



DAS UMWELTGEWISSEN FÜR 2130 KM KANTONS- STRASSEN.

Fachstellenleiter Max Rudin sorgt im Berner Tiefbauamt u.a. für die Einsatzplanung auf dem Kantonsstrassennetz. Ein Interview.

3

/

11

Aus dem Inhalt:

|| 2_Interview Max Rudin || 4_Einsatzpläne auf Kantonsstrassen || 5_Kommunales Naturgefahren-Management || 8_Auswahl aktueller Aufgabenstellungen || 8_Termine ||

Interview mit Max Rudin, Leiter Fachstelle Umwelt, Tiefbauamt des Kantons Bern



Abb.: 1
Ökologiebauwerk entlang
der Kantonsstrasse
zwischen Seftigen und
Thun-Nord

Herr Rudin, mit was beschäftigen Sie sich in der täglichen Arbeit hier im Dienstleistungszentrum des Berner Tiefbauamtes?

Als Leiter der Fachstelle Umwelt ist es meine Aufgabe, die Umweltbelastungen aus dem Bau und dem Betrieb der kantonalen Strassen zu minimieren.

Bei Strassen mit hohem Verkehrsaufkommen wird das Strassenabwasser gereinigt und die zurückgehaltenen Stoffe müssen der umweltgerechten Verwertung zugeführt werden.

Was war Ihre Motivation, ein Pilotprojekt für Einsatzpläne auf den kantonalen Hochleistungsstrassen zu starten?

Naturereignisse wie Hochwasser oder Lawinen treffen nicht nur Gebäude und Landflächen, sondern auch immer wieder die Strassen unseres Kantons.

Greifbare und umfassende Unterlagen zur Strasseninfrastruktur helfen uns dabei, den Einsatz nach einem solchen Ereignis effizient zu

starten. Die Einsatzpläne erfüllen aber natürlich auch im Tagesgeschäft wie bei Verkehrsunfällen eine wichtige Aufgabe.

Die Auseinandersetzung mit der Strasse und ihren Tücken führt bei den Ereigniskräften zu einem besseren Ersteinsatz und zur schnelleren Intervention. Schlussendlich schaffen wir damit die geeigneten Voraussetzungen, unsere Kantonsstrassen sicherer zu machen.

Das gesamte Kantonsstrassennetz ist über 2100 km lang, eine komplette Abdeckung mit Einsatzplänen ist weder sinnvoll noch wirtschaftlich realisierbar. Welche Strecken werden mit Einsatzplänen versehen, was sind die Kriterien für die Auswahl?

Die Störfallverordnung (StFV) gilt u.a. auch für die Durchgangsstrassen. Im Kanton Bern sind das, nach Absprache mit der kantonalen Vollzugsstelle, 315 Kilometer Kantonsstrassen der Kategorie A (Anm.: Hauptstrassen) und insgesamt 842 Kilometer der Kategorie B (Anm.: Strassen, die Städte und Ortschaften an

das übergeordnete Netz anschliessen).

Zusätzlich werden alle Spezialbauwerke wie Tunnels, Ökologiebauten wie Ölabscheider etc. aufgenommen, aber auch Störfallbetriebe, welche an die Kantonsstrassen angrenzen.

Wie reagieren die betroffenen Einsatzdienste wie Feuerwehr, Polizei und Sanität auf den Vorstoss, das Hochleistungsnetz mit Einsatzkonzepten zu versehen?

Mit wenig Begeisterung folgten zu Beginn die einzelnen Einsatzdienste der Einladung zur Erarbeitung von Grundlagen, hiess dies doch in erster Linie neue Termine in schon gut gefüllten Agenden zu finden. Darüber hinaus bedeutete es zuerst einmal mehr Arbeit ohne eine klare Vorstellung davon zu haben, wie gross der zusätzliche Nutzen durch die Einsatzpläne ist.

Doch die Mitarbeitenden der Blaulichtorganisationen halten grundsätzlich in schweren, aber natürlich noch lieber in guten Zeiten zusammen. Und somit war es auch kein Thema, dieses Pilotprojekt gemeinsam voranzutreiben und sich entsprechend zu engagieren.

