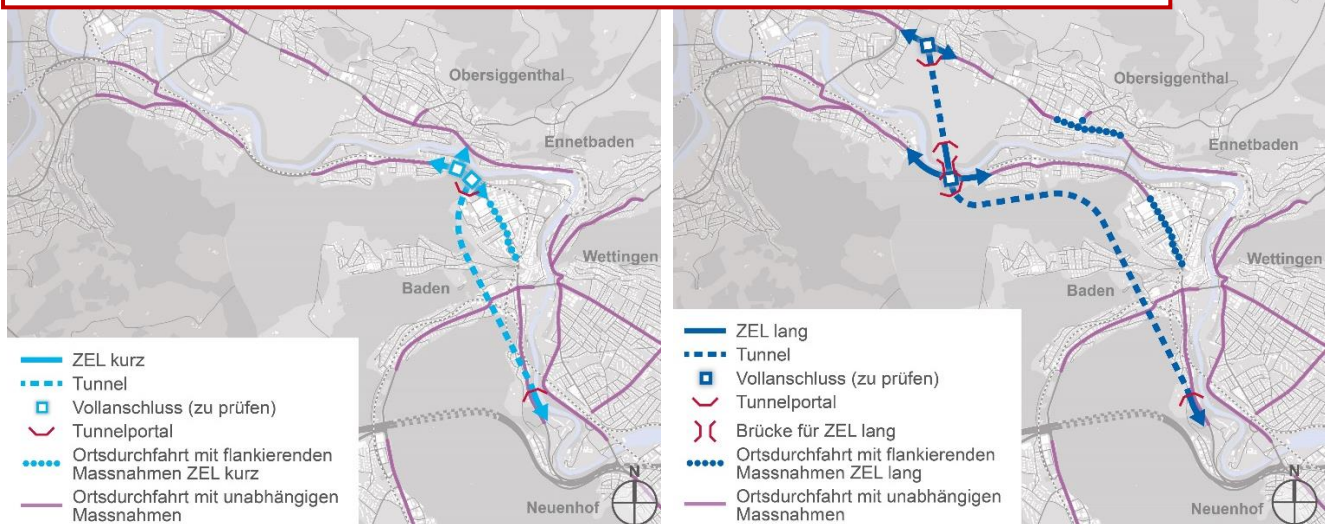


SB06 Zentrumsentlastung



Die Machbarkeit dieser Massnahme ist grob abgeklärt. Der Umgang mit dieser Massnahme wird im Jahr 2025 von der Behördendelegation und den neun Gemeinderäten beschlossen. Ob diese Massnahme dann überhaupt Teil des GVK-Massnahmenfächers 2040 wird, bleibt abzuwarten.



Beschrieb der Massnahme

Es stehen zwei Varianten für Strassennetzergänzungen zur Diskussion. Die Zentrumsentlastung (ZEL) kurz entlastet das Zentrum von Baden (Bruggerstrasse), die ZEL lang zusätzlich die Ortsdurchfahrt Obersiggenthal. Ob eine der beiden ZEL überhaupt Teil des regionalen Massnahmenfächers wird, ist im Moment noch offen.

Ebenfalls festgelegt wurde, dass die "Umfahrung Untersiggenthal" unabhängig von späteren Richtplanteinscheidungen zur ZEL kurz oder ZEL lang im Richtplan unverändert auf Stufe Zwischenergebnis beibehalten wird.

Linienführung ZEL kurz

- Anschluss Nord: LSA-gesteuerter, dreiarmiger Knoten an Bruggerstrasse zwischen Baden Nord und Siggenthaler Brücke
- Strecke: 2.5 km langer Tunnel zwischen Siggenthaler Brücke und Neuenhoferstrasse (Bereich Liebefels)
- Anschluss Süd: Halbanschluss in Neuenhoferstrasse von / nach Neuenhof

Linienführung ZEL lang

- Anschluss Nord: Vollanschluss zwischen Untersiggenthal und Obersiggenthal an die Landstrasse
- Strecke Nord: 1.1 km langer Tagbautunnel unter dem Siggenthaler Feld und neue Brücke über die Limmat
- Anschluss Mitte: Vollanschluss an die Bruggerstrasse im Wilerloch
- Strecke Süd: 3.9 km langer Tunnel zwischen Wilerloch und Neuenhoferstrasse (Bereich Liebefels)
- Anschluss Süd: Halbanschluss in Neuenhoferstrasse von / nach Neuenhof

Die gekrümmte Linienführung der Zentrumsentlastung lang (ZEL lang) unter dem Martinsberg ergibt sich aus den geologischen Herausforderungen in diesem Bereich, insbesondere hinsichtlich des Thermalwassers. Die dargestellte Linienführung ist geologisch jedenfalls machbar. Ob eine direktere Linienführung möglich ist, müsste mittels Sondierbohrungen vertieft untersucht werden, falls diese Variante weiterverfolgt würde.

