


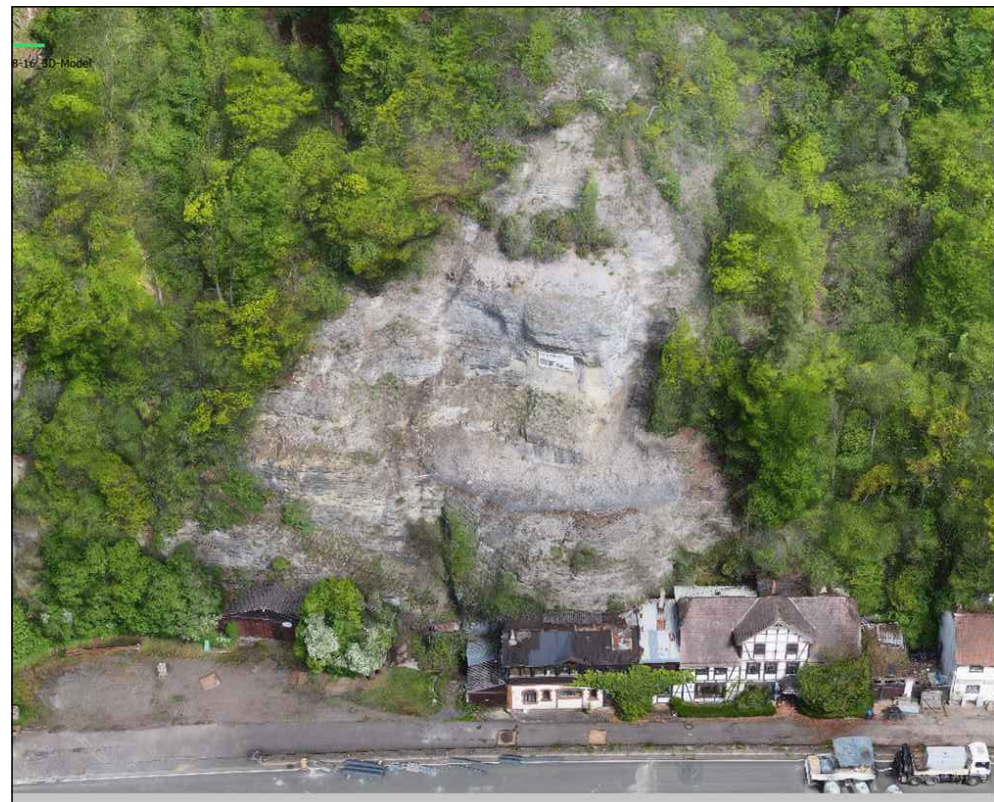
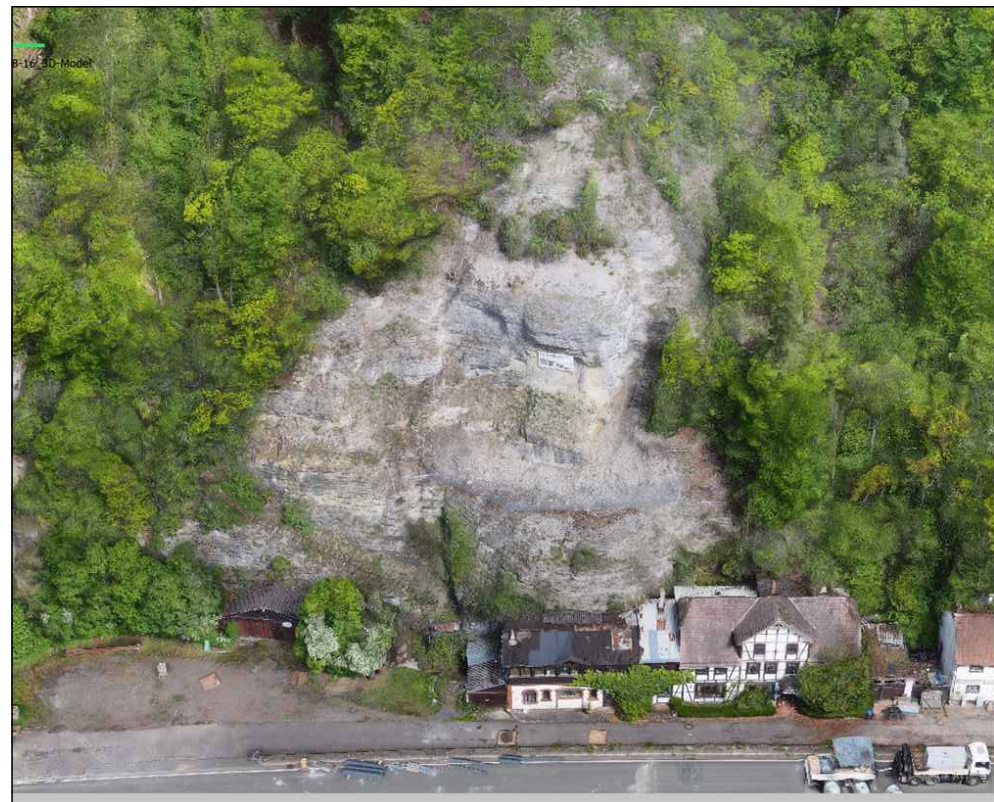


