

# Umfrage Protect

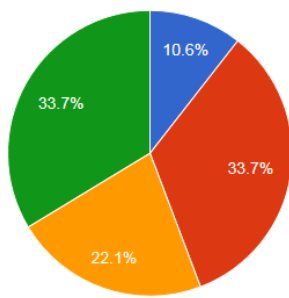
**Herbstkurs 2015**

Auswertung Stand 30. April 2015

Anzahl Mitglieder:	416 (Stand 31. Dezember 2014)
Anzahl Umfrageteilnehmer:	131 (Stand 23. März 2015)

### 1. Wenden Sie Protect bei Ihrer Arbeit an?

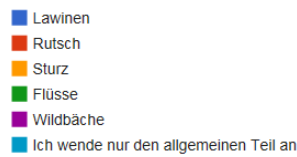
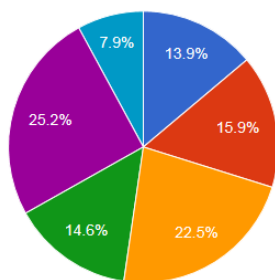
104 Teilnehmer



Antwort	Prozent	Anzahl
Ja, häufig	10.6%	11
Ja, gelegentlich	33.7%	35
Ja, selten	22.1%	23
Nein, nie	33.7%	35
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>104</b>

### 2. Bei welchen Prozessarten wenden Sie Protect an?

73 Teilnehmer (Mehrfachantworten möglich)



Antwort	Prozent	Anzahl
Lawinen	13.9%	21
Rutsch	15.9%	24
Sturz	22.5%	34
Flüsse	14.6%	22
Wildbäche	25.2%	38
Ich wende nur den allgemeinen Teil an	7.9%	12
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>151</b>

### 3. Wo liegen Schwierigkeiten/Lücken im Verständnis der Methodik?

28 Antworten

- Generell
- Übersicht über die verschiedenen Teile und klare Funktion der verschiedenen Teile müsste geklärt werden. Beziehungen zwischen verschiedenen Ebenen: theoretische Wirkung der Massnahmen <-> Rückstufung Gefahrenkarte
- Die Methodik ist, je nach Prozess unterschiedlich weit entwickelt. Es besteht teilweise Bedarf nach Weiterentwicklung. Auch gibt es einige Ungereimtheiten, die noch zu korrigieren wären.
- Die Aufteilung in Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit zu umständlich.
- Teilweise Schwierigkeit bei der Abgrenzung von Grobbeurteilung - Massnahmenbeurteilung - Wirkungsbeurteilung.
- Schutzmassnahmensysteme entwickeln sich weiter, die Palette von möglichen Massnahmen wird breiter. Sind die Beurteilungskriterien allgemeiner Natur oder müssen diese auf das jeweilige Verbauungssystem angepasst werden?
- Die verschiedenen Prozess- / Bauwerksarten (Steinschlag / Rutschung bzw. Damm / Netz) sind unterschiedlich tief abgehandelt.
- Konkretisierung der Kriterien zur Nachweiserbringung z.T. für einzelne Prozessarten und Bauwerkstypen lückenhaft (z.B. bei Steinschlagschutzdämmen).
- Zu theoretisch, zu abstrakt. Viel zu akademisch. Wenig praxistauglich. Begriffe und Herleitungen sehr theoretisch und abstrakt. Zu detailliert für praktische Umsetzung.
- Für die Umsetzung / Anwendung von Protect sind noch aufgearbeitete Grundlagen nötig.
- Prozess Sturz
  - Bei der Anwendung der Methodik Sturz bestehen Fragezeichen.
- Organisatorische Massnahmen
  - Beurteilung präventiver, organisatorischer Massnahmen (z.B. künstliche Auslösung) ist unklar.

#### 4. Wo liegen Schwierigkeiten in der Umsetzung?

28 Antworten

##### Bekanntheit

- Protect ist in der Praxis nach wie vor zu wenig bekannt. Gegenüber der PLANAT-Umfrage 2010 scheint die Bekanntheit zwar etwas gestiegen zu sein, liegt aber noch längstens nicht dort, wo es sein sollte.