Die Fertigstellung der Einsatzpläne für das Pilotprojekt im Verwaltungskreis Thun steht kurz bevor. Wie ist die erste Bilanz?

Heute sind die Ereignisdienste geradezu begeistert über die gemeinsam erarbeiteten Unterlagen, welche auch zur Schulung und als Grundlage für Übungen dienen.

Die im Ereignisfall aufgebotenen Frauen und Männer müssen die Struktur der Unterlagen kennen, um sich im Einsatz schnell zurecht zu finden. Eine entsprechende Auseinandersetzung mit den Unterlagen ist unabdingbar und wird einen wichtigen Teil des Erfolgs und der Akzeptanz der Einsatzpläne ausmachen.

Was war für Sie die grösste Herausforderung im Rahmen des Pilotprojekts? Und wie geht es weiter?

Die Kreditusage für ein Pilotprojekt in der heutigen, sehr kostenorientierten Zeit war eine grosse Hürde und die Aufwendungen für eine kantonsweite Umsetzung müssen entsprechend langfristig budgetiert werden.



Max Rudin

Dipl. Ing. ETH / SIA mit Jahrgang 1950, ist seit 2005 im Tiefbauamt des Kantons Bern, heute Leiter der Fachstelle Umwelt im Dienstleistungszentrum. Zusätzlich blickt Max Rudin auf 25 Jahre Erfahrung bei der Feuerwehr zurück.

Aufgewachsen in einem Bauerndorf, kam er über Land- und Baumaschinen zum Bau und schliesslich wieder (zurück) zur Umwelt.

Als Vater und Grossvater liegt ihm sehr viel an einer geordneten Entwicklung unter Erhalt der Umwelt.

Tel. +41 (0)31 633 35 44

E-Mail: max.rudin@bve.be.ch

Einsatzpläne auf Kantonsstrassen

Seit dem Jahr 2008 verfügt das Bundesamt für Strassen ASTRA über den Musterordner zur Erstellung von Einsatzplänen auf Nationalstrassen. Zur Erhöhung der Sicherheit auch auf den kantonalen Hochleistungsnetzen hat der Kanton Bern als nationaler Vorreiter ein entsprechendes Pilotprojekt lanciert (siehe auch S. 2 - 3). Erste Kantone folgen bereits diesem Beispiel.

Der Nutzen der Einsatzpläne auf Nationalstrassen ist seit Jahren unbestritten. Anfang des Jahres 2011 hat der Kanton Bern bei der Ecosafe Gunzenhauser AG ein Pilotprojekt in Auftrag gegeben, das die flächendeckende Umsetzung von Einsatzplänen auf dem kantonalen Hochleistungsnetz vorsieht. Denn bereits heute gehen Kantone wie Aargau, Bern oder Wallis dazu über, auch wichtige Kantonsstrassentunnel im Rahmen einer Einsatzplanung zu dokumentieren.

In Anlehnung an den durch Ecosafe erstellten Musterordner des Bundesamtes für Strassen, der sowohl für Tunnels wie auch für Nationalstrassen vorliegt, wurde für die Bedürfnisse des Kantons Bern ein angepasstes Einsatzplan-Konzept ausgearbeitet. Hierbei ging es primär um die Redimensionierung des Detaillierungsgrades der Einsatzpläne, aber auch um organisatorische und technische Fragestellungen. Unangetastet blieben dabei der einsatz- wie auch ausbildungsrelevante Ansatz der Einsatzpläne, als auch der modulare Aufbau. Ein möglichst hoher Wiedererkennungswert und identisches "Look and Feel" wie bei den bereits etablierten Einsatzplänen für die Nationalstrassen waren ausdrücklich erwünscht.

