

Hilfsblatt für Zusatzformular Naturgefahren

1 Projektierung

Wenn festgestellt wird, dass sich das Bauvorhaben in einem Gefahrengebiet befindet, wird der Bauherrschaft dringend empfohlen, vor der Inangriffnahme der Projektierung mit der zuständigen Fachstelle (siehe Zusatzformular Naturgefahren, Abschnitt B2 oder unten Ziffer 10) Kontakt aufzunehmen und abzuklären, ob ein Fachgutachten notwendig ist.

Wenn sich das Bauvorhaben in einem bekannten oder vermuteten Gefahrengebiet befindet, ist das Zusatzblatt Naturgefahren auszufüllen und dem Baugesuch beizulegen.

Für Bauvorhaben im roten und blauen Gefahrengebiet, im Gefahrengebiet mit nicht bekannter Gefahrenstufe (ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte) sowie für sensible Bauten im gelben oder gelb-weissen Gefahrengebiet ist das gesamte Formular auszufüllen.

Wenn es sich lediglich um ein gelbes oder gelb-weisses Gefahrengebiet (siehe unten, Ziffer 5) handelt und das Bauvorhaben kein sensibles Objekt (siehe unten Ziffer 6) darstellt, sind nur die Teile A und B1 auszufüllen. In diesem Fall sind die Naturgefahren für das Baubewilligungsverfahren nicht relevant. Da allerdings auch im gelben oder gelb-weissen Gefahrengebiet bedeutende Sachschäden auftreten können, sollte die Bauherrschaft prüfen, ob sie freiwillige Massnahmen ergreifen will. Die kantonale Gebäudeversicherung bietet der Bauherrschaft eine unentgeltliche Beratung an.

2 Voranfrage

Der Bauherr oder sein Vertreter haben die Möglichkeit, eine Voranfrage an die betreffenden Fachstellen (siehe Ziffer 10 folgende Seite) zu richten. Diese werden dann den Formulareteil B des Zusatzformulars Naturgefahren (NG) vorgeben und mögliche Schutzmassnahmen vorschlagen resp. an weitere Fachpersonen verweisen. Für eine Voranfrage ist eine minimale Dokumentation des Bauvorhabens (Situations-, Schnitt- und Fassadenpläne sowie Umschreibung der geplanten Nutzung) notwendig.

3 Rechtsgrundlage

Art. 6 Baugesetz (BauG, BSG 721.0): Gefahrengebiete

4 Gefahrengebiete

Ein Gefahrengebiet bezüglich Naturgefahren kann definiert werden über eine Gefahrenkarte, die Gefahrenhinweiskarte, den Ereigniskataster oder insbesondere ausserhalb von Gefahrenkartenperimetern durch das Wissen resp. die Vermutung, dass das besagte Gebiet von Naturgefahren bereits einmal betroffen war resp. betroffen sein könnte.

5 Gefahrenstufen und ihre Bedeutung (Praxis)

Erhebliche Gefährdung (rot)	Es dürfen keine Bauten und Anlagen, die dem Aufenthalt von Mensch oder Tier dienen, neu errichtet oder erweitert werden. Andere Bauten und Anlagen sind nur zugelassen, wenn sie auf eine Lage im Gefahrengebiet angewiesen sind, und zudem Menschen, Tiere sowie erhebliche Sachwerte nicht gefährdet sind. Umbauten und Zweckänderungen sind nur gestattet, wenn dadurch das Schadenrisiko vermindert wird.	Personen sind sowohl innerhalb als auch ausserhalb von Gebäuden gefährdet. Mit der plötzlichen Zerstörung von Gebäuden ist zu rechnen oder die Ereignisse treten in schwächerem Ausmass, dafür mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auf. Wichtige Kriterien für die Beurteilung des Schadenrisikos sind z.B. der gefährdete Personenkreis innerhalb und ausserhalb der Gebäude sowie Sicherheitsmassnahmen.
Mittlere Gefährdung (blau)	Bauten sind nur zugelassen, wenn mit Massnahmen zur Gefahrenbehebung sichergestellt ist, dass Menschen, Tiere und erhebliche Sachwerte nicht gefährdet sind.	Personen sind innerhalb von Gebäuden kaum gefährdet, jedoch ausserhalb davon. Mit Schäden an Gebäuden ist zu rechnen, jedoch sind plötzliche Gebäudezerstörungen nicht zu erwarten, falls geeignete Massnahmen getroffen werden. Die Sicherheit von Personen ist sowohl innerhalb wie ausserhalb der Gebäude zu berücksichtigen.
Geringe Gefährdung und (gelb)	Bauten sind grundsätzlich zugelassen und das Ergreifen allfälliger Schutzmassnahmen liegt in der Eigenverantwortung des Eigentümers. Für sensible Objekte gelten die gleichen Bestimmungen wie in blauen Gefahrengebieten.	Personen sind kaum gefährdet. An der Gebäudehülle sind geringe Schäden möglich, und im Innern von Gebäuden können v.a. bei Hochwasser erhebliche Sachschäden entstehen.
Restgefährdung (gelb-weiss)	Gleiche Bestimmung wie im gelben Gefahrengebiet.	Gefährdete Gebiete bei Extremereignissen (erhebliche Sachschäden bis Zerstörung von Bauten möglich).
Unbestimmte Gefährdung	In Gebieten, welche aus Erfahrung, Ereigniskatastern, Gefahrenhinweiskarten o.ä. eine Gefährdung vorhanden ist, muss diese spätestens im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens bestimmt werden.	Es wird empfohlen, die Abklärungen vor Einreichen des Baugesuchs zu treffen. Sie sind in der Regel durch den Baugesuchsteller vorzunehmen.