Unmittelbar und zwingend verbunden mit einer allfälligen Zentrumsentlastung sind Aufwertungen und Umgestaltungen der entlasteten Ortsdurchfahrten, damit dort die Ziele des GVK vollumfänglich erreicht werden können.

Dem lokal erheblichen bis grossen Nutzen einer Zentrumsentlastung (ZEL kurz v.a. in Baden; ZEL lang zusätzlich in Nussbaumen) stehen sehr hohe Kosten und (vor allem bei der ZEL lang) auch Mehrverkehr auf einzelnen Strecken gegenüber. Ob die ZEL ein Teil des regionalen Massnahmenfächers wird, ist aktuell noch offen. Der Realisierungshorizont dürfte jedenfalls langfristig sein. Über den definitiven Umgang möchte die Behördendelegation erst in Kenntnis der Rückmeldungen aus der MoK 4/Online-Partizipation im Herbst 2024 entscheiden (vgl. ergänzende Informationen ab Seite 4).

Zuständigkeiten und Prozessuales

Federführung	Kanton Aargau	Beteiligte	Kanton, Baden, Neuenhof, Obersiggenthal, Untersiggenthal
---------------------	---------------	-------------------	---

Angaben zu Kosten, Umsetzungsplanung und Zuständigkeiten werden im Rahmen von Schritt 5 im Herbst 2024 ergänzt.

Herleitung aus Lagebeurteilung

Die besonders konfliktreichen Ortsdurchfahrten (Bruggerstrasse Baden, Landstrasse Nussbaumen) wirken bei der heutigen Verkehrsbelastung von mehr als 20'000 Fz/d trennend und reduzieren die Wohn- und Aufenthaltsqualität in den umliegenden Ortszentren. Die Verkehrsmengen über die Knoten an der Bruggerstrasse sowie am Brückenkopf Ost erreichen schon heute die Kapazitätsgrenze und erzeugen Stau. Sollen die hohen Belastungen an diesen Stellen auf eine Netzergänzung verlagert werden, muss diese aufgrund des mehrheitlich hausgemachten Verkehrs (hoher Anteil Quell-/ Zielverkehr Richtung Stadt Baden) nahe bei Baden liegen.

Abhängigkeiten zu weiteren GVK-Massnahmen

- Velovorzugsroute Siggenthal – Baden (FV02) und Killwangen – Baden (FV03)
- Erweiterung Verkehrsmanagement (SB01)
- Optimierungen Bruggerstrasse im Bestand (SB03)
- Umgestaltung Bruggerstrasse Kappelerhof (SF05) und Landstrasse Nussbaumen (SF11)

Wirkung und Zielbeitrag der Massnahme SB06

- Wirkung**
- Durch die Verkehrsreduktion auf den Ortsdurchfahrten können diese umfassend aufgewertet werden (ZEL kurz: nur Bruggerstrasse Baden; ZEL lang: zusätzlich auch Landstrasse Nussbaumen / Kirchdorf). Dabei entstehen attraktive und zukunftsfähige Lebensräume und die Veloverbindungen entlang der entlasteten Strassen können verbessert werden.
 - Zudem werden heute kritische Knoten (Brückenkopf Ost, Brugger-/Haselstrasse) entlastet, was den Verkehrsfluss stabilisiert.
 - Insbesondere die ZEL lang verkürzt gleichzeitig die Reisezeit des MIV (v.a. Transitverkehr) gegenüber dem öV und dem Velo, was den GVK-Zielen widerspricht und Mehrverkehr durch Untersiggenthal anzieht.