1. Bauwerk: Beschreibung Ist-Zustand und Risiko- und Schadenspotential				von km	bis km	Länge	2. Vermeidung/Optimierung/Monitoring		Bilder		Fachtechnische Abwägung		
Aus Unterlage 04 Seite 30 -31							Die Sicherungskonstruktionen sind erforderlich.					Bild 1: Abschnitt 11, aus Unterlage 5.2.12	
In Abschnitt 11 (Station 1.785 bis 1.635) befindet sich die Steinmühle, Wohnbebauung, ein Café und Nebengebäuden.							Die vorgesehenen Maßnahmen im Hang bzw. in den Felswänden sollen durch die Kombination von Vernetzung + Einzelsicherung mit den SSZen den Umfang des Eingriffes reduzieren.						
In diesem Abschnitt liegt ein [+++]-Gefährdungsbereich oberhalb des Cafés, der im Zuge der [+++]-Maßnahmen in Teilbereichen abgelöst und anschließend gesichert wird. Neben diesem Bereich liegen noch weitere zu sichernde Felspartien vor.							Notwendige Eingriffe in Form von Beräumungen von Bewuchs und Abtrag von Felsmaterial werden verringert.						
Zur Sicherung dieser [++] und [+] Bereiche ist hier eine Kombination aus lokal beschränkten Einzel- und Netzsicherungen sowie ein Steinschlagschutzzaun erforderlich.							Der Eingriffsbereich umfasst die Korridore der SSZe und die Flächen der Vernetzung sowie der Spritzbetonsicherungen.						
Sicherungsmaßnahmen [++] und [+]:							Die Alternative zu SSZen sind großflächige Vernetzungen (insbesondere im Bereich Wand über dem östlichen SSZ; siehe Bild 4) mit allen zugehörigen Eingriffen in der Wand wie teilweise Rodung, Beräumung, deutlich mehr Abbruch loser Partien, Bedeckung der Oberfläche mit einem Geflecht. Diese Arbeiten würden einen deutlichen größeren Eingriff bedeuten.						
Steinschlagschutzzaun OBEN Höhe 3 m (2+)	1.753	1.736	17	Steinschlagschutzzaun OBEN Höhe 3 m (3+)			1.700	1.670	30	Höhe 3,00 m Gefahr 1+ und 2+			
Ausführung vermutlich stehend, aufgestellt auf den oberen kleinen Plateaus, siehe Bild 2+3.							Die Vernetzungen auf Teilflächen sind notwendige Ergänzungen, um die Beanspruchung/Überbeanspruchung der SSZ zu vermeiden und um Gefahren für Baupersonal und später die Straße zu begrenzen.						
Der SSZ ist eine adäquate technische Lösung für die Gefahren des oberen Wandbereiches. Soweit dies anhand der Befliegungsdaten abgeschätzt werden kann, sind Lage und Länge des oberen SSZs noch zu spezifizieren.							Nach Beurteilung der Ansichten und der Draufsicht ist zu erkennen, dass im Zuge der weiteren Erkundung vor Ort und Planung die Lage des oberen östlichen SSZs noch präzisiert werden muss.						
Auflagesicherung mit Spritzbeton							Die geotechnische Notwendigkeit der Sicherung der oberen Wände ist nach Maßgabe der verfügbaren Daten gegeben. Art und Umfang sind im Zuge der Erkundung vor Ort zu verifizieren.						
Vorgesehener Umfang 50 + 10 m³= 60 m³							Die in diesem Abschnitt bereits ausgeführten 3+Maßnahmen haben sehr deutlich die Notwendigkeit der vorgezogenen Sicherungen belegt und das technologisch Machbare bei den Sicherungsarbeiten im Hang aufgezeigt.						
Netze und Zusatzanker							Ein Ersatz der Maßnahme durch Beobachtung/Monitoring anstelle der Errichtung von Sicherungskonstruktionen ist nicht vorgesehen und hier auch nicht möglich, da die Gefahren/Risiken das mit dem Monitoring verbundene Abwarten nicht erlauben.					Bild 4: Abschnitt 11, Ansicht oberer Hangbereich Station ca. 1753-1736 oberhalb des Gebäudes (aus Befliegung 2019)	
Netze 68 m², Zusatzanker 30 Stück													
Lockergesteinsberäumung													
Umfang ca. 10 m³, in der gelben Zone 10m³													
Die Menge ist eine Abschätzung für die Beräumungsarbeiten am Hangfuß und partiell an Klippen im Hang. Die Beräumung beseitigt Gefahren für die Bauzeit und für die Straße.												Bild 3: Abschnitt 11, Schräg/Draufsicht mit dem SSZ (3+); aus Befliegung 2019	
													
												DR. KÖHLER GEOPLAN GMBH Ingenieurgesellschaft für Geotechnik und Planung Cranachstraße 46, 99423 Weimar Tel.: 03643-49 59 00 Fax: 03643-49 59 019 e-mail: post@geoplanweb.de	
Baumaßnahme:							B 83 Pegestorf Hangsicherung Begutachtung Feststellungsentwurf Prüfbermerkungen Abschnitt 11					Proj.-Nr.: 19-008 Blatt : 11 Datum: Nov. 2019	
Auftraggeber:							Landkreis Holzminden Untere Naturschutzbehörde Hinter den Höfen 3 37603 Holzminden						