymosa</i>, <i>Silene acaulis</i>, <i>Androsace chamaejasme</i> b) <i>Galeopsietalia ladani</i>: <i>Galeopsis ladanum ssp. ladanum</i>, <i>Anarrhinum bellidiflorum</i>, <i>Cryptogramma crispa</i>, <i>Athyrium alpestre</i> (<i>A. distentifolium</i>).</p> <p><b>4)</b> This habitat is generally in close association with the chasmophytic vegetation on siliceous rocky slopes (8220). In Ireland and the United Kingdom, sites sheltering rare arctic-alpine plants (post glacial remnants) have a high conservation value.</p>
----------------------	---

<p><b>Svensk tolkning av EU-definitionen</b></p>	<p>Naturliga rasmarker i alpin region av silikatrika, svårvittrade och näringsfattiga silikatbergarter, som granit, gnejs, glimmerskiffer, gabbro och amfibolit. Serpentin och andra ultrabasiska silikatbergarter räknas dock till kalkrasmarkerna.</p> <p>Rasmarkerna har bildats på naturlig väg genom erosions- och vittringsprocesser, men kan i enstaka fall förekomma i gamla stenbrott. Lutningen är i representativa rasmarker mer än 30° i minst 20 meter och minst 70 % av ytan ska bestå av block, sten, grus eller annuell vegetation. Hela rasmarken omfattas, från de högt liggande, ofta finmaterialrika delarna till de grovblockiga lägre liggande partierna. Där emot ingår inte fast berget ovan eller vid sidan om rasmarken. Typiska silikatra-smarker utgörs av en s.k. talusbildning.</p> <p>Rasmarker känneteckas av störningar som ras och snöskred, och domineras därför av ytor som saknar sammanhängande växttäckning av kärlväxter. Artantalet är ofta lågt, och kalkkrävande arter saknas. Rasmarkerna är oftast mer eller mindre träd-lösa (&lt;30% krontäckning av träd) och busklösa. I nedre delen är de dock ofta vara glest trädbevuxna.</p>
<p><b>Gränsdragning mot andra habitat</b></p>	<p>Se 8120. Ultrabasiska bergarter förs till 8120.</p>

# Kalkrasmarker (8120 Kalkrasmarker)

<p><b>EU-definition</b></p>	<p>8120 Calcareous and calcschist screes of the montane to alpine levels (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)</p> <p>PAL.CLASS.: 61.2</p> <p><b>1)</b> Calcschist, calcareous, or marl screes of the montane to alpine levels under cold climates, with the associations respectively of <i>Drabion hoppeanae</i>, <i>Thlaspion rotundifolii</i>, <i>Petasition paradoxo</i>.</p> <p><b>2)</b> Plants: <i>Drabion hoppeanae</i> (calcschist screes) : <i>Draba hoppeana</i>, <i>Artemisia genipi</i>, <i>Ca panula cenisia</i>, <i>Saxifraga biflora</i>, <i>Herniaria alpina</i>, <i>Trisetum spicatum</i> ssp. <i>ovatipaniculatum</i>; <i>Thlaspion rotundifolii</i> (calcareous scree): <i>Thlaspi rotundifolium</i>, <i>Hutchinsia alpina</i>, <i>Papaver rhaeticum</i>, <i>Galium villarsi</i>, <i>Berardia subacaulis</i>, <i>Viola cenisia</i>, <i>Arabis alpina</i>; <i>Acinos alpinus</i>, <i>Cerastium arvense</i> ssp. <i>calcicolum</i>, <i>Saxifraga moschata</i>, <i>Cardaminopsis neglecta</i>, <i>Papaver corona-sanctistephani</i>, <i>Rumex scutatus</i>, <i>Doronicum carpaticum</i>, <i>Cerastium lerchenfeldianum</i>, <i>C. transsilvanicum</i>, <i>Galium anisophyllum</i>, <i>Thymus comosus</i>. <i>Petasition paradoxo</i> (marl screes): <i>Morina persica</i>, <i>Sideritis scardica</i>, <i>Petasites paradoxus</i>, <i>Gypsophila repens</i>, <i>Valeriana montana</i>, <i>Leontodon hyoseroides</i>.</p>
<p><b>Svensk tolkning av EU-definitionen</b></p>	<p>Naturliga rasmarker i alpin region av kalksten, skiffrar eller andra lättvittrade, kalkrika bergarter. Även ultrabasiska rasmarker (t.ex. med serpentinit) räknas hit. Rasmarkerna har bildats på naturlig väg, genom erosions- och vittringsprocesser, men kan i en del fall påträffas i gamla stenbrott. Kalkrasmarker kan utgöras av en s.k. talusbildning, men materialet är oftast mer småblockigt, förskiffrat eller nedvittrat än hos silikatrasmarker (8110). Dolomitkalk är emellertid hårdare och ger grövre rasmaterial. Lutningen är i representativa rasmarker mer än 30° i minst 20 meter och minst 70 % av ytan består av block, sten, grus eller annuell vegetation. Hela rasmarken omfattas, från de högt liggande, ofta finmaterialrika delarna till de nedre delarna. Det fasta berget ovan eller vid sidan om rasmarken ingår inte.</p> <p>Basiska rasbranter domineras av ytor som saknar sammanhängande växttäckning av kärlväxter och är p.g.a. störningar såsom ras och snöskred oftast mer eller mindre trädöst (alltid &lt;30% krontäckning av träd). I nedre delen är de dock ofta glest trädbevuxna.</p> <p>Vegetationen domineras av tuvor och av konkurrenssvaga, ettåriga örter samt rikligt med mossor och lavar. Artrikedomen är mycket stor och omfattar kalkkrävande arter. Många av arterna som förekommer i kalkrasmarker är sällsynta. Vegetationen på ultrabasisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter.</p>