Attraktiver und
zukunftsfähiger
Lebensraum



Velogerechter
Raum



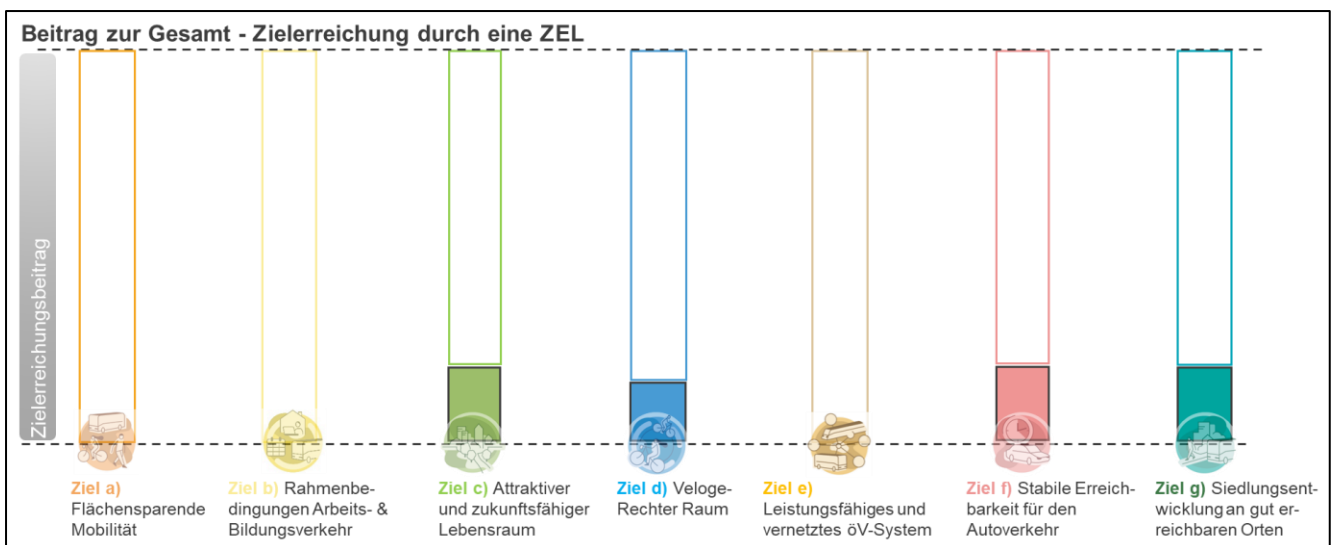
Stabile
Erreichbarkeit für
den Autoverkehr

Insgesamt sind im GVK sieben Ziele definiert. Die vorliegende Massnahme beeinflusst drei der sieben Ziele.

Wirkung und Zielbeitrag einer Zentrumsentlastung

Eine Zentrumsentlastung führt zu einer Verringerung der Verkehrsbelastung auf Ortsdurchfahrten. Dadurch kann der verbleibende Verkehr flüssiger fließen, was sich zusätzlich positiv auf die dortige Siedlungsentwicklung auswirkt. Ausserdem können dann Massnahmen zur Förderung des Veloverkehrs ergriffen werden.

In folgender Grafik verdeutlichen die ausgefüllten Flächen die Zielerreichungsbeiträge einer Zentrumsentlastung an der Gesamt-Zielerreichung des GVK-Massnahmenfächers.



Weiterführende Dokumente / Links

- [Faktenblatt Variantenreduktion für Zentrumsentlastung Baden](#)

Ergänzende Informationen

Einengung des Variantenfächers für Strassennetzergänzungen

Die Behördendelegation des GVK Raum Baden und Umgebung hat an ihrer Sitzung vom 8. September 2023 einstimmig beschlossen, dass im Moment nur noch die beiden Varianten Zentrumsentlastung kurz (ZEL kurz) und lang (ZEL lang) als mögliche Strassennetzergänzungen im Raum Baden weiter vertieft werden sollen. Am 4. April 2024 hat die Behördendelegation zusätzlich beschlossen, dass die "Umfahrung Untersiggenthal" unabhängig von späteren Richtplanentscheiden zur ZEL kurz oder ZEL lang im GVK Raum Baden und Umgebung im Richtplan unverändert auf Stufe Zwischenergebnis beibehalten werden soll. Die Kombination von ZEL lang mit der Umfahrung Untersiggenthal, welche auf Stufe Zwischenergebnis im Richtplan eingetragen ist, würde der Idee "ZEL lang plus" entsprechen.

