



Projekt

K 4 Ränggloch – Vollsperrung 2024 / 2025

Faktenblatt Verkehrsmonitoring und FlaMa

Auftraggeber Kanton Luzern
Verkehr und Infrastruktur (vif)
Realisierung Strassen
Arsenalstrasse 43
CH-6010 Kriens 2 Sternmatt

Kurzbericht-N° 2116-05-204
Projekt-N° 2116.0
Datum, Visum 21. November 2023 / CS, AK
Beilage(n) -
Seite 1/5

1 Ausgangslage

Die Kantonsstrasse K 4 wird im Bereich Ränggloch zwischen Horüti und Steinburchhof ausgebaut und saniert. Für die vorgesehenen Bauarbeiten ist eine Vollsperrung des Strassenabschnittes notwendig. Die Vollsperrung dauert voraussichtlich von März / April 2024 bis Juni 2025. Gleichzeitig wird die Kantonsstrasse K 4 im Gebiet Obernau zwischen Steinbruchhof und Südstrasse saniert. Für diese Bauarbeiten ist eine einstreifige Verkehrsführung mit Lichtsignalanlage vorgesehen.

Während der Vollsperrung der K 4 im Ränggloch ist nebst verschiedenen flankierenden Massnahmen (FlaMa) auch ein Monitoring des Verkehrsgeschehens vorgesehen. Das Monitoringkonzept umfasst die Auswertung von kantonalen und kommunalen Verkehrszählstellen, die Auswertung von Rückstaubildungen über GoogleMaps Verkehr, Beobachtungen vor Ort und die Auswertung von Rückmeldungen.

Das vorgesehene Monitoringkonzept sowie die geplanten FlaMa werden im vorliegenden Faktenblatt zusammenfassend erläutert. Änderungen aufgrund der Erkenntnisse im Laufe der Vollsperrung bleiben vorbehalten.

AKP
Verkehringenieur AG

Eichstrasse 25
CH-8045 Zürich

Habsburgerstrasse 26
CH-6003 Luzern

Tel. 058 261 61 00
www.akpag.ch
info@akpag.ch

2 Monitoringkonzept

2.1 Verkehrszählstellen

Vorgesehene Zählstellen Im Umfeld des Rängglochs werden verschiedene kantonale und kommunale Verkehrszählstellen ausgewertet. Zudem sind für die Justierung der flankierenden Massnahmen zwei lokale, temporäre Messungen (Viaccount) an der Ritterstrasse und Cheerstrasse vorgesehen. In der folgenden Abbildung sind die, für das Monitoring vorgesehenen Verkehrszählstellen aufgeführt.