<b>Gränsdragning mot andra habitat</b>	<p>I fall med blandade eller svårklassificerbara bergarter silikat/kalk så ska rasmarker med god förekomst av kalkindikerande arter klassas som 8120. (Gäller val mellan 8110/8120)</p> <p>Avgränsning mot plana substratmarker via lutning och storlek, samt mot klippvegetation genom att berget inte är fast (klippor).</p> <p>Krontäckning &gt; 30 %, se skogstyper</p> <p>Marker med &gt;30 % perenn gräs/örttäckning, se 4000-6000-serierna</p>
--	---

## Kalkbranter (8210, Klippvegetation på kalkrika bergsluttningar)

<b>EU-definition</b>	<p>8210 Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation</p> <p>PAL.CLASS.: 62.1</p> <p><b>1)</b> Vegetation of fissures of limestone cliffs, in the mediterranean region and in the euro-siberian plain to alpine levels, belonging essentially to the <i>Potentilletalia caulescentis</i> and <i>Asplenietalia glandulosi</i> orders. Two levels may be identified: a) thermo- and meso-Mediterranean (<i>Onosmetalia frutescentis</i>) with <i>Campanula versicolor</i>, <i>C. rupestris</i>, <i>Inula attica</i>, <i>I. mixta</i>, <i>Odontites luskii</i>; b) montane and oro- Mediterranean (<i>Potentilletalia speciosae</i>, including <i>Silenion auriculatae</i>, <i>Galion degenii</i> and <i>Ramondion nathaliae</i>). This habitat type presents a great regional diversity, with many endemic plant species (indicated under point 2).</p> <p><b>2)</b> Plants: 62.11 - Western Mediterranean communities (<i>Asplenion petrarchae</i>): <i>Asplenium petrarchae</i>, <i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>pachyrachis</i>, <i>Cheilanthes acrostica</i>, <i>Melica minuta</i>, <i>Hieracium stelligerum</i>, <i>Erodium petraeum</i>; Mesothermic shady fern groups of the supra-Mediterranean level (<i>Polypodium australe</i>): <i>Polypodium cambricum</i> ssp. <i>australe</i>, <i>Saxifraga corbariensis</i>, #<i>Asplenium jahandiezii</i>, <i>Asplenium sagittatum</i>, <i>Pteris cretica</i>, <i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>inexpectans</i>. 62.12 - Central Pyrenean communities (<i>Saxifragion mediae</i>): <i>Asperula hirta</i>, +<i>Androsace cylindrica</i>, <i>Asplenium celtibericum</i>, <i>Saxifraga media</i>, <i>S. longifolia</i>, <i>S. aretioides</i>, <i>Potentilla alchimilloides</i>, <i>P. nivalis</i>, <i>Ramonda myconi</i>, <i>Ptilotrichum pyrenaicum</i>. 62.13 - Liguro-Apennine cliffs communities (<i>Saxifragion lingulatae</i>): <i>Saxifraga callosae</i> ssp. <i>lingulata</i>, <i>Primula marginata</i>, <i>P. allionii</i>, <i>Phyteuma cordatum</i>, <i>Ballota frutescens</i>, <i>Potentilla saxifraga</i>, <i>Silene campanula</i>, <i>Phyteuma charmelii</i>. 62.14 - Southern Italian communities (<i>Dianthion rupicolae</i>): #<i>Dianthus rupicola</i>, <i>Antirrhinum siculum</i>, <i>Cymbalaria pubescens</i>, <i>Scabiosa limonifolia</i>.</p>
----------------------	--

