

Abschlussbericht Räumungsarbeiten Moosflue, oberhalb Steinbruch Reutigen

Ausgangslage

Im Winter und Frühling 2022 sind im Stockental mehrere Starkwindphasen aufgetreten. Bei der darauffolgenden Begehung des Geländes vor Ort am Donnerstag, 21. April 2022 sind im oberen Teil frische Sturmschäden feststellbar. Weiter sind stehende Fichten vom Borkenkäfer (Buchdrucker) befallen, welche ohne Massnahmen zu treffen eine Ausbreitung auf die benachbarten Bestände bilden. Augenfällig sind mehrere nur oberflächlich verwurzelte Bäume, welche gegen den Steinbruch hängen und zusätzlich Steinschlagspuren aufweisen. Ebenfalls zu beobachten ist altes Sturzholz, welches nicht wie erhofft mit der Bodenvegetation eingewachsen ist, und nun absturzgefährdet im Hang hängt. Frisches Lockergestein in grossen Mengen ist bis zum Geländeknick Moosfluh ersichtlich. Die beschriebene Ausgangslage befindet sich direkt im Einzugsgebiet des Steinbruchs Reutigen, und stellt eine starke Gefährdung für die Grubenarbeiter dar.

Empfehlung Forstbetrieb Reutigen und anseilen.ch

Damit die Arbeiten im Steinbruch Reutigen wieder sicherer ausgeführt werden können, empfehlen wir in Absprache mit Arnold Gertsch, die nachfolgenden Sicherheitsmassnahmen auszuführen:

- Baustellen-Sicherheitskonzept erstellen und Installation
- Herumliegendes Lockergestein von der Krete bis hinunter zur Absturzkante räumen
- Altes, absturzgefährdetes Sturzholz sichern
- Holzereiarbeiten: Sturmholz aufarbeiten, instabile Bäume fällen und mit Helikopter abtransportieren

Einleitung

Dass bei den Räumungsarbeiten die Störung des Grubenbetriebs auf ein Minimum reduziert werden konnte, wurde mit Arnold Gertsch das passende Zeitfenster gewählt, und der Termin mit der Wildhut abgeglichen. Mit dem Wetter hatten wir riesiges Glück, so dass die Räumungsarbeiten grösstenteils bei trockener Witterung ausgeführt werden konnten. Vor Arbeitsbeginn wurde ein tägliches Briefing des Einsatzteams durch den Baustellenchef, Stefan Wenger durchgeführt.

Ablauf der ausgeführten Arbeiten

11. und 13. Juni 2022:

Das Sicherheitskonzept für die Räumungsarbeiten wird in Zusammenarbeit mit anseilen.ch und dem Forstbetrieb Reutigen erstellt.

Weiter wird das benötigte Material und Werkzeug für den Transportflug mit dem Helikopter bereitgestellt. Anhand der Langzeit-Wetterprognose wird vom Baustellenchef der Entscheid gefällt, am Folgetag mit den Arbeiten zu starten.

14.06.2022:

Pünktlich um 08:30 kann der Material-Transportflug mit der swiss helicopter ausgeführt werden.

Abschlussbericht Räumungsarbeiten Moosflue, oberhalb Steinbruch Reutigen

14. bis 20. Juni 2022:

In der Zweimannrotte werden die instabilen Bäume (60Tfm) gefällt, und die Lasten auf das Idealgewicht für den K-Max-Helikopter eingeteilt. Damit die Bäume genau und ohne, dass diese in den Steinbruch abstürzen, gefällt werden können, müssen sie mit einer Seilwinde mit hoch angeschlagenem Zugseil umgezogen werden. Mit dieser Massnahme erreichen wir, dass kein Baum in den Steinbruch stürzt. Vor dem Zersägen der Bäume, müssen alle Stämme mit den in der Installation konfektionierten Drahtseilen gesichert werden, damit diese nicht abgleiten.

14. bis 17. Juni 2022:

Das alte Sturzholz wird mit einer Seilwinde (Hit-Trac) absturzsicher in Geländemulden und hinter Baumstrünke gezogen. Dank der hohen Windenzugkraft können rund 25m³ Altholz abrollsicher deponiert werden.

20 und 21. Juni 2022:

Die frisch befallenen Käferbäume im oberen Bereich werden entastet und mit dem Eder-Schälgerät entrindet, damit der Borkenkäfer vernichtet werden konnte. Anschliessend wurden die Stämme mit der Ederwinde absturzsicher deponiert.

29. Juni 2022:

Wie geplant, können am Morgen die Gefahrenträger in Zusammenarbeit mit der Rotex Helicopter AG aus dem Gelände transportiert werden. Der Flugbetrieb konnte effizient und sicher ausgeführt werden. Dank dem reibungslosen Arbeitsablauf gewährt die Rotex bei der Rechnungstellung einen Rabatt.

Am Nachmittag sind die Stämme auf dem Abladeplatz zu verkaufsfertigen Sortimenten bereitgestellt worden.

30. Juni bis 06. Juli 2022:

Beginnend von der Krete zur Absturzkante wird das komplette Einzugsgebiet des Steinbruchs auf Lockergestein überprüft. Im ganzen Perimeter treffen wir auf lose Steine und Steinblöcke. Besonders viel Lockergestein sammelt sich bei den Baumstrünken an.

06. bis 08. Juli 2022:

Am Vormittag des 06. Juli wird die Felsräumung abgeschlossen. Anschliessend wird das Werkzeug in Big Bags abgepackt, und am selben Nachmittag mit der swiss helicopter ins Tal geflogen.

Am 07. Juli wird der Steinbruch für das Arbeiten wieder freigegeben.

Fazit

Die Gefahrenträger bestehend aus Totholz, Dürrständer, instabile Bäume sowie losen Steinen und Felsblöcken wurden aus dem Gelände entfernt. Die Räumungsarbeiten oberhalb der Moosflue wurden so ausgeführt, dass der reguläre Betrieb im Steinbruch nach einem Dauerregen mit der erforderlichen Vorsicht wieder aufgenommen werden

kann. Nach ausserordentlichen Naturereignissen ist die Situation oberhalb der Moosflue neu zu beurteilen.

Handlungsempfehlung für die sichere Arbeitsausführung im Steinbruch

- Bei Regen und/oder Starkwind das Gelände unterhalb der Wand nicht betreten
- Nach Sturmereignissen oder spätestens nach fünf Jahren sollte das Gelände oberhalb der Moosflue in einer Kontrollbegehung neu beurteilt werden