Einsatzpläne werden für kantonale Hochleistungsstrassen der Kategorien A und B erstellt. Diese weisen aufgrund ihrer infrastrukturellen Bedeutung als Durchgangsstrassen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und ein entsprechendes Risiko für Unfälle, auch und insbesondere beim Transport von Gefahrgütern, auf. Innerhalb der Einsatzpläne werden somit auch Ökologiebauwerke wie Ölabscheider, Rückhaltebecken oder Pumpwerke abgebildet, um im Ereignisfall einen möglichen ökologischen Schaden entsprechend zu minimieren.

Gleichzeitig werden bereits bestehende Konzepte einer kritischen Prüfung unterzogen. So analysiert die Arbeitsgruppe beispielsweise Umleitungskonzepte unter der Leitung der Polizei und weiteren Einsatzdiensten und bewertet diese nötigenfalls aufgrund von Erfahrungswerten oder aktuellen Erkenntnissen neu. Dieses Vorgehen unterstützt alle Beteiligten, routinemässige oder traditionelle Verhaltensweisen auf ihren effektiven Nutzen und die Auswirkungen zu hinterfragen.

Die Einsatzpläne für den Verwaltungskreis Thun, der im Rahmen des Pilotprojektes für den Kanton Bern ausgewählt wurde, befinden sich kurz vor der Fertigstellung. Vor kurzem hat der Kanton Wallis ein analoges Pilotprojekt nach Vorbild des Kantons Bern gestartet. Das Ziel ist wie in Bern auch, mittelfristig flächendeckend über die wichtigsten Kantonsstrassen eine systematische Einsatzplanung zu erarbeiten.

Individuelles Konzept
für die Bedürfnisse auf
Kantonsstrassen

Einsatzpläne
für kantonale
Hochleistungsstrassen

Dokumentation von
Erfahrungswerten und
"Gelebtem"



Lukas Stadelmann

hat seine vierjährige Ausbildung als Kartograf beim Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) in Bern absolviert, bevor er im Juni 2010 zum Team der Ecosafe Gunzenhauser AG gestossen ist. Im Fachbereich Verkehr + Dienste bringt er seine GIS-Fachkenntnisse vorwiegend im Bereich der Einsatzpläne für Nationalstrassen ein.

Getreu dem Motto "Das Runde muss in das Eckige" dreht sich in der Freizeit des 22-Jährigen viel um Sportarten mit Lederbällen – ob als eingefleischter Fan des FCB oder aktiver 3. Liga Handballer des HC Therwil, wo er auch als Co-Trainer der U15 Junioren engagiert ist.

| lukas.stadelmann@ecosafe.ch |

- | | | | |
|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Goldfisch oder Piranha | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Kreisläufer oder Mittelstürmer | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 4:3 oder 16:9 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> NYC oder YMCA | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sahara oder Nordpol | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Burger King oder McDonalds | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> MacOS oder Windows | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Dauerwelle oder Föhnfrisur | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> House oder Rock | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Popstar oder Kinoheld | <input checked="" type="checkbox"/> |



Kommunales Naturgefahren-Management

Mit der Erstellung der Gefahrenkarten sorgen die Kantone für eine solide Grundlage, um schweizweit eine Sensibilisierung für das Thema Naturgefahren zu erzielen. Die eigentliche Arbeit – die Beurteilung und die entsprechende Ableitung der Massnahmen – steht aber vielen Gemeinden noch bevor. Ecosafe Gunzenhauser AG und NatRisk bieten hier mit kommunalem Naturgefahren-Management Unterstützung und Begleitung.

Gefahrenkarten –
und wie weiter?

Ende 2011 sollen in den Kantonen die Naturgefahrenkarten vorliegen, welche rechtlich bindend sind. Gerade aber in Gemeinden, die in der Vergangenheit kaum oder nicht mit Naturgefahren konfrontiert wurden, findet eine vertiefte Auseinandersetzung mit Naturgefahren oft erst bei der Erarbeitung oder Übergabe der Gefahrenkarte statt. Spätestens jetzt wird eine Gemeinde mit Fragen konfrontiert, deren Beantwortung weitreichende Konsequenzen (baulich, organisatorisch, finanziell, juristisch) haben können. Eine Gemeinde sollte diese Fragen auf Basis einer umfassenden Auslegeordnung und unter Einbezug der relevanten kommunalen Stellen (Verwaltung, Politik, Führungsstab, Feuerwehr), sowie fallweise kantonaler Stellen und der Ersteller der Gefahrenkarte beantworten.

