



Kantonsratsbeschluss

betreffend Anpassung des kantonalen Richtplans

**(L 11 Gebiete für Erholung und Sport; V 2 Nationalstrassen; V 3 Kantonsstrassen;
V 6 Busverkehr/Feinverteiler, u. a. auf Eigentrassee; V 9 Radverkehr; V 10 Kantonales
Wanderwegnetz; V 12 Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben; E 15 Energie)**

Bericht und Antrag des Regierungsrats
vom 25. Juni 2019

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen Bericht und Antrag für eine Anpassung des kantonalen Richtplans. Die Vorlage gliedert sich wie folgt:

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | In Kürze | 2 |
| 2. | L 11 Streichung Golfpark Zugersee (Baar) | 4 |
| 3. | V 2 / V 3 Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug | 5 |
| 4. | V 2 / V 3 Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch (Hünenberg) | 8 |
| 5. | V 6.3 Teilkarte Hauptnetz des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers | 14 |
| 6. | V 9 Radverkehr, Kantonale Radstrecke Nr. 49 Baar–Kantonsgrenze Kappel a.A. | 20 |
| 7. | V 9 Radverkehr, Kantonale Radstrecken Nr. 26.7 und 32.1 Steinhausen–Blickensdorf | 23 |
| 8. | V 9 Teilkarte Radstreckennetz | 25 |
| 9. | V 10 Kantonales Wanderwegnetz | 26 |
| 10. | V 12 Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben | 27 |
| 11. | E 15 Raumfreihaltung Trasse Erdverlegung Hochspannungsleitung | 29 |
| 12. | Zeitplan | 36 |
| 13. | Antrag | 37 |

1. In Kürze

Der Kanton Zug passt den kantonalen Richtplan in verschiedenen Kapiteln an. Die Anpassungen lagen von Oktober bis Dezember 2018 öffentlich auf. Rund 160 Stellungnahmen sind eingegangen. Einige Themen sind unbestritten, diese Anpassungen werden unverändert aus der öffentlichen Mitwirkung übernommen. Andere wurden von den Mitwirkenden kontrovers diskutiert. Die Baudirektion hat die Vorlage aufgrund der Eingaben überarbeitet und verschiedene Änderungen vorgenommen. Der Regierungsrat unterbreitet dem Kantonsrat den Bericht und Antrag nun zum Beschluss.

Streichung Golfpark Zugersee (Baar)

Nach der Ablehnung des kantonsübergreifenden Golfpark-Projekts durch sämtliche Gemeinden des Knonaueramts soll der Golfpark Zugersee auf dem Gebiet der Gemeinde Baar aus dem kantonalen Richtplan gelöscht werden. Diese Streichung ist unbestritten.

Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd mit einer Verbindung nach Baar oder Zug

Die verkehrliche Gesamtstudie, die 2015 im Richtplan gefordert wurde, zeigt Alternativen zum Richtplaneintrag «Verlängerung General-Guisan-Strasse mit Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd» auf. Ein Ausbau der Nord- und der Chamerstrasse bringt gemäss Studie einen höheren Nutzen und ist kostengünstiger als ein Neubau. Ein Grossteil der Stellungnehmenden teilt diese Ansicht. Verschiedene Parteien schlagen jedoch vor, die bestehenden Einträge nicht zu streichen und den Neubau der Strasse als Option beizubehalten. Der Regierungsrat folgt dieser schlüssigen Argumentation. Die Stärkung der Nord- und der Chamerstrasse werden mit hoher Priorität in den Richtplan aufgenommen. Die Verlängerung der General-Guisan-Strasse mit einem Neubau des Halbanschlusses Steinhausen Süd bleiben mit tieferer Priorität im Richtplan.

