

Wyssen Referenzprojekt

Ortsspezifische Lawinenvorhersage in der Gemeinde Tromsø



Sicherheit durch **Innovation**

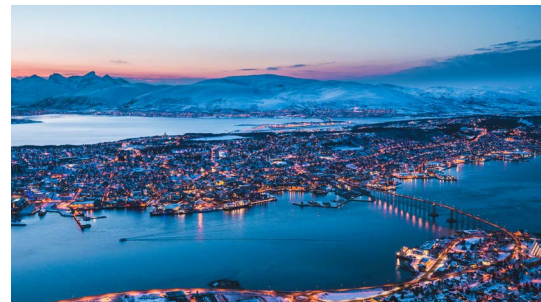
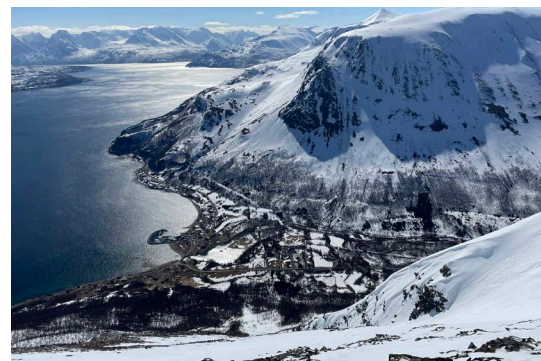
WYSSSEN
switzerland+

**avalanche
control**



Ortsspezifische Lawinenvorhersage in der Gemeinde Tromsø

Projekt:	Ortsspezifische Lawinenvorhersage in der Gemeinde Tromsø
Ort:	Gemeinde Tromsø
Land:	Norwegen
Umsetzung:	2023 – 2024
Kunde:	Gemeinde Tromsø
Geschütztes Objekt:	Einwohner / Siedlungsgebiete
Installierte Systeme:	- WAC.3® Cockpit und Lagebeurteilung
Dienstleistungen:	- Lawinenvorhersage - Feldexkursionen und Beobachtungen - Dokumentation und Auswertung



Ausgangslage

Nach dem schneereichen Winter 1997, in dem zwei Menschen in einem Haus ums Leben kamen und insgesamt mehrere hundert Menschen evakuiert werden mussten, wurde eine kostengünstige, ortsspezifische Lawinenvorhersage für ausgewählte lawinengefährdete Gebiete in Tromsø entwickelt.

Nach einer Evaluierung der Maßnahme im Jahr 2022 wurde beschlossen, dass eine umfassendere und modernere Vorhersageverfahren erforderlich ist.

Nach einem Ausschreibungsverfahren wurde Wyssen Norge beauftragt, eine standortspezifische Lawinenvorhersage für die Wintersaison 2023/2024 für die Gemeinde Tromsø zu erstellen.

Unsere Lösung

Unser Lawinendienst arbeitet gemäss dem internationalen Standard für Risikomanagement - ISO 31 000 und den technischen Aspekten des Lawinenrisikomanagements (CAA, 2016). Dies hat sich für unser engagiertes Expertenteam als solide Grundlage bewährt. Die Arbeiten beinhalten tägliche Feldbeobachtungen sowie Prognoseerstellung, stets mit dem Ziel, die Erwartungen der Kunden zu übertreffen und neue Qualitätsstandards zu setzen.

Über die gesamte Wintersaison wurde jede Vorhersage mit Hilfe des Moduls „Lagebeurteilung“ in der Plattform WAC.3® entwickelt und kommuniziert. WAC.3® ist ein einzigartiges Tool für die Beurteilung, die Kommunikation und das Management des Lawinenrisikos, welches dem Kunden einen umfassenden Einblick in den Prozess bis hin zur endgültigen Vorhersage bietet. Wir sind der Meinung, dass Offenheit und eine enge Zusammenarbeit zwischen Anbieter und Kunde entscheidend sind, um bei solchen Projekten ein gemeinsames Verständnis der Situation zu erreichen, was letztlich zu mehr Sicherheit und keinen unnötigen Evakuierungen für die betroffenen Bewohner führt.

Die Gemeinde ist mit dem Produkt sehr zufrieden, und wir glauben, dass unsere Zusammenarbeit zu einer grösseren Entwicklung und einem grösseren Lerneffekt für beide Parteien geführt hat.

Vorschlag Massnahmen

Vorschlag Strasse <>

Warnstufe				
3	3+	4	4+	5
Offen	Offen	Sperrung	Sperrung	Sperrung
Offen	Offen	Offen	Sperrung	Sperrung
Offen	Offen	Offen	Offen	Sperrung

Vorschlag Bahn <>

Warnstufe				
Mittelstufe Punkt 1 - 4	1	2	3	3
ungünstig	Offen	Offen	Offen	Offe
neutral	Offen	Offen	Offen	Offe
günstig	Offen	Offen	Offen	Offe

Massnahmen

Strasse

Strasse ab wann

Bahn

Bahn ab wann



Lawinensituation - 08. Januar 2024

30 - 40 cm Schnee waren die Tage zuvor gefallen und weitere 30 - 50 mm Niederschlag wurde für die nächsten 24 Stunden erwartet. Es wurde davon ausgegangen, dass in den betroffenen Gebieten mit einer starken Lawinenaktivität zu rechnen ist, dass aber die Temperaturen über dem Gefrierpunkt in tieferen Lagen die Auslauflänge verringern, so dass Lawinen keine Siedlungen bedrohen würden. Sollten die Temperaturen jedoch niedriger sein als erwartet, könnte die Situation völlig anders aussehen und es könnten lange Lawinenabgänge entstehen, die auch Siedlungen erreichen können. In den fraglichen Gebieten gab es keine Messgeräte, so dass es schwierig war Temperatur und Niederschlagsmenge zu überwachen.

Um zu vermeiden, dass die Bewohner aufgrund der unsicheren Wettervorhersage evakuiert werden mussten, entschied sich ein Mitarbeiter des Lawinendienstes, auf Skiern in nicht lawinengefährdetem Gelände unterwegs zu sein, um das Wetter in Echtzeit zu beobachten, während der Sturm tobte. Es war nicht sehr angenehm, an diesem Tag in den Bergen zu sein - aber auch die Tatsache, dass viele Bewohner ihre Häuser verlassen und bei Dunkelheit und gefährlichen Strassenverhältnissen mit dem Auto fahren mussten, war nicht wünschenswert.

Unser Mitarbeiter beschloss daher, bei Regen und starkem Wind 500 Höhenmeter hinaufzufahren, um sich zu vergewissern, dass die Schneedecke ausreichend feucht war. Auf diese Weise konnte er sicher sein, dass etwaige Lawinen in sicherer Entfernung von den Siedlungen zum Stillstand kommen würden und die Bewohner die Nacht in ihren Häusern sicher durchschlafen können.





Ein Projekt von:

Wyssen Norge AS

Fosshaugane Campus
Trolladalen 30
6856 Sogndal
Norwegen
norway@wyssen.com
www.wyssenavalanche.com

Kontakt:

Martin Ahrland Stefan

Tel.: +47 465 003 24
martin@wyssen.com



Hinweis für registrierte Marken ®:

Unsere Marken sind mit einem ® gekennzeichnet.
Gerne geben wir Auskunft darüber, in welchen Ländern
wir über Markenschutz verfügen.

Sicherheit durch **Innovation**

WYSSSEN switzerland **avalanche control**