Nachfolgend werden die wichtigsten zugrundeliegenden Erkenntnisse zusammengefasst, die detaillierten Erwägungen sind in einem [Faktenblatt](#) dokumentiert.

- Das Kantonsstrassennetz im Raum Baden und Umgebung ist bereits heute durch den motorisierten Verkehr stark belastet. Das hohe Autoverkehrsaufkommen führt in den Ortsdurchfahrten zu Konflikten, insbesondere auf der Brugger- und Mellingerstrasse in Baden sowie auf der Landstrasse in Nussbaumen.
- Der dafür verantwortliche Verkehr ist mehrheitlich hausgemacht, der Durchgangsverkehr durch den ganzen Raum ist klein. Die grössten Beziehungen mit mehr als 20'000 Personenwegen pro Tag verlaufen innerhalb und zwischen den Teilräumen Ost (Wettingen/Neuenhof/Killwangen) und Mitte (Stadt Baden) sowie zwischen diesen beiden Teilräumen (Binnenverkehr) und den benachbarten Räumen im Limmattal bzw. Mittelland (Quell-/Zielverkehr). Insbesondere beim Quell-/Zielverkehr ist der Anteil des MIV mit mehr als 80% sehr hoch.
- Gemäss dem GVK-Ziel «Flächensparende Mobilität» soll der MIV im Raum Baden und Umgebung gesamthaft nicht weiter zunehmen, der Mehrverkehr soll durch öV, Fuss- und Veloverkehr (FVV) aufgenommen werden. Die Erreichbarkeit des Raums Baden und Umgebung mit dem Auto soll gegenüber heute stabil bleiben, aber nicht zunehmen. Nur so kann das beschriebene Modalsplit-Ziel erreicht werden.
- Auf der heute 4- bis 5-spurigen Bruggerstrasse in Baden müssen mehrere Autospuren aufgehoben werden, um grössere Flächen für den Fuss- und Veloverkehr (FVV) und die stadträumliche Aufwertung zu erhalten. Das ist nur mit einer erheblichen Mengenreduktion durch eine Netzergänzung möglich. Auf der Landstrasse Nussbaumen führt weniger Autoverkehr zu einer höheren Aufenthalts- und Wohnqualität, aber es braucht weiterhin 2 Fahrspuren für den Autoverkehr. Zudem reicht der Raum mehrheitlich, um den öV und FVV attraktiver zu gestalten. Eine Mengenreduktion durch eine Netzergänzung ist nicht zwingend, würde aber die Aufenthalts- und Wohnqualität sowie die Bedingungen für Fuss- und Veloverkehr verbessern.
- Eine spürbare MIV-Entlastung von beiden besonders konfliktreichen Ortsdurchfahrten Nussbaumen und Baden erreicht nur eine lange Umfahrung (ZEL lang), diese würde zudem auch den Schulhausplatz und den Brückenkopf Ost sowie weitere Ortsdurchfahrten leicht entlasten. Eine ZEL kurz würde die Bruggerstrasse und den Schulhausplatz in Baden noch etwas wirksamer entlasten, hätte dafür keine Wirkung in Nussbaumen.

Auf dem Weg zu diesen Erkenntnissen wurden insgesamt 6 mögliche Korridore für eine Strassennetzergänzung in Betracht gezogen. Nachfolgende Grafik zeigt deren Grobbeurteilung im Überblick, weiterverfolgt wurden nur die Varianten ZEL lang und kurz.

Geringe Entlastung der besonders konfliktreichen ODF und Knoten, auch mit FlaMa nicht grösser (zu weit weg)

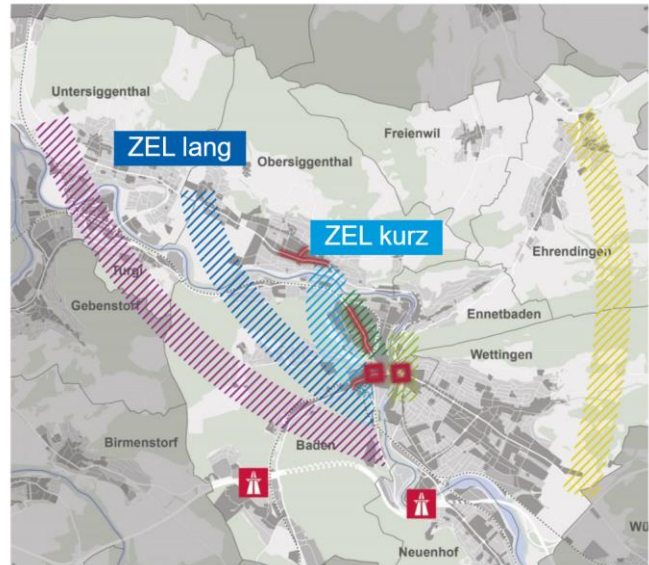
Gute Entlastung von Landstrasse und Bruggerstrasse (mit FlaMa), geringe Entlastung Schulhausplatz