Erschliessung der Industriegebiete Rotkreuz und Bösch (Hünenberg)

Die bestehenden Infrastrukturen rund um den Autobahnanschluss Rotkreuz und den Kreisel Forren funktionieren in den Spitzenstunden nicht optimal. Eine Studie zur Lösung der Verkehrsprobleme in den Industriegebieten Rotkreuz und Bösch (Hünenberg) favorisiert als Bestvariante einen Autobahn-Halbanschluss Rotkreuz Süd und einen zusätzlichen Bypass am Kreisel Forren. Ein Teil der eingegangenen Stellungnahmen äussert sich negativ zu diesem Projekt (mehrheitlich Private, aber auch einige Parteien und Interessenverbände). Zu den Befürwortern gehören ebenfalls Private, Firmen, Wirtschaftsvertreter und die bürgerlichen Parteien. Der Regierungsrat bleibt bei seinem Vorschlag, den Autobahn-Halbanschluss Rotkreuz Süd in den Richtplan aufzunehmen (der Bypass ist nicht richtplanrelevant). Mit flankierenden Massnahmen sollen allfällige negative Auswirkungen in Rotkreuz, Buonas und Risch eingeschränkt werden.

Hauptnetz des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers

Im Gebiet westlich des Bahntrassees Zug–Baar gibt es grosse Verdichtungsgebiete. Die Gemeinden Baar und Stadt Zug sowie der Kanton Zug untersuchten Varianten für deren zukünftige Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. Die Variante entlang der Nordstrasse erzielt die bestmögliche Abdeckung. Da die Nordstrasse stark belastet ist, sind für die Einführung einer neuen Buslinie mittel- bis langfristig bauliche Massnahmen zu realisieren. Dies deckt sich mit der beabsichtigten Stärkung der Nordstrasse gemäss den vorhergehenden Ausführungen. Die Gemeinde Baar und die Korporation Zug bevorzugen eine Linienführung durch die neuen Quartiere Unterfeld. Dies lehnt der Regierungsrat jedoch ab. Er ist der Meinung, dass die Linienfüh-

rung auf der leistungsfähigen und im Bedarfsfall noch weiter ausbaubaren Nordstrasse zu favorisieren ist. Die Anpassung ist ansonsten grossmehrheitlich unbestritten.

Kantonale Radstrecke Baar-Kappel a.A.

Viele betroffene Grundeigentümerschaften wehrten sich gegen eine Radstreckenverbindung zwischen Baar und Kappel a.A. in Landwirtschaftsland. Eine alternative Linienführung via Deinikon lehnen die Gemeinde Baar und die betroffenen Anrainer ab. Dies bewog die Baudirektion, mit der Gemeinde Baar nochmals das Gespräch zu suchen. Eine Studie zeigte auf, dass vorhandene Sicherheitsdefizite bei der Linienführung via Früebergstrasse-Alpenblick mit viel geringeren Kosten behoben werden können, als für einen Ausbau entlang der Kantonsstrasse zwischen Gulmatt und der Kantonsgrenze bei Kappel a.A. nötig wären. Diese Variante soll nun im Richtplan festgesetzt werden.

Kantonale Radstrecke Steinhausen-Blickensdorf

Zwischen Steinhausen und Baar/Blickensdorf existieren zwei kantonale Radstrecken: via Steinhauser- und Blickensdorferstrasse sowie via Höfenstrasse parallel zur Autobahn. Die Radstrecke über die Steinhauser- und Blickensdorferstrasse weist für den Veloverkehr Sicherheitsdefizite auf und deren kostenintensiver Ausbau in Landwirtschaftsland stösst auf heftigen Widerstand der Grundeigentümerschaften. Deshalb soll diese Radstrecke gestrichen werden. Die weiter südlich liegende Strecke via Höfenstrasse bleibt im Richtplan. Die Gemeinde Steinhausen äusserte sich zur vorgeschlagenen Streichung negativ und betont das Bedürfnis nach einer direkten, komfortablen und wintersicheren Verbindung in Richtung Blickensdorf bzw. Baar. Der Regierungsrat schlägt vor, den Radweg nördlich der Autobahn zu führen und winterfest auszubauen. Der Wanderweg, der auf ebendieser Strecke verläuft wird auf den attraktiven – teilweise neu erstellten – Weg entlang der alten Lorze südlich der Autobahn verlegt.