##### Anwendung generell

- Der Beurteilungsaufwand ist bei umfassender Anwendung sehr hoch. Aufwändig, vor allem bei Talflüssen.
- Es wäre hilfreich, die Methoden teilweise noch weiter zu entwickeln.
- Beurteilung von funktionalen Einheiten bestehend aus verschiedenen Schutzbauten.
- Auslegung und Beurteilung der Ansprüche an die permanente Verfügbarkeit.
- Fehlender Hinweis, dass die Anwendung szenarienbezogen erfolgen soll (Massnahme kann z.B. für Dimensionierungsereignis HQ100 reichen, für HQ300 aber nicht mehr).
- Aus PLANAT Umfrage 2010: Temporäre Hochwasserschutzmassnahmen in Kombination mit harten Massnahmen sollten fallweise berücksichtigt werden können, wenn a) Alarmierungskonzept vorhanden, b) Vorwarnzeit genügend,...

##### Schutzwald

- Schutzwald wird zu wenig behandelt.
- Was ist beim Schutzwald die Tragsicherheit? Was die Gebrauchstauglichkeit?
- Anwendung auf biologische Massnahmen nur mit zusätzlichen Abklärungen!

##### Prozess Sturz

- Aus PLANAT Umfrage 2010: Steinschlagnetze können durch Lawinen oder Holzschlag zerstört werden.

##### Prozess Rutschungen

- Die Methodik Rutschungen ist nicht praxistauglich.
- Wie weiss man die Dauerhaftigkeit bei Massnahmen gegen Rutschprozesse nach?
- Aus PLANAT Umfrage 2010: Die Beurteilung von Entwässerungsmassnahmen und deren Wirkung ist extrem schwierig. Daher sind Rückstufungen sehr zurückhaltend zu machen.
- Aus PLANAT Umfrage 2010: Der Sicherheitsgrad von Böschungen ist ein theoretisches Konzept zur Beurteilung künstlicher Böschungen. Für natürliche Böschungen (kleinräumige Variabilität der Parameter) zur Beurteilung von Rutschungen ist es kaum anwendbar. Für das in PROTECT dargestellte Fallbeispiel wurde es gar nicht angewendet! Zudem ist das Fallbeispiel Flamatt keine natürliche Böschung (Dammschüttung).
- Aus PLANAT Umfrage 2010: Unterirdische Entwässerungsmassnahmen sind im Ereignisfall nicht kontrollierbar, oberirdische können durch Schnee wirkungslos gemacht werden.

##### Prozess Wasser

- Aus PLANAT Umfrage 2010: Blockrampen in Wildbächen müssten analog Wildbachsperrren beurteilt werden können und nicht generell als unwirksam ausgeschlossen werden.
- Aus PLANAT Umfrage 2010: Murgangnetze beim Wildbachprozess sind nicht behandelt, tauchen aber in der Praxis immer mehr auf.
- Aus PLANAT Umfrage 2010: Was müsste bei regulierten Hochwasserentlastungsstollen und teilweise regulierten Hochwasserrückhaltebecken alles erfüllt sein, damit diese in GK berücksichtigt werden dürfen? Es ist einzig die Formulierung „ohne Eingriff bei Ereignis“ enthalten. Was ist mit einem Eingriff gemeint und wann fängt das Ereignis an (z.B. Vorabsenkung eines Sees oder Rückhalteraum in Speicherseen)? Gibt es wirklich keinen Spielraum?
- Aus PLANAT Umfrage 2010: Es fehlt eine konkrete Handhabung bei Hubbrücken und verschiebbaren Brücken. Bisher haben wir diese als mobile Massnahmen stets ausgeschlossen. Die Frage ist, ob dies in der ganzen Schweiz gleich gehandhabt wird.

##### Hilfsmittel

- Instrumente (evtl. eine Art Checkliste, Flussdiagramm, Entscheidungsbaum etc.) um gut und einheitlich zu beurteilen.
- Protect-Anleitung sollte mehr kochbuchartig sein.

##### Umsetzung

- Wie weit können die Kriterien visuell überprüft werden? Was, wenn das nicht mehr möglich ist?
- Sinnvolle und nachvollziehbare Dokumentation der Überlegungen, Annahmen und Nachweise bei der Beurteilung nach Protect.
- Wie wird eine beschränkte Zuverlässigkeit in der Gefahrenkarte umgesetzt?