<p><b>EU-definition forts</b></p>	<p>62.15 and 62.1B - Euro-Siberian communities and Mediterranean communities of the supra to oro- Mediterranean levels (<i>Potentilletalia caulescentis</i>):          -shady communities : <i>Cystopteris fragilis</i>, <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>Asplenium viride</i>, <i>Campanula carpatica</i>, <i>Saxifraga cuneifolia</i>, <i>Valeriana sambucifolia</i>          -xerophilous communities : <i>Ceterach officinarum</i>, <i>Asplenium ruta-muraria</i>, <i>Draba aizoides</i>, <i>Kernera saxatilis</i>, <i>Biscutella laevigata</i>.          -alpine level communities : <i>Androsace helvetica</i>, <i>Minuartia rupestris</i>, <i>Draba tomentosa</i>, <i>Draba kotschyi</i>, <i>Artemisia eriantha</i>, <i>Gypsophila petraea</i>, <i>Saxifraga moschata</i>, <i>S. marginata ssp. rocheliana</i>, <i>S. mutata ssp. demissa</i>, <i>Thymus pulcherrimus</i>, <i>Achillea schurii</i>, <i>Campanula cochleariifolia</i>, <i>Gypsophila petraea</i>          -Centre and Southern Italian communities (<i>Saxifragion australis</i>): <i>Saxifraga australis</i>, <i>Potentilla nebrodensis</i>, <i>Campanula tanfanii</i>, <i>Trisetum bertolonii</i>.          62.16, 62.17, 62.18, 62.19 and 62.1A - - Illyrio-Helleno-Balkan and Southern Italian calcareous cliff communities (<i>Campanulion versicoloris</i>, <i>Cirsietalia chamaepeucis</i>, <i>Silenion auriculatae</i>, <i>Ramondion nathaliae</i>, <i>Micromerion pullegii</i>).          62.1C - Boreal communities with <i>Asplenium viride</i>, <i>Woodsia glabella</i>.</p> <p><b>4)</b>          This habitat constitutes mosaics with <i>Xerobrometea</i> communities (34.1, 34.31-34.34), screes (61) and limestone pavements (62.4).</p>
<p><b>Svensk tolkning av EU-definitionen</b></p>	<p>Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. Även ultrabasiska bergarter (t.ex. serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller starkt lutande (minst 30°) kalkstensytor som är så kalkrika att kalkkrävande arter trivs på dem, förutom klippor som påverkas av havet. I representativa fall är branten högre än 5 meter, och består huvudsakligen av fast berggrund.</p> <p>Vegetationen består både av kärlväxter i sprickor samt av en artrik lav- och mossflora på de branta klippväggarna och under överhäng. På klippställarna finns ofta rikligt med skorplavar, t.ex. av orangelavar <i>Caloplaca</i> spp. och i sprickorna växer bräckor <i>Saxifraga</i> spp., drabor <i>Draba</i> spp., ormbunkar och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Vegetationen på ultrabasisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter. I habitatet ingår också mindre klippphyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och men även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara &lt;30 %.</p> <p>Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar.</p>