Teilkarte Radstreckennetz

Es handelt sich um eine formale Anpassung aufgrund der vorangehenden Richtplananpassungen. Die Anpassung ist unbestritten.

Kantonales Wanderwegnetz

Durch die Streichung der kantonalen Radstrecke zwischen Steinhausen und Blickensdorf bekommt die bestehende Radstreckenverbindung parallel nördlich der Autobahn einen höheren Stellenwert. Sie soll mit einem Hartbelag versehen werden. Da auf dieser Strecke ebenfalls ein kantonaler Wanderweg verläuft, ist für diesen ein Ersatz anzubieten. Dieser Ersatz besteht aus bestehenden Wanderwegen und führt grösstenteils entlang der alten Lorze. Es wird damit 1 km aus dem kantonalen Wanderwegnetz gestrichen. Die Wanderroute zwischen Steinhausen und Blickensdorf verlängert sich um rund 900 m, jedoch verbunden mit einem Attraktivitätsgewinn. Der Regierungsrat ist der Meinung, dass diese Streichung vertretbar ist und einen Beitrag zur Entflechtung von Wanderern und Velofahrern leistet.

Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben

Die Zeithorizonte für die Umsetzung der verschiedenen Vorhaben werden angepasst. Vorgeschlagen wird ein Zeithorizont zur Abgrenzung von kurzfristig realisierbaren Projekten (bis 2027). Die Abgrenzung zwischen der 2. und 3. Priorität wird in Anlehnung an den Bahnausbau schritt im Jahr 2035 vorgeschlagen. Die Zuteilung der Vorhaben zu den Prioritäten berücksichtigen verkehrs- und siedlungsplanerische, wirtschaftliche sowie finanz- und regionalpolitische Kriterien. Die Anpassung wird grossmehrheitlich begrüsst.

Raumfreihaltung für die Erdverlegung Hochspannungsleitung

Die 380kV-Hochspannungsleitung Benken/Grynau–Mettlen soll im Kanton Zug langfristig unterirdisch geführt werden. Die in einer Studie eruierte Bestvariante für ein unterirdisches Trasse wird in den Richtplan aufgenommen. Da für Hochspannungsleitungen der Bund zuständig ist, kann via Richtplan lediglich ein entsprechender Korridor freigehalten werden. Ob und wann die bestehende Freileitung dereinst in den Boden verlegt wird, ist offen. Das Vorhaben ist unbestritten.

2. L 11 Streichung Golfpark Zugersee (Baar)

A Ausgangslage

Im kantonalen Richtplan ist der «Golfpark Zugersee» seit 2004 auf Baarer Gemeindegebiet festgesetzt. Das konkrete Projekt, welches ab 2008 evaluiert wurde, umfasste eine Fläche von insgesamt 83 ha, wobei 37 ha auf dem Kantonsgebiet Zürich zu liegen gekommen wären.

Im November 2012 lehnten sämtliche Gemeinden des Knonaueramts das Projekt für einen «Golfpark Zugersee» an der Urne ab. Im Vorfeld dieser Abstimmung hatten sich auch Zuger und Zürcher Landwirte dagegen ausgesprochen. Gründe waren die Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen, der Umgang mit Quellwasserschutz zonen sowie die Umwandlung des Naherholungsgebiets in eine künstliche Parklandschaft.

