



**Felsberäumung und -sicherung an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen 2014
fortfolgende
Mitteilungsvorlage**

Beschlussvorschlag:

Kein Beschluss vorgesehen.

Aufwand/Finanzielle Auswirkungen:

--

Sachdarstellung/Begründung:

I. Kurzfassung

Das Kreis-Straßenbauamt hat die Felsformationen im Wirkungsbereich von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (Anlage) einer geologischen Risikobewertung unterzogen. Die vorliegenden gutachterlichen Stellungnahmen des Geologischen Landesamtes bzw. beauftragter Fachbüros geben Empfehlungen für Maßnahmen, die abgestuft nach Priorisierung in einem Mehrjahresprogramm umgesetzt werden sollen.

II. Ausführliche Sachdarstellung

1. Allgemeines

Nach den Straßengesetzen des Bundes und der Länder haben die Straßenbaulastträger die in ihrer Zuständigkeit liegenden Straßen so zu warten und zu unterhalten, dass sie für den Verkehrsteilnehmer möglichst gefahrlos benutzt werden können. Die gesetzlich übertragene Verkehrssicherungspflicht endet dabei nicht an der Straßengrundstücksgrenze, sondern beinhaltet auch Risiken und Gefahren, die von außerhalb auf den Verkehr einwirken können (z. B. kranke Bäume, Felsböschungen etc.).

Nach den Vorgaben des Landes werden die steinschlaggefährdeten Straßenböschungen im Wirkungsbereich von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mindestens einmal jährlich, in der Regel nach der Schneeschmelze, gezielt durch den Straßenbetriebsdienst überprüft und dokumentiert. Dabei werden erforderliche Beräumarbeiten unmittelbar durch die Straßenmeistereien vorgenommen.

An Steilhängen erfolgt dies im Bedarfsfall unter Hinzuziehung der Bergwacht oder einer Fachfirma (Rahmenvertrag), im alpinen Bereich gegebenenfalls auch im Seileinsatz.

Neben den Beräumungen durch die Straßenmeistereien, die Bergwacht und die Fachfirmen, sind die Felsformationen geologisch zu untersuchen, um Gefahren frühzeitig zu erkennen und ggf. entgegenwirken zu können.

2. Konzeption und geologische Begutachtung

Nach dem sich am 19. März 2013 drei waschmaschinen große Steinbrocken in zirka 500 Meter Entfernung gelöst hatten und mit großer Wucht durch den Wald auf die B 465 bei Bad Urach fielen, wurden sämtliche Felsformationen entlang von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen kartiert (Anlage).

Die Begutachtung der Abschnitte im Bereich der Bundes- und Landesstraßen erfolgte unter Hinzuziehung des Regierungspräsidiums Freiburg - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), im Bereich der Kreisstraßen durch ein regional ansässiges, geologisch kompetentes Fachbüro.

2.1 Bundes- und Landesstraßen

Die Teilabschnitte an Bundes- und Landesstraßen im Landkreis wurden bis im Herbst 2013 durch das LGRB Freiburg einer ersten, groben Gefährdungsbeurteilung unterzogen und im Frühjahr 2014 für die Bereiche B 312 Honauer Steige, B 465 Ermstal und L 249 Sirchinger Steige weiter konkretisiert.

Die vorliegenden gutachterlichen Stellungnahmen beschreiben die vorhandene Geologie, die vorgefundenen Beeinträchtigungen und geben Empfehlungen zur Minimierung der Risiken. Wegen der Vielzahl der untersuchten Streckenabschnitte wurde vom LGRB, abgestimmt auf die Gefährdungseinschätzung, eine Priorisierung nach den Dringlichkeitsstufen „sehr hoch“ (1) „hoch“ (2) „mittel bzw. niedrig“ (2-3) vorgenommen. Entsprechend dieser Abstufung hat das Kreis-Straßenbauamt einen Arbeitsplan entwickelt, der in Mehrjahresprogrammen abgearbeitet wird.

