

Alpina kalkgräsmarker

Alpina och subalpina kalkgräsmarker

Alpine and subalpine calcareous grassland

EU-kod: 6170

Länk: Gemensam text (namn och koder)

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

Beskrivning av naturtypen

Länk: Gemensam text (beskrivning av naturtypen)

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

Utdrag ur EU:s tolkningsmanual

Alpine and subalpine grasslands of base-rich soils, with *Dryas octopetala*, *Gentiana nivalis*, *Gentiana campestris*, *Alchemilla hoppeana*, *Alchemilla conjuncta*, *Alchemilla flabellata*, *Anthyllis vulneraria*, *Astragalus alpinus*, *Aster alpinus*, *Draba aizoides*, *Globularia nudicaulis*, *Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum*, *Helianthemum oelandicum* ssp. *alpestre*, *Pulsatilla alpina* ssp. *alpina*, *Phyteuma orbiculare*, *Astrantia major*, *Polygala alpestris* of mountain ranges such as the Alps, Pyrenees, Carpathians and Scandinavia. Can also include associated snowpatch communities (e.g. *Arabidion coeruleae*).

Sub-type

36.42 - Wind edge naked-rush swards

Meso-xerophile, relatively closed and unsculptured swards of *Kobresia myosuroides* (*Elyna myosuroides*) forming on deep, fine soils of protruding ridges and edges exposed to strong winds in the alpine and nival levels of the Alps, the Carpathians, the Pyrenees, the Cantabrian Mountains, Scandinavian mountains and, very locally, the Abruzzi and the mountains of the Balkan peninsula, with *Oxytropis jacquinii* (*Oxytropis montana*), *Oxytropis pyrenaica*, *Oxytropis carinthiaca*, *Oxytropis foucaudii*, *Oxytropis halleri*, *Antennaria carpatica*, *Dryas octopetala*, *Draba carinthiaca*, *Draba siliquosa*, *Draba fladnizensis*, *Draba aizoides*, *Gentiana tenella*, *Erigeron uniflorus*, *Dianthus glacialis*, *Dianthus monspessulanus* ssp. *sternbergii*, *Potentilla nivea*, *Saussurea alpina*, *Geranium argenteum*, *Sesleria sphaerocephala*, *Carex atrata*, *Carex brevicollis*, *Carex foetida*, *Carex capillaris*, *Carex nigra*, *Carex curvula* ssp. *rosae* and *Carex rupestris*.

Scandinavian *Kobresia* grasslands with *Carex rupestris* are included.

Svensk tolkning av definitionen

Kalkrika gräsmarker ovanför trädgränsen dominerade av gräs, halvgräs och lågörter. Floran är mycket artrik, ibland med inslag av exklusiva fjällväxter. Snölegor som gränsar till naturtypen är också inkluderade. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

Kommentarer

Alpina kalkgräsmarker förekommer bara inom alpin region. Varaktigheten av snötäcket och intensiteten av översilningen respektive markblötans längd differentierar

ut de olika typerna som spänner sig från kalkrik gräsmark till extrema snölegor på rikt/kalkrikt underlag.

Svenska undertyper

1. Extrema snölegor (graminider täcker > 5%)
2. Övrig gräsmark

För att skilja naturtypen från icke Natura 2000 naturtyp är det naturligt att använda de generella naturlighetskriterierna för naturtyper ovanför barrskogsgränsen som har utarbetats i NILS (Nationell inventering av landskapet i Sverige) och THUF (Terrester habitatuppföljning). Till exempel vill kraftig påverkan av erosion eller dikningspåverkan orsakad av terrängfordon, turism eller liknande kunna leda till att området klassas som icke Natura 2000 naturtyp. Vandringsleder accepteras dock ifall de inte gett upphov till erosionsskador. All annan förändring, t. ex naturlig succession, som inte är direkt exploatering, vill leda till en omklassning till annan Natura 2000 naturtyp.

