



# NACHWEIS NATURGEFAHREN

## RUTSCHUNGEN

Nachweis Naturgefahren gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG 611.1, Art. 72) und dem Bau- und Zonenreglement (BZR) der Gemeinde.

**Objekt:** Neubau Mehrfamilienhaus

**Gemeinde:** Stans

**Parzelle:** xy

<b>Nachweisverfasser Fachexperte</b>	Name / Firma	<b>Muster</b>	Tel.	<b>000 000 00 00</b>
	Vorname	<b>Daniel</b>	Fax.	<b>000 000 00 00</b>
	Adresse	<b>Musterstrasse 1</b>	Mobile	<b>000 000 00 00</b>
	PLZ / Ort	<b>1000 Muster</b>	E-Mail	<b>info@muster.ch</b>

### 1. Gefährdung

Das Bauvorhaben befindet sich im Gefahrenbereich spontane Rutschungen in der Gefahrenzone 2. Bereits ab einem mittleren Ereignis ist mit wasserdurchsetzten Murgängen und Feingeschiebeablagerungen zu rechnen. Das für den Objektschutz massgebende Szenario ist das HQ 100-300 mit einer Intensität bis 1.0 m Einwirkungshöhe bzw. bis 1.0 m/s. Die in den Berghang integrierten Mehrfamilienhäuser dürfen keinen Schaden durch Hangmuren und wasserhaltige Prozesse erleiden.

<b>Rutschung spontan</b>	<b>häufig</b> (0 – 30)	<b>mittel</b> (30 – 100)	<b>selten</b> (100 – 300)	<b>sehr selten</b> (EHQ)
Intensität (schwach - mittel - stark)		<100 cm	<100 cm	>100 cm
$h_r$ Tiefe der Gleitfläche (m)				
$q_{ea}$ statischer Ersatzdruck (Anprall) (kN/m <sup>2</sup> )				

### Rutschung permanent

Intensität (schwach - mittel - stark)	
$h_r$ Tiefe der Gleitfläche (m)	
$V_f$ Geschwindigkeit (mm/Jahr)	

### 2. Schutzziele

#### Rutschungen

Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, dass sie durch Rutschungen bei seltenen Ereignissen keinen Schaden nehmen. Ver- und Entsorgungsleitungen zu den Gebäuden sind gegen Bodenbewegungen so zu erstellen, dass sie Rutschungen standhalten und die Umwelt nicht gefährden. Die lokal massgebenden Kräfte sind im Nachweis Naturgefahren zu ermitteln und deren Berücksichtigung bei der Dimensionierung der Bauten und Anlagen darzustellen.

### 3. Objektschutzmassnahmen

**a) Bauliche Massnahmen:**

- Die von der Westseite anfallenden Hangmuren werden mit einer Umfassungsmauer von 1.00 m Höhe in den Abflusskorridor Nord und Süd abgeleitet.
- Auf der Ostseite wird das Umgebungsgefälle vom Gebäude weg abfallend erstellt.
- Der Fassadensockel wird mit wasserunempfindlichen Materialien bis 0.60 m über das Terrain geführt.

**b) Temporäre Massnahmen:**

keine

### 4. Gefährdung der Nachbargrundstücke und der Umwelt

Keine Gefährdung der Nachbargrundstücke und der Umwelt

### 5. Übereinstimmungserklärung Naturgefahren

Mit der Schlussabnahme wird die Übereinstimmungserklärung Naturgefahren inkl. Fotos der Ausführung der Bewilligungsbehörde abgegeben. Mit der Unterschrift wird die mängelfreie Umsetzung der Objektschutzmassnahmen bestätigt.

#### Beilagenverzeichnis (1x digital; unterzeichnet)

Plan Objektschutzmassnahmen



**Gesuchsteller/-in /  
Bauherrschaft**

**Grundeigentümer/-in**

**Ersteller / Fachexperte**

(mit Firmenstempel)

Unterschrift

Unterschrift

Unterschrift mit Firmen-  
stempel

.....  
Unterschrift

.....  
Unterschrift

.....  
Unterschrift

**Stans, 1. Januar 2020**