<p><b>Gränsdragning mot andra habitat</b></p>	<p>Kalkfattiga klippssluttningar och branter (granit, gnejs, glimmerskiffer, gabbro, amfibolit) förs till 8220. Gränsdragningen sker efter bergart, men vid god förekomst av kalkindikerande arter bör området alltid klassas som 8210.</p> <p>Ultrabasiter förs till 8210.</p> <p>Om branten inte består av fast berg utgör den normalt 8120. Utanför alpin region kan dock även löst material ingå i naturtypen.</p> <p>Kalkrika rasmarker med delvis ettåriga, konkurrenssvaga arter förs till <i>kalkrasbranter</i> (8120).</p> <p>Sluttningar, bergryggar och mindre klippstup med ett trädskikt som täcker &gt; 30 % förs till olika skogstyper.</p> <p>Marker med sammanhängande gräs/örttäcke, se 4000–6000 serierna.</p> <p>Kustklippor som påverkas av salta vindar, se 1230.</p> <p>Vegetationsklädda <i>havsklippor</i> (1230), <i>Åsöar i Östersjön</i> (1610) och <i>Skär i Östersjön</i> (1620) har företräde längst med kusterna.</p>
---	---

# Silikatbranter (8220, Klippvegetation på silikatrika bergsluttningar)

<p><b>EU-definition</b></p>	<p>8220 Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation</p> <p>PAL.CLASS.: 62.2</p> <p><b>1)</b> Vegetation of fissures of siliceous inland cliffs, which presents many regional sub-types, described under point 2.</p> <p><b>2)</b> Plants: 62.21 - Alpine siliceous cliff vegetation (Pyrenees and Alps) and of Hercynian system and its periphery (<i>Androsacion vandellii</i>): <i>Androsace vandellii</i>, <i>Saxifraga retusa</i> ssp. <i>retusa</i>, <i>S. aspera</i>, <i>Phyteuma scheuchzeri</i>, <i>Primula hirsuta</i>, <i>Eritrichium nanum</i>; Communities of montane level of Pyrenees and Cevennes (<i>Asarinion procumbentis</i>: includes 62.26): <i>Asarina procumbens</i>, <i>Dianthus graniticus</i>, <i>Saxifraga continentalis</i>, <i>S. prostii</i>, <i>Anarrhinum bellidifolium</i>; Saxicolous communities of the plain to hill levels under Middle European climate (<i>Asplenion septentrionalis</i>) and communities of the plain level under oceanic climate (<i>Asplenion billotii-Umbilicarium rupestre</i>: 62.29 is included): <i>Asplenium septentrionale</i>, <i>A. adiantum-nigrum</i>, <i>A. billotii</i>, <i>A. foreziense</i>, <i>A. onopteris</i>. – Hercynian serpentine cliffs (<i>Asplenion cuneifolii</i>): <i>Asplenium cuneifolium</i>, <i>A. alternifolium</i>, <i>A. adulterinum</i>. 62.22 - high altitude siliceous cliff vegetation of Iberian mountains: - Central Iberian mountains (<i>Saxifragion willkommianae</i>): <i>Saxifraga willkommiana</i>, <i>S. orogredensis</i>, <i>Murbeckiella boryi</i>; - Sierra Nevada (<i>Saxifragion nevadensis</i>): <i>Saxifraga nevadensis</i>. 62.23 - South-western Alpine siliceous cliff vegetation (<i>Saxifragion pedemontanae</i>): <i>Saxifraga pedemontana</i>, <i>S. florulenta</i>, <i>Galium tendae</i>, <i>Sempervivum montanum</i> ssp. <i>burnatii</i>, <i>Jovibarba allionii</i>. 62.24 - Cyrno-Sardian siliceous montane cliff vegetation (<i>Potentillion crassinerviae</i>): <i>Potentilla crassinervia</i>, <i>Armeria leucocephala</i>, <i>Silene requientii</i>, <i>Saxifraga pedemontana</i> ssp. <i>cervicornis</i>.</p>
-----------------------------	---