Gränsdragning mot andra naturtyper

- Av förekommande vegetation är > 50 % dominerad av gräs, halvgräs och örter, vilket skiljer gentemot alpina rishedar (4060).
- Skiljs från alpina silikatgräsmarker (6150) när det är tydlig kalkmark och/eller förekomst av särskilt kalkkrävande kärlväxter.
- Avgränsning mot fjällbjörkskog (9040) i trädgränsen vid mer än 10 % krontäckning av fjällbjörk.
- Gräsmarker nedanför trädgränsen (i fjällbjörkskogen) räknas till fjällbjörkskog (9040).
- Högörtvegetation < 5 ha insprängda i alpina kalkgräsmarker (6170) räknas till 6170.
- Vegetationstäckning > 10 %.
- Videbusksnår < 10 ha insprängda i alpina kalkgräsmarker (9040) räknas till 6170.

Viktiga strukturer och funktioner

- Bete (framförallt ren)
- Slätter (i boreal region)
- Naturlig hydrologi (inklusive variation i snötäckets tjocklek och framsmältning)
- Översilning (gäller extrema snölegor)

Typiska och karakteristiska arter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	K-art	T-art	Grupp*	Region
--------------------	--------------	-------	-------	--------	--------

NATURVÅRDSVERKET 2011
VÄGLEDNING FÖR 6170 ALPINA GRÄSMARKER

Kärlväxter					
<i>Antennaria alpina</i>	fjällkattfot	T-art	2	A	
<i>Antennaria dioica</i>	kattfot	T-art	2	A	
<i>Antennaria villifera</i>	lappkattfot	T-art	2	A	
<i>Astragalus alpinus</i>	fjällvedel	K-art			
<i>Astragalus norvegicus</i>	vippvedel	T-art	2	A	
<i>Bartsia alpina</i>	svarthö	T-art	2	A	
<i>Botrychium boreale</i>	nordläsbräken	T-art	2	A	
<i>Botrychium lunaria</i>	läsbräken	T-art	2	A	
<i>Carex glacialis</i>	isstarr	K-art			
<i>Carex rupestris</i>	klippstarr	K-art	T-art	2	A
<i>Chamorchis alpina</i>	dvärgyxne	K-art			
<i>Dactylorhiza viridis</i>	grönkulla	T-art	2	A	
<i>Dryas octopetala</i>	fjällsippa	K-art			
<i>Erigeron borealis</i>	rosenbinka	T-art	2	A	
<i>Gentiana nivalis</i>	fjällgentiana	K-art	T-art	2	A
<i>Kobresia myosuroides</i>	enaxig sävstarr	K-art	T-art	2	A
<i>Oxytropis lapponica</i>	lappvedel	T-art	2	A	
<i>Pedicularis hirsuta</i>	fjällspira	K-art			
<i>Phippsia algida</i>	snögräs	K-art			
<i>Phippsia concinna</i>	dovresnögräs	K-art			
<i>Pseudorchis straminea</i>	fjällyxne	K-art	T-art	2	A
<i>Rhinanthus minor</i>	ängsskallra	T-art	2	A	
Mossor					
<i>Aulacomnium turgidum</i>	fjällräffelmossa	T-art	2	A	
<i>Catocopium nigratum</i>	svartknoppsmossa	T-art	1	A	
<i>Cinclidium stygium</i>	myruddmossa	T-art	1	A	
<i>Conocephalum conicum</i>	rutlungmossa	T-art	1	A	
<i>Cyrtomnium hymenophyllum</i>	trind trollmossa	T-art	1	A	
<i>Hylocomiastrum pyrenaicum</i>	grov husmossa	T-art	2	A	
<i>Lescuraea incurvata</i>	blek bågmossa	T-art	1	A	
<i>Lescuraea patens</i>	raspbågmossa	T-art	1	A	
<i>Lescuraea radicata</i>	styv bågmossa	T-art	1	A	
<i>Lescuraea saxicola</i>	glansbågmossa	T-art	1	A	
<i>Meesia triquetra</i>	trekantig svanmossa	T-art	1	A	
<i>Meesia uliginosa</i>	svanmossa	T-art	1	A	
<i>Paludella squarrosa</i>	piprensarmossa	T-art	2	A	
<i>Palustriella decipiens</i>	nordtuffmossa	T-art	2	A	
<i>Palustriella falcata</i>	klotuffmossa	T-art	2	A	
<i>Ptychodium plicatum</i>	strimbågmossa	T-art	2	A	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	kranshakmossa	T-art	2	A	
<i>Rhytidium rugosum</i>	ruggmossa	T-art	2	A	
<i>Scorpidium cossonii</i>	spåd skorpionmossa	T-art	2	A	