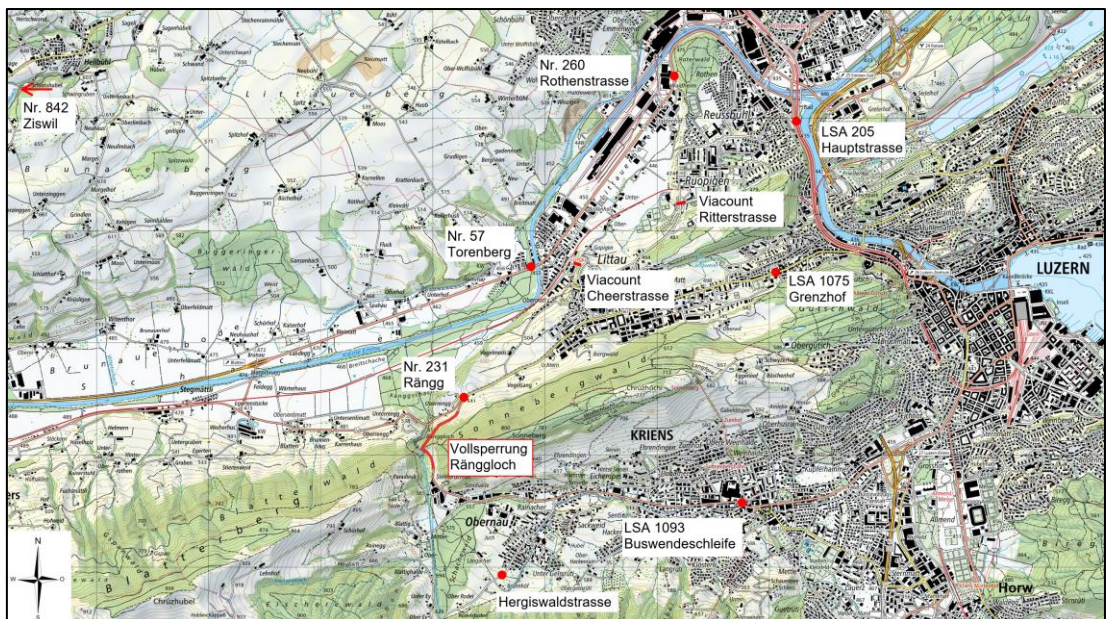


Abb. 1 Verkehrszählstellen im Einzugsgebiet Ränggloch

Gep plante Zeiträume Die Auswertung der Verkehrserhebungen ist für folgende Zeiträume geplant:

Nullmessung (vor der Vollsperrung)	Als Vergleichswerte werden Verkehrszähl- daten vor dem Hang- rutsch vom 16.04.2023 verwendet. Bei den temporären Verkehrserhebungen (mittels mobilen Seiten- radargeräten) wird die Nullmessung vom 30.06. – 06.07.2023 bei einstreifiger Verkehrsführung im Ränggloch verwendet.
ab 2./3. Woche nach Beginn Vollsperrung	Erste Auswertung über Zeitraum von einer Woche nach Einrichten der Vollsperrung
1 – 2 Monate nach Ein- richten Vollsperrung	Nach allfälligen Anpassungen der FlaMa wird eine Folgemessung durchgeführt.
Weitere Auswertungen und Erhebungen nach Bedarf	

2.2 GoogleMaps Verkehr

Der Verkehrsfluss wird mit «GoogleMaps Verkehr» über den gesamten Perimeter erfasst. Damit können Verkehrsbehinderungen und Staubildungen qualitativ dokumentiert werden.

Perimeter Für die Abfrage bei «GoogleMaps Verkehr» werden die beiden folgenden Perimeter definiert, für welche die entsprechenden Kartenausschnitte abgerufen werden:

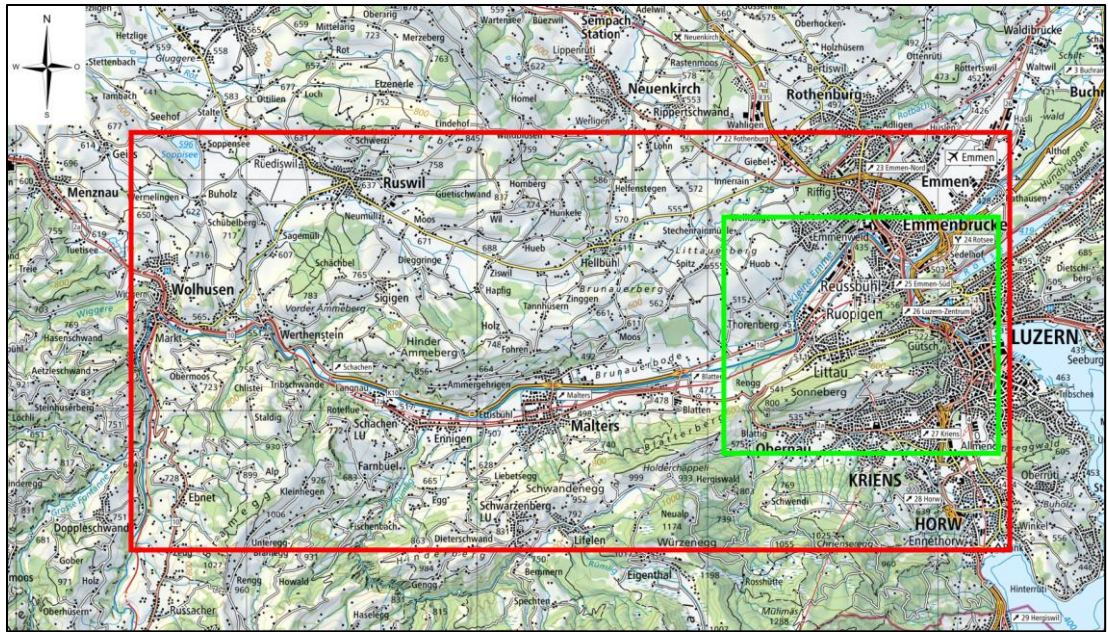


Abb. 2 Perimeter für Abfrage "GoogleMaps Verkehr" (rot = Übersicht, grün = Detailausschnitt)