<p><b>EU-definition forts</b></p>	<p>62.25 - Helleno-Carpatho-Balkan siliceous cliff vegetation (<i>Silenion lerchenfeldiana</i>): <i>Silene lerchenfeldiana</i>, <i>Silene dinarica</i>, <i>Senecio glaberrimus</i>, <i>Jovibarba heuffelii</i>, <i>Veronica bachofenii</i>, <i>Potentilla haynaldiana</i>, <i>Saxifraga juniperifolia</i> ssp. <i>juniperifolia</i> (<i>Saxifraga pseudosancta</i>), <i>Saxifraga pedemontana</i> ssp. <i>cymosa</i>, <i>Rhodiola rosea</i> (<i>Sedum rosea</i>), <i>Dianthus henteri</i>, <i>Minuartia bulgarica</i>, <i>Haberlea rhodopensis</i>, <i>Symphyantra wanneri</i>, <i>Carex kitaibeliana</i> (<i>Carex laevis</i>)..  62.26 - see 62.21  62.27 - Western Iberian siliceous cliff vegetation of the submontane level (<i>Cheilanthion hispanicae</i>): <i>Cheilanthes hispanica</i>, <i>C. tinaei</i>.  62.28 - Provenço-Iberian siliceous cliff vegetation on rock faces rich in basic silicates (basalts and peridots), of the thermo to meso-Mediterranean levels (<i>Phagnalo saxatilis</i>-<i>Cheilanthion maderensis</i>): <i>Cheilanthes maderensis</i>, <i>C. marantae</i>, <i>C. vellaea</i>, <i>Asplenium balearicum</i>.  62.29 : see 62.21.  62.2A - Boreal siliceous cliffs (rapakivi cliffs).</p> <p><b>4)</b>  This habitat type is found in close association with siliceous scree (8110) and pioneer grassland (8230).</p>
<p><b>Svensk tolkning av EU-definitionen</b></p>	<p>Naturtypen utgörs av silikatrika klippor, med vegetation på stenhällar och i sprickor. Naturtypen är spridd i Sverige och omfattar alla sluttningar eller lutande (minst 30°) klippor med silikatrika bergarter, förutom klippor som påverkas av havet.</p> <p>Berggrunden utgörs av svårvittrade och näringsfattiga graniter, gnejser och mesotrofa bergarter som t.ex. kalkfattiga skiffer. I representativa fall är branten högre än 5 m, och består huvudsakligen av fast berggrund till skillnad från rasmarker.</p> <p>Vegetationen utgörs av kärlväxter i sprickor samt av lavar och mossor på de branta klippväggarna och under överhäng. Habitatet är i regel tämligen artfattigt när det gäller kärlväxter. På klippställarna förekommer däremot rikligt med lavar framförallt av släktena <i>Parmelia</i>, <i>Umbilicaria</i>, <i>Rhizocarpon</i>, <i>Lecanora</i> och <i>Lecidea</i>, och i sprickorna växer sparsamt med ombunkar, enstaka gräs och mossor. I habitatet ingår också mindre klippphyllor med vegetation jämte de arter som växer i klippsprickor och under överhäng. Träd förekommer normalt inte, och även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara &lt;30 %.</p> <p>Växtsamhällena varierar starkt med expositionsgrad och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar.</p>

<p><b>Gränsdragning mot andra habitat</b></p>	<p>Kalkrika sluttningar och branter (kambrosilur, urkalk, kalkfyllit och andra kalkrika skiffrar m.m.) förs till 8210. Gränsdragningen sker efter bergart och förekomst av kalkindikerande arter.</p> <p>Ultrabasiter förs till 8210.</p> <p>Om branten inte består av fast berg utgör den normalt 8110. Utanför alpin region kan dock även löst material ingå i naturtypen.</p> <p>Silikatrika rasmarker med ettåriga konkurrenssvaga arter förs till <i>silikatrasmarker</i> (8110).</p> <p>Sluttningar, bergryggar och mindre klippstup med ett trädskikt som täcker &gt; 30 % förs till olika skogstyper.</p> <p>Marker med sammanhängande gräs/örttäcke, se 4000–6000 serierna.</p> <p>Sluttningar, bergryggar och mindre klippstup med ett trädskikt som täcker &gt; 30 % förs till olika skogstyper</p> <p>Kustklippor som påverkas av salta vindar, se 1230.</p> <p>Vegetationsklädda <i>havsklippor</i> (1230), <i>Åsöar i Östersjön</i> (1610) och <i>Skär i Östersjön</i> (1620) har företräde längst med kusterna.</p>
---	--