Gemeinsam mit unserer Partnerfirma NatRisk (www.natrisk.ch) begleiten wir Gemeinden bei diesem Prozess. Dabei werden in einem geführten Prozess die Grundlagen für die weitere Erarbeitung der kommunalen Strategie für den Umgang mit Naturgefahren – dem kommunalen Naturgefahren-Management – erarbeitet. Dank modularem Aufbau ermöglicht dieser Prozess unter Einbezug aller relevanten Bereiche (Finanzen, Intervention, Politik, etc.) den Fokus auf die spezifischen Bedürfnisse der Gemeinden im Zusammenhang mit Naturgefahren.

Grundlagenmodule (obligatorisch)

Zusatzmodule (optional)

Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5
Gefahregrundlagen	Defizitanalyse	Präventionsplanung	Interventionsplanung	Naturgefahren-Management
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> » Gefahrengrundlagen identifizieren » Beurteilung Vollständigkeit und Qualität » Basis für Interpretation legen 	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> » Sicherheits- und Schutzdefizite identifizieren » Handlungsbedarf beurteilen (Dringlichkeit, Wichtigkeit) » Strategien und Massnahmen identifizieren 	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> » Rahmenplanung für Handlungsfelder erstellen » Planung weiteres Vorgehen » Grobe Kostenschätzung vornehmen 	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> » Schwerpunkte für die Intervention kennen » Szenarien Ereignisablauf und Intervention skizzieren » Grobe Ressourcenplanung erstellen 	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> » Praxis Naturgefahren-Management vermitteln » Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten festlegen » Monitoring-, Reporting und Reviewstrukturen definieren

Abb. 2: Die Module des kommunalen Naturgefahren-Managements im Detail

Module 1 + 2 als
Ausgangsbasis

Der Prozess zur Erarbeitung des kommunalen Naturgefahren-Managements ist in verschiedene Module unterteilt. In den beiden grundlegenden Modulen „Gefahregrundlagen“ (Modul 1) und „Defizitanalyse“ (Modul 2) wird im Rahmen eines Workshops die Basis für die weiteren Prozessschritte gelegt. In Modul 1 werden die vorgängig zusammengetragenen Gefahrengrundlagen (z.B. Gefahrenkarten, Intensitätskarten, Ereigniskataster, Einsatzberichte, historische Quellen, etc.) besprochen. Sie werden bezüglich der Qualität und Vollständigkeit beurteilt, um mögliche Informationslücken zu identifizieren und ihre Relevanz einschätzen zu können. Während der gemeindespezifischen Defizitanalyse (Modul 2) werden Sicherheits- und Schutzdefizite identifiziert und der Handlungsbedarf (Dringlichkeit, Wichtigkeit) ermittelt. Zudem werden mögliche Handlungsstrategien und Massnahmenbündel erarbeitet.

Die Resultate dieser Module dienen als Grundlage für die kommunale Strategie im Umgang mit Naturgefahren und bilden somit die Basis für die Fortsetzung des Prozesses zur Erarbeitung des kommunalen

nenalen Naturgefahren-Managements. Dieser kann durch die Gemeinde selbständig weiter erarbeitet werden oder durch den Vollzug der optionalen Zusatzmodule „Präventionsplanung“ (Modul 3), „Interventionsplanung“ (4) und „Sicherheitsmanagement Naturgefahren“ (5) gemeinsam mit Ecosafe und NatRisk definiert werden.

Modul 3 dient dabei der Definition der Rahmenbedingungen wesentlicher Handlungsfelder. Es werden Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für die weitere Planung und Umsetzung geklärt sowie eine Grobkalkulation der zu erwartenden Kosten vorgenommen. Daraus resultiert ein „Rahmenplan Prävention“ mit Aussagen über Sicherheitsstrategien für die relevanten Handlungsfelder. Darin werden die Massnahmen zur Umsetzung der Strategien beschrieben und eine Evaluation der verschiedenen Strategien vorgenommen (inkl. Aussagen zur technischen Umsetzung, zu finanziellen Auswirkungen, zu rechtlichen Konsequenzen und zu organisatorischen Folgen).