Vorgesehene Zeiträume Die Datenabfrage erfolgt jeweils täglich in einem Intervall von 15 Minuten.

2 Wochen vor Vollsperrung	Messungen vor der Vollsperrung als Vergleichswerte (einstreifige Verkehrsführung), ausserhalb der Schulferien
Dauer ab Vollsperrung	Der Abruf erfolgt während rund 1 – 1½ Monaten weitgehend, durchgehend (technisch bedingt Unterbrüche vorbehalten)
Weitere Aufzeichnungen nach Bedarf	

2.3 Beobachtungen vor Ort

Mit punktuellen Beobachtungen vor Ort wird primär die Wirkung der Dosierstellen (FlaMa) sowie das Verkehrsverhalten dokumentiert. Aufgenommen werden die durchschnittlichen Rückstaulängen sowie Auffälligkeiten beim Verkehrsverhalten und Verkehrsfluss. Der Umfang richtet sich nach den Erkenntnissen respektive dem daraus abgeleiteten Bedarf, beschränkt sich aufgrund des personellen Aufwandes jedoch auf Stichproben.

Vorgesehene Zeiträume Die Beobachtungen vor Ort erfolgen voraussichtlich in den MSP und ASP zu den folgenden relevanten Zeitpunkten:

Tag der Einschaltung	Prüfung der gewünschten Einflussnahme
1 Woche nach Beginn der Vollsperrung	Prüfung allfällige Anpassungen an der Dosierstellen aufgrund der Beobachtung und Rückmeldungen
Ca. 1 Monat nach Einrichten der Vollsperrung	Nach allfälligen Anpassungen der FlaMa werden nochmals gezielte Beobachtungen durchgeführt.
Weitere Beobachtungen nach Bedarf	

2.4 Rückmeldungen

Die Luzerner Polizei, die Busbetriebe und das Strasseninspektorat werden gezielt um Rückmeldungen zum Verkehrsgeschehen gebeten. Das Personal dieser Betriebe ist regelmässig im Einzugsgebiet unterwegs und erkennt Veränderungen im Verkehrsablauf. Die Rückmeldungen werden zentral gesammelt und bezüglich relevanter Informationen ausgewertet.

Vorgesehene Zeiträume Die Rückmeldungen werden in folgenden Abständen eingefordert.

1 Woche nach Beginn der Vollsperrung	Prüfung allfällige Anpassungen an der Dosierstellen aufgrund der Beobachtung und Rückmeldungen
ca. 1 Monat nach Einrichten der Vollsperrung	Nach allfälligen Anpassungen der FlaMa werden nochmals Rückmeldungen eingefordert.
Weitere Rückmeldungen nach Bedarf resp. besonderen Vorkommnissen sowie proaktiv durch die entsprechenden Stellen.	

3 Flankierende Massnahmen

3.1 Dosieranlagen und Busbevorzugungen

Durch die Vollsperrung Ränggloch wird auf verschiedenen Strassenabschnitten im umliegenden Perimeter eine Verkehrszunahme erwartet. Dies insbesondere entlang der Rothenstrasse, der Luzerner- / Bernstrasse sowie der Hauptstrasse vor dem Kreisel Kreuzstutz. Um den Verkehrsfluss an neuralgischen Punkten aufrecht zu erhalten, werden verschiedene Dosieranlagen eingerichtet. Die Dosierung soll den Verkehr möglichst auf dem Verkehrsniveau im bestehenden Zustand (ohne Vollsperrung Ränggloch) plafonieren. Wo Buslinien von den Dosieranlagen betroffen sind, werden diese mit einer Busbevorzugung kombiniert, um die Auswirkungen der Dosierung auf den öffentlichen Verkehr möglichst gering zu halten. Die folgende Abbildung zeigt die Lage der geplanten Dosier- und Busbevorzugungsanlagen.