---

# Hällmarkstorräng (8230, Pionjärvegetation på silikatrika bergytor)

<b>EU-definition</b>	<p>8230 Siliceous rock with pioneer vegetation of the <i>Sedo-Scleranthion</i> or of the <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i></p> <p>PAL.CLASS.: 62.42</p> <p><b>1)</b> Pioneer communities of the <i>Sedo-Scleranthion</i> or the <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> alliances, colonising superficial soils of siliceous rock surfaces. As a consequence of drought, this open vegetation is characterised by mosses, lichens and <i>Crassulacea</i>.</p> <p><b>2)</b> Plants: <i>Sedo-Scleranthion</i>: <i>Sempervivum arachnoideum</i>, <i>Sempervivum montanum</i>, <i>Sedum annuum</i>, <i>Silene rupestris</i>, <i>Veronica fruticans</i>; <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>: <i>Veronica verna</i>, <i>Veronica dillenii</i>, <i>Gagea bohemica</i>, <i>Gagea saxatiles</i>, <i>Riccia ciliifera</i>; Plant species belonging to the two syntaxa: <i>Allium montanum</i>, <i>Sedum acre</i>, <i>Sedum album</i>, <i>Sedum reflexum</i>, <i>Sedum sexangulare</i>, <i>Scleranthus perennis</i>, <i>Rumex acetosella</i>. Mosses- <i>Polytrichum piliferum</i>, <i>Ceratodon purpureus</i>.</p> <p><b>4)</b> This habitat is associated with the 8220 type, and corresponds to the vegetation colonising siliceous rocks. The vegetation colonising calcareous rocks is included under 6110 "Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the Alysso-Sedion albi" and 8240 "Limestone pavements."</p>
----------------------	---

<p><b>Svensk tolkning av EU-definitionen</b></p>	<p>Växtsamhällen med torktåliga arter av kärlväxter, lavar och mossor på silikatrika hållmarksytor. Hällarna är tidvis mycket torra och har ett tunt, fläckvist förekommande jordtäckte som maximalt får täcka 50% av ytan. Ytorna är främst plana och överskrider inte 30° lutning och består oftast av näringsfattiga graniter och gnejser. Naturtypen förekommer i huvudsak i områden med någon typ av störning, t.ex. bete. Kärlväxter som fetbladsväxter, styvmorsviol, tjärblomster, bergglim och mandelblom karakteriserar naturtypen.</p> <p>De artrikaste och värdefullaste exemplen förekommer i öppna betesmarker, kust- eller åkerlandskap. Naturtypen är särskilt karaktäristisk i kusttrakter och kring Vänern. Periodvis översilning med näringsrikt vatten från gräsmarksytor, fågelspilling m.m. kan ge en artrik och svagt kalkgynnad växtlighet. I de bäst utvecklade typerna påträffas också rikligt med mossor och lavar, t.ex. kopparbryum <i>Bryum alpinum</i>, takskruvmossa <i>Tortula ruralis</i>, vissa skinn- och gelélavar <i>Leptogium</i> spp. och <i>Collema</i> spp. Naturtypen har i gynnsam bevarandestatus krontäckning på mindre än 30 %, men den kan vara högre om t.ex. betet har minskat eller upphört.</p>
<p><b>Gränsdragning mot andra habitat</b></p>	<p>Lavrika klipp- och hållmarker med &gt;30° lutning i minst 10 m i inlandet räknas till 8220.</p> <p>Marker med tjockare jordtäckte och med en sammanhängande gräsvål (&gt;50%) förs till olika ängs- och gräsmarkstyper (6000-serien) eller till ris- och hedmarker (4000-serien).</p> <p>Hållmarker i alpin region räknas inte till 8230.</p> <p>Hållmarksvegetation på kalkrikt underlag räknas till <i>basiska berghällar</i> (6110) eller <i>uppspruckna kalkstenshållmarker</i> (8240).</p> <p>Olika typer av tallskogar på silikathällar med &gt; 30 % krontäckning förs till <i>västlig taiga</i> (9010).</p>