**5. Wo sehen Sie Unstimmigkeiten zwischen dem allg. Teil (Teil A) und dem prozessspezifischen Teil (Teile B bis F)? Gibt es Unstimmigkeiten zwischen den prozessspezifischen Teilen?**

18 Antworten

- Prozessspezifischer Teil enthält Aussagen, die durch allgemeinen Teil nicht gedeckt sind.
- In Teilen B-F ist teilweise noch nicht alles konkretisiert, was in Teil A angedacht ist. Hier fehlen teilweise wohl auch noch die Methoden.
- Die prozessspezifischen Teile sind recht unterschiedlich weit entwickelt und es hat die eine oder andere Unstimmigkeit zwischen den Prozessen.
- Die Zuverlässigkeit einer Massnahme wird nicht in allen Teilen gleich behandelt.
- Szenario Extremereignis nicht angesprochen in Teil A (*in den anderen Teilen schon?*).

**6. Welche Anregungen/Wünsche haben Sie an die Protect-Unterlagen?**

17 Antworten

- Protect sollte überarbeitet werden: neue Erkenntnisse einbringen, Methoden ergänzen z.B. bei Sturz und Rutschungen) und in anwendungsfreundliche, verbindliche Form bringen.
- Das Extremszenario sollte bei den geologischen Massenbewegungen in der Wirkungsbeurteilung gestrichen werden.
- Mehr Fallbeispiele
- Vereinheitlichung und Harmonisierung der Beurteilungen und Vorgehensweisen
- Schutzwald besser einbeziehen, Wald bei verschiedenen Prozessarten einheitlich behandeln.
- Gute Vorlage für Dokumentation.
- Checklistenartige Zusammenfassung der Methoden und Beurteilungskriterien für einzelne Schutzmassnahmensysteme.

Aus PLANAT Umfrage 2010 zu Protect ergänzend folgende Inputs:

- Es sollten echte Fallbeispiele aufgenommen werden und nicht nach-rekonstruierte Beurteilungen, die mit anderen Methoden ausgeführt wurden.
- Die Wirkungsbeurteilung in den Fallbeispielen sollte auch tatsächlich durchgeführt werden (und nicht nur das Vorgehen beschreiben wie bei den Sturzprozessen).
- Die einzelnen Beiträge zu den verschiedenen Prozessen sind sehr unterschiedlich (Aufbau und Inhalt). Es gibt bei jedem Prozess mindestens ein gutes Kapitel, aber das heisst dann nicht, dass das gleiche Kapitel bei einem anderen Prozess in der gleichen Art und Tiefe behandelt wurde. Eine Harmonisierung im Sinne der besten Vorlagen auch für die anderen Prozesse in gleicher Weise umzusetzen und eine etwas einheitlichere Darstellung würde insgesamt zu einer Qualitätssteigerung führen.

**7. Welche Themen/Aspekte von Protect sollen am kommenden FAN-Kurs behandelt werden?**

20 Antworten

Grundlagen

- Einführung für Novizen
- Basis der Methodik (Tragwerksnormen)

Grundsätze

- Nichtberücksichtigung mobiler Elemente
- Berücksichtigung von Unterhaltsmassnahmen bei der Wirksamkeitsbeurteilung von Schutzbauten.

Prozess- resp. themenspezifisch

- Anwendung bei Talflüssen
- Behandlung der Rutschungen
- Einbezug und Einführung zu Schutzwald / ProtectBio
- Anforderungen an die Verankerung von Schutzbauwerken präzisieren → Fundationsarten, Ankerlängen, Korrosion

Umsetzung

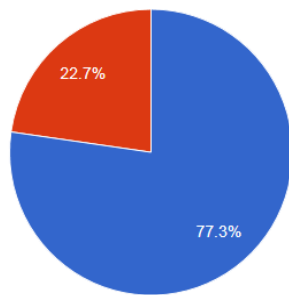
- Umsetzung in Gefahrenkarte/Risikogrundlagen/Raumplanung

Fallbeispiele

- Verschiedene Fallbeispiele (eher klein und übersichtlich, als gross und komplex) anschauen: Welche Abklärung
- Umgang mit alten Schutzbauten und deren Berücksichtigung in der Gefahrenbeurteilung.
- In welchem Verhältnis steht das Resultat zum Aufwand und den Konsequenzen?
- Bewertung von Schutzbautensystemen / funktionalen Einheiten