Im Haushaltsjahr 2014 werden dabei folgende Maßnahmen umgesetzt:

Ort:	Maßnahme:	Kosten:
B 312 Honauer Steige	Felsberäum- und Sicherungsmaßnahmen	90.000 EUR
B 465 Ermstal	Felsberäumung, Felssprengung	ca. 100.000 EUR
L 249 Sirchinger Steige	Felsberäumung, Neubau Hochenergiezaun, konstruktive Sicherungsmaßnahmen	225.000 EUR
L 211 Lenninger Steige/ L 250 Hülbener Steige/ L 382 Stuhlsteige	Felsberäumarbeiten	95.000 EUR

Die Finanzierung erfolgt durch Bundes- und Landesmittel.

2.2 Kreisstraßen

Analog zur Vorgehensweise an Bundes- und Landesstraßen hat das Kreis-Straßenbauamt in Zusammenarbeit mit einem regionalen Ingenieurbüro für Geologie die Teilabschnitte an Kreisstraßen bewertet und wie bei den Bundes- und Landesstraßen priorisiert. Die künftigen Arbeitsschwerpunkte liegen dabei im Bereich der K 6708 Hanner Steige und den Kreisstraßen im Lautertal. Entsprechend der Dringlichkeitseinstufung des vorliegenden Gutachtens erfolgt die Veranschlagung der Mittel in den jeweiligen Haushaltsjahren.

Im Haushaltsjahr 2014 wurden für Gutachten und Sofortmaßnahmen (z. B. Beräumungen, Sprengung) insgesamt 25.000 EUR ausgegeben.

Im Jahr 2015 sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Ort:	Maßnahme:	Kosten:
K 6708 Hanner Steige	Felssicherungen	300.000 EUR
K 6769 Hunderringen	Steinschlagschutzzaun	100.000 EUR
K 6769 OD Gundelfingen	Felssicherungen	65.000 EUR
K 6769 OD Indelhausen	Felssicherungen	30.000 EUR

3. Vorgehensweise Beräum- und Sicherungsmaßnahmen

Bei den Felsberäumarbeiten werden lose und locker aufliegende Felsstücke abgeworfen. Dies erfolgt in der Regel händisch mit Räumseisen, im Bedarfsfall unter Hinzuziehung von technischem Gerät (Hydraulikpresse, mechanisches Felsspaltgerät). In einzelnen Ausnahmefällen müssen verkehrsbedrohliche Felsobjekte gesprengt werden. Im gleichen Zug zur Beräumung werden abgestimmt mit der Forstverwaltung Sträucher und Bäume, die auf den Fels einen gefährlichen Wurzeldruck ausüben und somit einen Felsabsturz verursachen können, abgesägt und das Schnittgut von der Forstverwaltung weiterverwertet. Die Durchführung der Beräumarbeiten erfolgt durch ein beauftragtes Fachunternehmen in Zusammenarbeit mit der jeweils zuständigen Straßenmeisterei.

Ist ein Abwerfen von Felsstücken auf Grund des Zustands, der Größe oder des Umfangs nicht möglich oder wirtschaftlich vertretbar, verbleiben diese vor Ort und werden mit konstruktiven Maßnahmen gesichert bzw. stabilisiert.

Einzelsicherungsmaßnahmen können z. B. sein:

- Felsstück zerkleinern und in sichere Lage bringen
- Unterfütterung mit Magerbeton oder Stabilisierung mit Spritzbeton, ggf. mit Bewehrungsstahl
- Ausbruchsicherungen mit Drahtseilen (sogenannte Trossen) oder -netzen
- Sicherung mittels Vernagelung oder Felsankern (Dübel)

Alternativ hierzu kann die Erstellung eines Hochenergiezauns (energieabsorbierender Steinschlagschutzzaun wie an der K 6706 „Wittlinger Steige“) entlang der Straße die wirtschaftlichere Lösung sein, die jedoch die Waldbewirtschaftung erschwert.

Alle investiven, konstruktiven Sicherungsmaßnahmen werden mit der Unteren Natur-schutzbehörde abgestimmt.

4. Fazit

Mit der Durchführung von Felsberäum- und -sicherungsarbeiten leisten die Straßenbau-lastträger einen hohen Beitrag zur Verkehrssicherheit. Trotzdem kann das Risiko, dass ein Verkehrsteilnehmer zu Schaden kommt, nur minimiert aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.