# Grottor (8310 Grottor)

<p><b>EU-definition</b></p>	<p>8310 Caves not open to the public</p> <p>PAL.CLASS.: 65</p> <p><b>1)</b> Caves not open to the public, including their water bodies and streams, hosting specialised or high endemic species, or that are of paramount importance for the conservation of Annex II species (e.g. bats, amphibians).</p> <p><b>2)</b> Plants: mosses only (e.g. <i>Schistostega pennata</i>) and algal carpets at the entry of caves.</p> <p>Animals: Very specialised and highly endemic cavernicolous fauna. It includes underground relic forms of a fauna which has been diversified outside. This fauna is mainly composed of invertebrates which exclusively live in caves and underground waters. The cavernicolous terrestrial invertebrates are mainly coleoptera, belonging to the <i>Bathysciinae</i> and <i>Trechinae</i> families in particular, which are carnivorous and have a very limited distribution. Cavernicolous aquatic invertebrates constitute a highly endemic fauna, dominated by crustaceans (<i>Isopoda</i>, <i>Amphipoda</i>, <i>Syncarida</i>, <i>Copepoda</i>) and include many living fossils. Aquatic molluscs, belonging to the <i>Hydrobiidae</i> family are also found.</p> <p>With regard to vertebrates, caves constitute hibernation sites for most European bat species, among which many are threatened (see Annex II). Several species can live together in the same cave.</p> <p>Caves also shelter some very rare amphibious species like <i>Proteus anguinus</i> and several species of the <i>Speleomantes</i> genus.</p>
<p><b>Svensk tolkning av EU-definitionen</b></p>	<p>Alla grottor och vattenområdena inuti dessa som kan innehålla specialiserade eller endemiska arter. I Sverige är florans och faunan mycket sparsam och dåligt känd. Grottorna kan i södra Sverige härbärgera flera sällsynta fladdermusarter. Floran utgörs av mossor och alger vid grottans mynning.</p>
<p><b>Gränsdragning mot andra habitat</b></p>	<p>Är inte relevant för denna naturtyp</p>

# Glaciärer (8340, Permanenta glaciärer)

<p><b>EU-definition</b></p>	<p>8340 Permanent glaciers</p> <p>PAL.CLASS.: 63.2 and 63.3</p> <p><b>1)</b> Rock and true glaciers.</p>
<p><b>Svensk tolkning av EU-definitionen</b></p>	<p>Permanent glaciärer förekommer i högfjällsområden, där nederbörden ofta är högre än avdunstningen och där avrinningen är låg. Nederbördsöverskottet ackumuleras i is- och snömassor, som bygger upp glaciärerna i ena ändan medan de smälter i den andra. Glaciärerna varierar i mäktighet beroende på årstid och exponering, och glider ofta längs underlaget. Extrema snölegor, utan glaciäriskärna, som endast vissa år smälter bort helt räknas dock inte till denna typ.</p> <p>Till glaciärens räknas den yta i övre delen som är permanent snötäckt. Gränsen för glaciärens nedre del är där isen slutar.</p>
<p><b>Motivering till justering av svensk tolkning</b></p>	<p>Den svenska tolkningen har justerats så att den bättre överensstämmer med den engelska definitionen ”Rock and true glaciers”. Av den anledning har den sista meningen i den svenska tolkningen ” Till 8340 bör även räknas de is- och snömassor som nyligen haft en iskärna som rört sig plastiskt (krypande) nedåt men för närvarande inte har det på grund av för liten massa.” tagits bort då detta inte räknas som ”true glaciers”.</p> <p>Om förslaget om att ta bort ”dödis” (snömassor som nyligen haft en iskärna som rör sig plastisk) ur tolkningen är OK behöver vi inte göra nya beräkningar där dödis också ingår (det vi rapporterade in till kommissionen 2007 var ”true glaciers”).</p> <p>Ändringen medför bättre överensstämmelse med habitatdirektivet och internationell praxis.</p>
<p><b>Gränsdragning mot andra habitat</b></p>	<p>En glaciär ska ha iskärna, till skillnad från permanenta snölegor. Glaciären inkluderar dock permanenta snölegor som ligger i ovan delen av glaciären.</p> <p>Avgränsningar av glaciären bör göras på sensommaren, innan snö börjar ackumuleras igen för vintern.</p>