Gute Entlastung der Bruggerstrasse (mit FlaMa) und des Schulhausplatzes, keine auf Landstrasse Nussbaumen

Nur Entlastung Bruggerstrasse (Tieflegung), bautechnisch anspruchsvoll und kein Mehrnutzen ggü. ZEL kurz

Gute Entlastung Brückenkopf Ost (separat zu beurteilen) und geringe für Schulhausplatz, sonst keine Wirkung

Geringe Entlastungen Brückenkopf Ost, Schulhausplatz und evtl. Mellingerstrasse, sonst keine Wirkungen



Seite 38 — GVK Raum Baden u. Umgebung: Partizipationszyklus 3

FlaMa = flankierende Massnahmen

Verkehrliche Wirkungen der beiden Varianten ZEL lang und ZEL kurz

Die verkehrlichen Wirkungen der beiden im Vordergrund stehenden Varianten für eine Zentrumsentlastung sind beurteilt worden, die Beiträge zur Erreichung der GVK-Ziele werden aktuell noch ermittelt. Aufgrund der bisherigen planerischen Arbeiten lassen sich die verkehrlichen Wirkungen der beiden Varianten wie folgt zusammenfassen:

ZEL kurz

- Mit der ZEL kurz wird der Zubringerverkehr zur A1 aus dem Unteren Aaretal und dem Raum Siggenthal / Kappelerhof / Turgi am Zentrum von Baden vorbeigeführt.
- Ein grosser Teil des Verkehrs vom Limmattal ins Arbeitsplatzgebiet Baden Nord nutzt ebenfalls die ZEL kurz
- Mit der ZEL kurz sinkt die Verkehrsbelastung auf der Bruggerstrasse Baden von ca. 30'000 auf 18'000 Fahrzeuge pro Tag, auf der Neuenhoferstrasse von ca. 20'000 auf 8'000 Fahrzeuge pro Tag
- Leichte bis mittlere Entlastungen (ca. 10-20%) sind auch am Brückenkopf Ost, auf der Ortsdurchfahrt Rieden sowie auf der Achse Landstrasse Wettingen – Hochbrücke – Mellingerstrasse zu erwarten
- Im Kappelerhof und in Turgi nimmt die Verkehrsbelastung dagegen um rund 30-40% zu, während sie in Nussbaumen auf hohem Niveau stagniert.

ZEL lang

- Mit der ZEL lang wird der Zubringerverkehr zur A1 aus dem Unteren Aaretal und Teilen des Siggenthals am Zentrum von Baden und an Nussbaumen vorbeigeführt.
- Der Verkehr vom Limmattal ins Arbeitsplatzgebiet Baden Nord nutzt die ZEL nur zu einem kleinen Teil.
- Mit der ZEL lang sinkt die Verkehrsbelastung auf der Bruggerstrasse Baden von ca. 30'000 auf 22'000 Fahrzeuge pro Tag und auf der Neuenhoferstrasse von ca. 20'000 auf 10'000 Fahrzeuge pro Tag. Die Entlastungen in Baden sind also etwas geringer als bei der ZEL kurz.
- Stark reduziert wird die Verkehrsbelastung auf der Landstrasse Nussbaumen, diese sinkt von ca. 22'000 Fahrzeuge pro Tag auf 9'000 Fahrzeuge pro Tag. Auf der Landstrasse Rieden sinkt die Belastung ebenfalls um rund 40%.
- Leichte Entlastungen (ca. 10-20%) sind auch am Brückenkopf Ost zu erwarten
- Im östlichen Teil des Kappelerhofs nimmt die Verkehrsbelastung weniger stark zu als bei der Variante ZEL kurz, im westlichen Abschnitt ist die Zunahme vergleichbar gross
- Die ZEL lang zieht zusätzlichen Verkehr aus dem Unteren Aaretal an, was dazu führt, dass die Ortsdurchfahrt Untersiggenthal gegenüber heute spürbar (um ca. 30-40%) stärker belastet wird.