6 Sensible Objekte

- Gebäude und Anlagen, in denen sich besonders viele Personen aufhalten (z.B. Schulen, Hotels), die schwer zu evakuieren sind (z.B. Spitäler, Heime) oder die besonderen Risiken ausgesetzt sind (z.B. Campingplätze).
- Gebäude und Anlagen, an denen bereits geringe Einwirkungen grosse Schäden zur Folge haben (z.B. Schalt- und Telefonzentrale, Steuerungs- und Computeranlage, Trinkwasserversorgung, Kläranlage).
- Gebäude und Anlagen, an denen grosse Folgeschäden auftreten können (z.B. Deponien, Lagereinrichtungen oder Produktionsstätten mit Beständen an gefährlichen Stoffen).

7 Lesen der Gefahrenkarte

Die so genannte Gefahrenkarte umfasst ein Dossier mit einem umfangreichen Inhalt. Darin enthalten ist unter anderem:

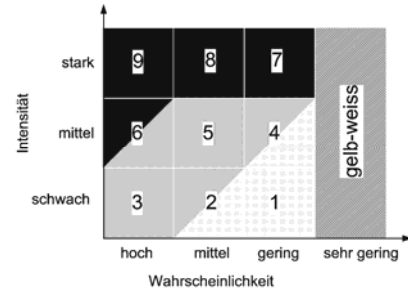
- Prozessspezifische Gefahrenkarten (Gefahrenkarte Rutschungen, Gefahrenkarte Sturz, Gefahrenkarte Lawinen, Gefahrenkarte Wasser)
- Synoptische Gefahrenkarte (Überlagerung sämtlicher prozessspezifischer Gefahrenkarte)

Auf der Gefahrenkarte sind Kürzel für die jeweilige Prozessart zu finden. Diese bedeuten:

A	Absenkung	RM	mittelgründige
E	Erosion (Ufer-)		Rutschung
HM	Hangmuren	RT	tiefgründige Rutschung
LF	Fliesslawine		
LS	Staublawine	S/SS	Steinschlag
M	Murgang	SB	Blockschlag
RF/RO	flachgründige Rutschung	Ü/U	Überschwemmung

Das Gefahrenstufendiagramm gibt die Gefährdung für eine bestimmte Fläche wieder. Beispiele:

- HM3: Hangmuren hohe Wahrscheinlichkeit, schwache Intensität.
- M8: Murgang mittlere Wahrscheinlichkeit, starke Intensität



8 Mobile Massnahmen

Grundsätzlich sollen die nötigen Schutzmassnahmen permanent installiert und einsatzfähig sein. Ausnahmen für mobile resp. temporäre Massnahmen können gewährt werden bei:

- Prozessen mit genügend Vorwarnzeit (z.B. Talflüsse)
- Langsam ablaufenden Prozessen (z.B. Seespiegelanstieg)
- Gebäuden, welche in der gefährdeten Jahreszeit nicht bewohnt sind (z.B. verschliessen Gebäudeöffnungen Alpthütte im Winter)
- In Ausnahmefällen bei geringfügigen Umbauten, wo permanente Massnahmen bautechnisch nicht möglich oder unverhältnismässig wären oder beispielsweise denkmalpflegerische Bestimmungen nicht eingehalten werden könnten.

9 Gefährdete Objektteile

Auswahl an gefährdeten Objektteilen (nicht abschliessend):

- | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------|
| - Dach | - Kanalisations- und Meteorwasserleitung | - Strom- und Wasserversorgung |
| - Erdgeschoss | - Lichtschächte | - Türen |
| - Fenster | - Obergeschosse | - Untergeschoss |
| - Fundation | - Öltank | - Wände, Fassaden |
| - Installationen, Gebäudetechnik | | - Zufahrt |

10 Zuständige Fachstellen

Abteilung Naturgefahren, Schloss 5, 3800 Interlaken	Tel. 033 826 42 70	Fax 033 826 42 71	naturgefahren@vol.be.ch
Oberingenieurkreis I, Schlossberg 20, 3601 Thun	Tel. 033 225 10 60	Fax 033 225 10 70	info.tbaoik1@bve.be.ch
Oberingenieurkreis II, Schermenweg 11, 3001 Bern	Tel. 031 634 23 40	Fax 031 331 96 84	info.tbaoik2@bve.be.ch
Oberingenieurkreis III, Kontrollstrasse 20, 2501 Biel	Tel. 031 635 96 00	Fax 031 635 96 24	info.tbaoik3@bve.be.ch
Oberingenieurkreis IV, Tiergarten 1, 3401 Burgdorf	Tel. 034 420 82 82	Fax 034 420 82 83	info.tbaoik4@bve.be.ch

11 Hinweise

Zur Abklärung der gefährdeten Gebäudeteile sowie zur Wahl und Dimensionierung von geeigneten Schutzmassnahmen sind folgende Publikationen zu empfehlen:

- Gebäudeversicherung Bern GVB: Richtlinien für Präventionsmassnahmen gegen Elementarschäden (www.gvb.ch)
- Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen VKF: Wegleitung Objektschutz gegen gravitative Naturgefahren (www.gvb.ch)