### 8. Hätten Sie für den Kurs ein geeignetes und gut aufbereitetes Fallbeispiel?

44 Antworten

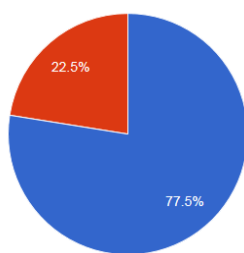


■ Nein  
■ Eigene Antwort

Antwort	Prozent	Anzahl
Nein	77.3%	34
Ja	22.7%	10
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>44</b>

### 9. Wären Sie bereit, in Kursvorbereitung und/oder -durchführung mitzuwirken?

40 Antworten

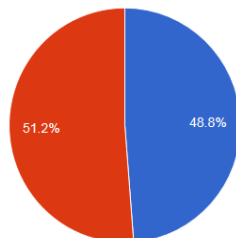


■ Nein  
■ Eigene Antwort

Antwort	Prozent	Anzahl
Nein	77.5%	31
Ja	22.5%	9
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>40</b>

### 10. Haben Sie Interesse an einem Vorkurs?

41 Antworten

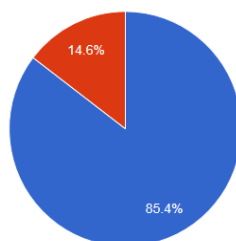


■ Ja, ich würde voraussichtlich teilnehmen.  
■ Nein, ich würde voraussichtlich nicht teilnehmen.

Antwort	Prozent	Anzahl
Nein	51.2%	20
Ja	48.8%	21
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>41</b>

### 11. Haben Sie Interesse am FAN-Kurs (Hauptteil Tag 2 und 3) zu PLANAT Protect teilzunehmen?

41 Antworten

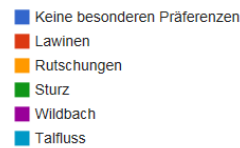
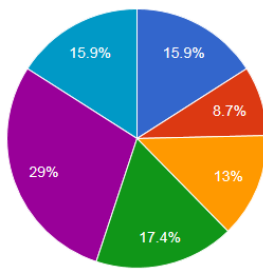


■ Ja, ich werde voraussichtlich teilnehmen.  
■ Nein, ich werde voraussichtlich nicht teilnehmen.

Antwort	Prozent	Anzahl
Ja	85.4%	35
Nein	14.6%	6
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>41</b>

## 12. An welchen Prozessarten sind Sie im Zusammenhang mit dem Herbstkurs zu Protect besonders interessiert?

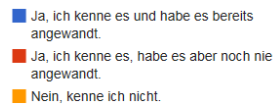
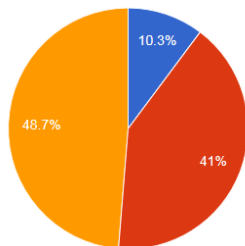
40 Teilnehmer (max. 2 Nennungen pro Teilnehmer)



Antwort	Prozent	Anzahl
keine Präferenzen	15.9%	11
Lawinen	8.7%	6
Rutschungen	13.0%	9
Sturz	17.4%	12
Wildbach	29.0%	20
Talfluss	15.9%	11
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>69</b>

## 13. Kennen Sie Protect-Bio? Wenden Sie es an?

39 Antworten



Antwort	Prozent	Anzahl
Ja, ich kenne es und habe es bereits angewandt.	10.3%	4
Ja, ich kenne es, habe es aber noch nie angewandt.	41.0%	16
Nein, kenne ich nicht.	48.7%	19
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>39</b>

## 14. Was ich gerne noch loswerden möchte:

6 Antworten

- Auftrag zur Überarbeitung von PROTECT wird an Verwaltung gehen: Erwartungen genau klären!
- Ich habe nur sehr gerafft geantwortet, weil ich bereits via EKLS meine Inputs gegeben habe.
- Ball flach halten. Keine akademischen Tools mit vielen "komplexen" Herleitungen, sondern praxistaugliche einfache Instrumente, die sich an vernünftigen Zeiträumen (max. 30 Jahre) orientieren.
- Freue mich auf den Kurs, hatte aber gerade etwas wenig Zeit für diese Umfrage.
- Der Titel von Protect ist irreführend. Es geht nicht darum, Schutzbauten in der Raumplanung sondern in der Gefahrenbeurteilung zu berücksichtigen.
- Kombination mit Schutzbautenkataster-Vorgaben von Bund vorgesehen?