Aufwertung entlastete Ortsdurchfahrten als zwingende Begleitmassnahme

Mit einer ZEL (kurz oder lang) unmittelbar verbunden ist die Umgestaltung der Bruggerstrasse in Baden mit folgenden Eckpunkten:

Entwurf für Online-Partizipation

- Umbau zu zweistreifiger Stadtstrasse mit einer Belastung von max. 20'000 Fz/d, Entlassung Bruggerstrasse aus Kantonsstrassennetz und Übergabe an Stadt
- Stadtverträgliches Verkehrsregime zumindest zwischen den beiden Knoten Gstühl und Brugger-/Haselstrasse (bessere und evtl. flächige Querungsmöglichkeiten für Fussverkehr, evtl. platzartige Gestaltung)
- Kombination mit einer verstärkten Lenkung des städtischen Parkierungsverkehrs auf die der jeweiligen Zufahrtsachse nächstgelegenen Parkhäuser)
- Nutzung der freiwerdenden Flächen entlang der Bruggerstrasse für eine bessere Veloinfrastruktur (Velovorzugsroute) sowie für klimagerecht gestaltete Freiräume (Bäume, blau-grüne Infrastruktur)

Die beschriebene Umgestaltung in der Bruggerstrasse ist aufwärtskompatibel zu den Optimierungen im Bestand (Massnahme SB03), dank der Mengenreduktion können sie aber deutlich darüber hinaus gehen. Voraussetzung ist, dass die Entlastung umfassend genutzt und die MIV-Kapazitäten auf der Bruggerstrasse gemäss obigen Eckpunkten konsequent reduziert werden.

Mit einer ZEL lang unmittelbar verbunden ist die Umgestaltung der Landstrasse in Nussbaumen mit folgenden Eckpunkten:

- Ausrichtung des Strassenraums auf eine Belastung von max. 10'000 Fz/d (bessere und evtl. flächige Querungsmöglichkeiten, breitere Radstreifen, evtl. Kernfahrbahn)
- Siedlungsverträgliche Gestaltung des Strassenraums von Fassade zu Fassade (klimagerecht gestaltete Freiräume, Aufhebung oder Reduktion von an die Strasse angrenzenden Parkierungsflächen)

Mit der Mengenreduktion ist also eine siedlungsverträgliche Umgestaltung der Landstrasse in Nussbaumen (Massnahme SF11) in grösserem Ausmass möglich als ohne Zentrumsentlastung lang. Voraussetzung ist, dass die Entlastung umfassend genutzt und die MIV-Kapazitäten auf der Landstrasse gemäss obigen Eckpunkten konsequent reduziert werden.

Erforderliche Anpassungen Verkehrsmanagement

Mit einer Zentrumsentlastung wird auch der Knoten Brückenkopf Ost um 10-20% leicht entlastet, weil die Verkehrsbeziehungen zwischen Siggenthal und Limmattal vermehrt auf das linke Limmatufer verlagert werden. Diese Entlastung soll für die Stärkung von öV sowie Fuss- und Veloverkehr genutzt werden. Die Lichtsignalanlagen im Umfeld sollen im Rahmen des regionalen Verkehrsmanagements auf die veränderten Verkehrsbeziehungen und die angestrebten Verlagerungen ausgerichtet werden.

Die ZEL lang beschleunigt ohne weitere Massnahmen die Beziehung zwischen Unterem Aaretal und Limmattal. Das führt einerseits dazu, dass ein (kleiner) Teil des Verkehrs von der Achse über Brugg zur Achse durch das Siggenthal verlagert wird. Andererseits wird der MIV vom Unteren Aaretal Richtung Limmattal gegenüber dem öV gestärkt, was Mehrverkehr nach sich zieht. Beide Effekte zusammen erhöhen ohne weitere Massnahmen die Belastung auf der Ortsdurchfahrt Untersiggenthal (welche durch eine ZEL lang nicht umfahren wird), vgl. auch obige Zusammenstellung der verkehrlichen Wirkungen. Es ist noch unklar, ob dieser Gefahr mit begleitenden Massnahmen (auf der Ortsdurchfahrt Untersiggenthal oder am Knoten Hardacker in Station Siggenthal) begegnet werden kann.