Tayloria lingulata	kärtrumpetmossa	T-art	2	A
Tomentypnum nitens	gyllenmossa	T-art	2	A
Fåglar				
Buteo lagopus	fjällvråk	T-art	1, 2	A
Charadrius morinellus	fjällpipare	T-art	1, 2	A
Lagopus mutus	fjällripa	T-art	1, 2	A
Stercorarius longicaudus	fjällabb	T-art	1, 2	A
Fjärilar				
Albulina orbitulus	fjällvickerblåvinge	T-art	2	A
Boloria chariclea	arktisk pärlmorfjäril	T-art	2	A
Boloria napaea	fjällpärlmorfjäril	T-art	2	A
Catastia marginea	guldfansmott	T-art	2	A
Colias hecla	högnordisk höfjäril	T-art	2	A
Colias werdandi	fjällhöfjäril	T-art	2	A
Euphydryas iduna	lappnätfjäril	T-art	2	A

* Grupp

1. Extrema snölegor (graminider täcker > 5%)
2. Övrig gräsmark

Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	1.2.4 Lågörtängsvegetation på rikt/kalkrikt underlag 1.3.2.2 Fjällsmörblomma-typ 1.3.2.3 Snögräs-typ
EUNIS:	E4.4 Calcareous alpine and subalpine grassland

Utbredning och förekomst

Länk: Gemensam text (utbredning och förekomst)

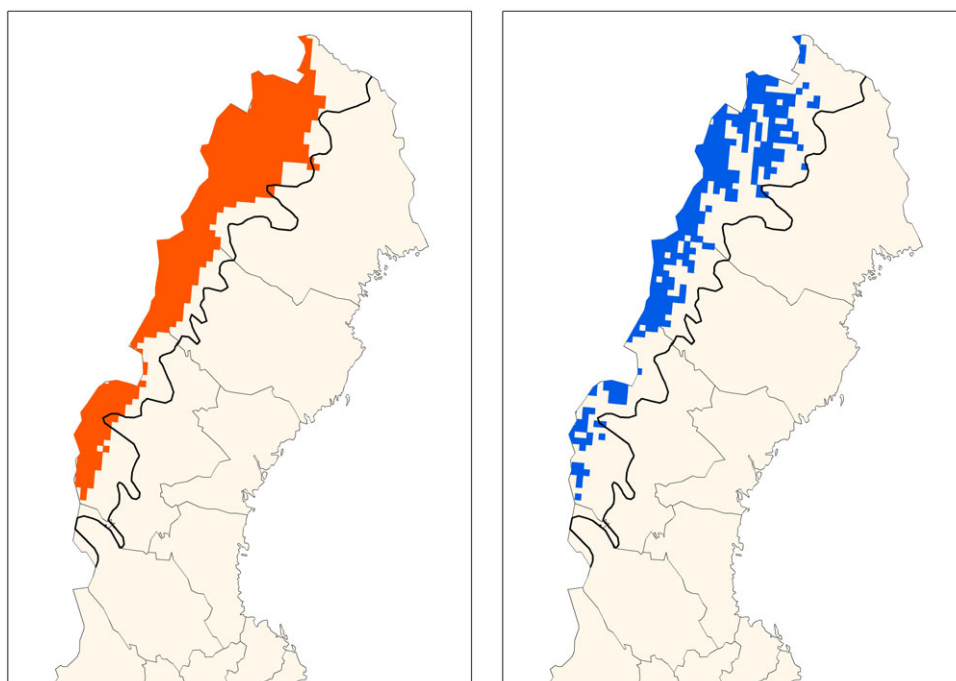
http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf

#5

Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
Natura 2000-områden				
Utpökade för naturtypen (st)	26	4		26
Utbredning				
Aktuellt värde (km ²)	51 536			51 536
Referensvärde (km ²)	51 536			51 536

Bedömning aktuell status	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	
Förekomstareal		
Aktuellt värde (km ²)	1 550	1 550
Referensvärde (km ²)	1 550	1 550
Bedömning aktuell status	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	
Kvalitet		
Bedömning aktuell status	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	
Framtidsutsikt		
Bedömning aktuell status	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	
Samlad bedömning		
Bedömning aktuell status	Gynnsam	
Bedömning trend	Stabil	



Figur 1. Svenskt utbredningsområde (till vänster) och förekomstareal (till höger).