Damit waren das Projekt in dieser Form und ein reduziertes Projekt nur auf Zuger Boden nicht sinnvoll realisierbar. Ein neues Projekt wurde nicht eingereicht.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 2 «Streichung Golfpark Zugersee (Baar)», **mittlere Spalte**

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Sowohl der Bund und die Standortgemeinde Baar als auch sämtliche anderen Gemeinden, Parteien und Interessenverbände, sind mit der vorgeschlagenen Richtplananpassung einverstanden.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Die Initianten des Projekts haben die Frist zur Einreichung eines neuen Projekts verstreichen lassen. Ein solches hätte vollständig auf dem Gebiet des Kantons Zug zu liegen kommen und entsprechend auch redimensioniert werden müssen. Im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung sind keine Stellungnahmen für die Beibehaltung des Richtplaneintrags eingegangen.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Die Fläche, auf welcher der «Golfpark Zugersee» vorgesehen war, verbleibt in der Landwirtschaftszone. Die Fruchtfolgeflächen können erhalten werden und die Landschaft behält seine heutige Ausprägung. Durch die Streichung aus dem kantonalen Richtplan gibt es keine Änderungen am heutigen Zustand. Der Streichung des Vorhabens aus dem kantonalen Richtplan steht somit nichts entgegen.

→ Vgl. Synopse S. 2 «Streichung Golfpark Zugersee (Baar)», **rechte Spalte**

F Kosten

Durch die Streichung des «Golfparks Zugersee» aus dem kantonalen Richtplan entstehen keine Kosten.

3. V 2 / V 3 Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans
Zug und Baar sind heute über die Autobahn-Anschlüsse Zug/Cham-Ost und Baar an die A4a angebunden. Die Zulaufstrecken Chamer- und Nordstrasse sind heute während den Spitzenstunden ausgelastet. Beim Anschluss Baar dürfte sich dieser Zustand mit der Fertigstellung der Tangente Zug/Baar noch akzentuieren. Zur Entlastung dieser beiden Anschlüsse und deren Zufahrtsstrassen wurden im Rahmen des Gesamtverkehrskonzepts «PlusPunkt» (aus dem Jahr 2000) und weiterer Studien eine Verlängerung der General-Guisan-Strasse mit einem Halbanschluss Steinhausen-Süd an die A4a favorisiert und in den Richtplan aufgenommen.

2013 beschloss der Kantonsrat das «Leitbild Lorzenebene» im kantonalen Richtplan. Dabei forderte er eine Überprüfung des Richtplaneintrags zur Verlängerung der General-Guisan-Strasse.

Der Kantonsrat stellte sich 2015 gegen die Streichung des Vorhabens «Verlängerung General-Guisan-Strasse mit Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd» aus dem kantonalen Richtplan. Er ergänzte das Vorhaben zu «Neubau Autobahn Halbanschluss Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug» und erteilte gleichzeitig den Auftrag, die beiden folgenden Aufgaben im kantonalen Richtplan weiterzubearbeiten:

- In Kapitel V 2.3: *«Der Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd ist mit dem Bund und den Gemeinden zu koordinieren. Der Kanton zeigt in einer verkehrlichen Gesamtstudie bis 2018 auf, wie sich der Autobahn-Halbanschluss mit einer Verbindung nach Baar oder Zug auf die Verkehrs- und Siedlungsstruktur im Raum Zug/Baar/Steinhausen/Cham (Verdichtungsgebiet) auswirkt.»*
- In Kapitel V 3.3: *«Im Rahmen der Verkehrsstudie zur Verbindung Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd nach Baar oder Zug überprüft der Kanton auch die Kapazitäten der Zubringer Routen auf die A4a (Nord- und Chamerstrasse). Bis 2018 unterbreitet er die Bestvariante dem Kantonsrat zur Beschlussfassung.»*

A.1 Prüfung verschiedener Varianten (vgl. Abbildung 1)

Die Baudirektion prüfte, ob die gegenwärtigen Richtplaneinträge mit dem neuen Autobahnhalbinschluss langfristig zu einer besseren Verkehrssituation beitragen oder ob es noch weitere Möglichkeiten gibt, die Anbindungen von Zug und Baar an die A4a zu verbessern. Dazu wurden die Kapazitäten der beiden im Richtplan bezeichneten Varianten überprüft und einer Stärkung der bestehenden Achsen Chamer- und Nordstrasse gegenübergestellt.