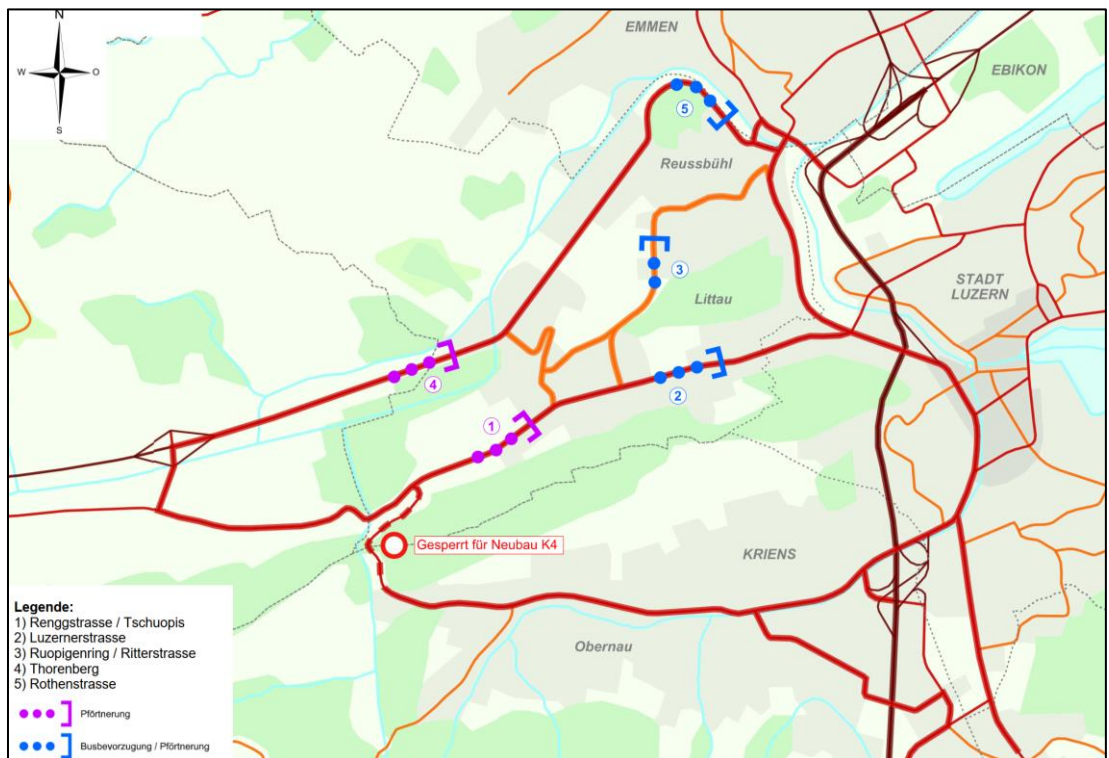


Abb. 3 Standorte Dosieranlagen und Busbevorzugung (Quelle: B+S AG)

3.2 Wegweisungskonzept

An den Einfallssachsen werden die Fahrzeuglenkenden über die Vollsperrung Ränggloch informiert und eine Umfahrung über die N2 wird empfohlen. Insbesondere innerhalb der Städte Kriens und Luzern werden bestehende Wegweiser, welche durch das Ränggloch führen, mit Umleitungssignalisationen auf die N2 geführt. Auf der Hergiswaldstrasse wird ausserhalb der Siedlungsgebiete Obernau und Schwarzenberg eine Beschränkung des Höchstgewichtes signalisiert (ausgenommen öffentlicher Verkehr). Mit dieser Beschränkung soll verhindert werden, dass der Schwerverkehr die Ausweichroute über Schwarzenberg wählt und dadurch den Betrieb der Postautolinien auf der teilweise schmalen Strasse beeinträchtigt.