Die Vorbereitung der Intervention im Ereignisfall steht im Modul 4 im Fokus. Auf Basis eines gemeinsam erarbeiteten Ablaufs des möglichen Schadenereignisses werden denkbare (d.h. wahrscheinliche) Ereignis- und Interventionsszenarien (inkl. grober Ressourcenplanung) definiert und Interventionsschwerpunkte bestimmt. Daraus resultiert im Minimum ein Basisgerüst für eine Interventions- / Notfallplanung. Im abschliessenden Modul 5 wird das erarbeitete kommunale Naturgefahren-Management in der Gemeinde verankert. Dazu werden abschliessend die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten geklärt sowie die Monitoring-, Reporting- und Reviewstrukturen definiert.

Gerade in Gemeinden, in denen Naturgefahren erst in den vergangenen Jahren (wieder) an öffentlicher Relevanz gewonnen haben, ist das Durchführen eines solchen Workshops in der Regel von grossem Nutzen. Solche Gemeinden haben meist kaum Erfahrung mit Naturgefahren, so dass hier auch die entsprechende Routine im Umgang fehlt. Dies wiederum heisst oft, dass das Thema der Naturgefahren noch nicht strukturiert angegangen wurde und daher auch keine kommunale Naturgefahrenstrategie vorliegt.

Aber auch in Gemeinden, die regelmässig mit Naturgefahren konfrontiert sind, ist ein solcher Workshop durchaus sinnvoll. Der kommunale Umgang mit Naturgefahren wird dadurch wohlwollend-kritisch geprüft. Dies führt zum Erkennen von Schwachstellen und dem Aufzeigen möglicher Lösungsansätze.

Grosser Nutzen und wichtige Hilfestellung bei der Umsetzung



Abb. 3:
Die Bewältigung von Hochwasser wie hier in Laufen 2007 erfordern intensive Vorbereitungen sowie eine klare Strategie

Kurzer Blick in aktuelle Aufgabenstellungen



Verkehr + Dienste

Kanton BE: Interventionskonzept Jungfraubahn.

Kanton BE: Einsatzpläne A6 Tunnel Allmend und Simmenfluh.

Kanton BE: Einsatzpläne Zentralbahn: Brünig – Interlaken Ost.

Kanton VS: Pilotprojekt Einsatzpläne Kantonsstrassen.

Kanton VS: Einsatzpläne Tunnel de Regrouillon.

Mensch + Natur

Kanton NW: Erarbeitung Objekt-Einsatzpläne Stützpunkt-Feuerwehr Stans.

Organisation + Infrastrukturen

Kanton BL: Erarbeitung Kurzbericht StFV für Swissterminal, Frenkendorf

Termine



Die nächste Ausgabe des Infomagazins [engineering](#) erscheint im **Mai 2012**.

Das aktuelle [engineering](#) als PDF-Dokument zum Download finden Sie auch unter www.ecosafe.ch.

Jahreswechsel

Die Festtage und der Jahreswechsel nahen bereits in grossen Schritten. An dieser Stelle wünschen wir Ihnen und Ihren Angehörigen schöne Festtage und einen Augenblick zum Innehalten. Kommen Sie gesund ins neue Jahr, für die angenehme Zusammenarbeit und die vielen spannenden Herausforderungen im 2011 danken wir Ihnen herzlich.

Auch wir nutzen die Gelegenheit für eine Verschnaufpause und schliessen unser Büro in der Zeit vom **24.12.2011** bis und mit **02.01.2012**.

IMPRESSUM AUSGABE 3/11

Herausgeber

Ecosafe Gunzenhauser AG
CH – 4303 Kaiseraugst
www.ecosafe.ch

Erscheinungsweise 3 x jährlich

Auflage 750 Exemplare

Konzept www.derpunkt.ch

Druck www.druckhuesli.ch