Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU Abteilung Klima

Faktenblatt: Aktivitäten zur Anpassung an den Klimawandel

Projekt PermaNET: Permafrost Long-Term Monitoring Network

Betroffener Sektor

Umgang mit Naturgefahren

Raum

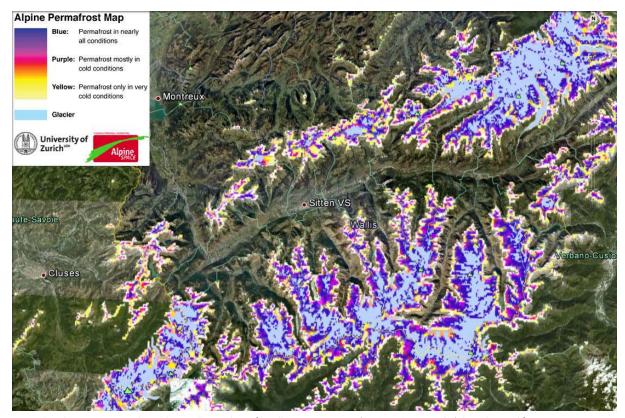
Alpen, Permafrostregionen

Projektrahmen

INTERREG IV B Alpine Space Programme

Hintergrund und Ziele

Permafrost reagiert sehr empfindlich auf steigende Temperaturen. Die Permafrostdegradation und damit zusammenhängende Naturgefahren können Menschen, Siedlungen, Verkehrs- und Tourismusinfrastrukturen gefährden. PermaNET strebte einen Beitrag zur Minimierung solcher Risiken an. Im Vordergrund standen die Bereitstellung von relevanten Daten und Informationen, der Aufbau eines Monitoring-Netzwerks und die Erarbeitung von Empfehlungen, Entscheidungshilfen und Strategien zum Umgang mit den neuen Herausforderungen.



Permafrostkarte mit Ausschnitt der Walliser Alpen (Quellen: PermaNET / Universität Zürich / Google Earth)

Inhalte und Ergebnisse

PermaNET beschäftigte sich mit der Permafrostproblematik aus den Perspektiven Klimawandel, Naturgefahren und Wasserressourcen. Hauptergebnis des Projekts ist ein alpenweites Monitoring-Netzwerk, mit dem sich die Entwicklung des Permafrosts beobachten und messen lässt. Als Basis wurden nationale Monitoring-Netzwerke gegründet, wobei das Schweizer Netzwerk PERMOS (Swiss Permafrost Monitoring Network) als Vorbild diente. Die Schweiz ist das erste Alpenland, das die Permafrost-Überwachungsaktivitäten auf nationaler Ebene mit PERMOS koordiniert.

Weitere Projektresultate sind eine Karte der Permafrostverbreitung für den gesamten Alpenraum, ein Inventar der Permafrost-Nachweise und Richtlinien zur Berücksichtigung des Permafrosts im Naturgefahrenmanagement. Zudem wurden konkrete Empfehlungen zum Umgang mit permafrostbezogenen Naturgefahren für Entscheidungsträger abgegeben. Diese regen z.B. an, Infrastrukturen auf aktiven Blockgletschern zu vermeiden, Sicherheitszonen unterhalb von Blockgletschern einzuberechnen und Wege in der Nähe von Blockgletschern laufend zu überprüfen. Ausserdem wird die Notwendigkeit hervorgehoben, die Forschungstätigkeiten und die interdisziplinäre Zusammenarbeit fortzuführen und zu vertiefen.

Produkte

Alle Produkte als Downloads verfügbar unter www.permanet-alpinespace.eu/products.html

- Synthesebericht und Schlussberichte zu den einzelnen Projektschwerpunkten
- «Alpine Space Permafrost Monitoring Network» mit Handbuch zu Installation und Methoden
- Karte der Permafrostverbreitung und Inventar der Permafrost-Nachweise im Alpenraum
- «PermaNET Educational Toolkit» zur Vermittlung von Wissen zum Thema Permafrost an SchülerInnen

Beteiligte

Leitung: Autonome Provinz Bozen Südtirol, Amt für Geologie und Baustoffprüfung

Partner: 13 Behörden und Institutionen aus Österreich, Deutschland, Frankreich, Italien und

der Schweiz Schweiz: BAFU

Laufzeit

2008-2011

Budget

Gesamt ca. 3.3 Mio. EUR, Anteil BAFU 50'000 EUR

Kontakt

BAFU, Hugo Raetzo, hugo.raetzo@bafu.admin.ch

Internet

www.permanet-alpinespace.eu

Weitere Informationen: www.bafu.admin.ch/klimaanpassung Dezember 2011 / Inhaltliche Redaktion: INFRAS, Zürich