Förutsättningar för bevarande

Länk: Gemensam text (förutsättningar för bevarande)

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

#8

Den för naturtypen karakteristiska artsammansättningen och variationen är beroende av de strukturer och funktioner som utgör förutsättningarna för naturtypen.

Stor variation i snötäcket, delvis genom en varierande topografi, är viktig för att kunna behålla de två ekologiska undergrupperna. Den ekologiska undergruppen ekstrema snölegor kräver att vara översilade hela året, antingen från smältande snölegor eller från kalla källor.

Gynnsam bevarandestatus föresätter ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

Förvaltning/skötsel

Silikatrika gräsmarker kräver vanligen ett extensivt renbete för att upprätthålla dagens vegetation. Ett alltför intensivt renbete kan däremot slita för mycket på vegetationen, båda direkt genom betet och indirekt som en följd av tramp.

Slätter är en gynnsam hävdform där den förekommer, och bete med andra djurslag än ren är också ofta fördelaktigt, förutsatt att betestrycket är anpassat till vad marken tål.

Hotbild

- Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation där vissa artar gynnas på bekostning av andra.
- Alltför intensivt renbete sliter för mycket på vegetationen, båda direkt genom betet och indirekt som en följd av det trampandet som ett intensivt bete vill ge.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden.
- Terrängkörning kan ha en negativ effekt genom slitage på vegetation, och om den ändrar dräneringsmönstret inom naturtypen. Detta gäller särskilt barmarkskörning under sommaren. Även terrängkörning vintertid kan medföra skada på exponerad vegetation.
- Beskogning, klättrande trädgräns (hänger ihop med klimatförändringar och ändring av skötsel/betesmönster).

Bevarandeåtgärder

- Gängse 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).
- Miljökvalitetsmålet Storslagen fjällmiljö innebär bland annat att fjällens karaktär av betespräglad landskap bibehålls och att fjällens biologiska

mångfald bevaras. Exempelvis skall senast år 2010 skador på mark och vegetation orsakade av mänsklig verksamhet vara försumbara och merparten av områden med representativa höga natur- och kulturvärden i fjällområdet ha ett långsiktigt skydd som vid behov omfattar skötsel och restaurering.

- Inom landsbygdprogrammet (2007-2013) finns en miljöersättning för skötsel av natur – och kulturmiljöer i renskötselområdet.

Regelverk

Länk: Gemensam text (regelverk)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#11

- Naturtypen ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 1 och den är inte en prioriterad naturtyp där.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypen är terrängkörningslagen och rennärlagen.

Bevarandemål, målindikatorer och uppföljning

Länk: Gemensam text (bevarandemål och uppföljning)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#19

På Naturvårdsverkets hemsida om uppföljning i skyddade områden, finns en rapport (6379:2010) om uppföljning 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 Fjäll och substratmarker, för Betesmarker och slätterängar, 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#2

Naturtyps- och ekosystemvis litteratur

Marklund L & Franzon M (2004): Förslag till system för uppföljning och övervakning av naturtypen 4060 "Fjällhedrar och boreala hedrar" inom Natura 2000-nätverket. Länsstyrelsen Jämtlands län,

Miljöövervakningsfunktionen. Rapport nr 04:1.

Nordberg M-L & Evertsson J (2003): Monitoring Change in Mountainous Dry-heath Vegetation at a Regional Scale using Multitemporal Landsat TM data. *Ambio* 32: 502-509.

Kontaktuppgifter

Wenche Eide
wenche.eide@artdata.slu.se
018 - 672495

ArtDatabanken
Bäcklösavägen 10
Box 7007
750 07 Uppsala