Bei der Prüfung, ob die bestehenden Achsen Chamer- und Nordstrasse gestärkt bzw. auf die notwendige Kapazität ausgebaut werden können, wurden verschiedene Varianten angeschaut:

- Stärkung der Achse Nordstrasse;
- Stärkung der Achse Chamerstrasse;
- Stärkung beider Achsen.

Für die Varianten mit Stärkung der Nordstrasse wurde zusätzlich ein Bypass (Zusatzfahrspur beim Kreisverkehr) am Autobahn-Anschlussknoten in Baar geprüft.

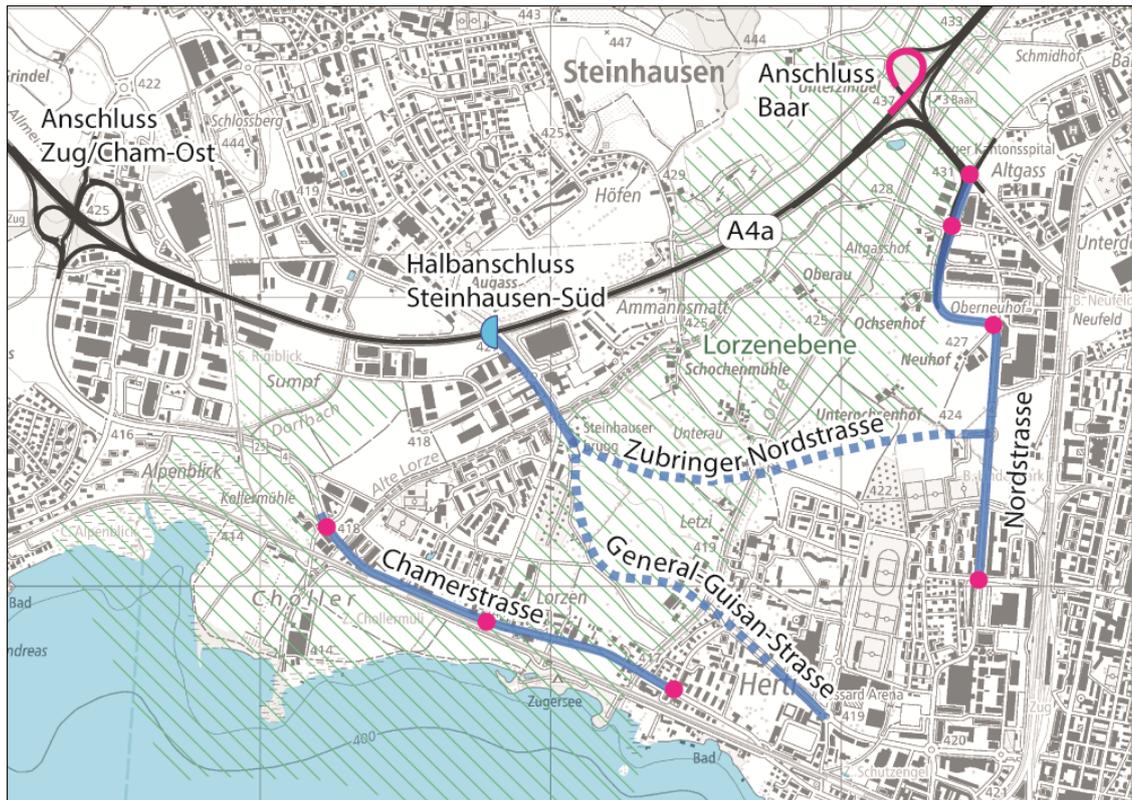


Abbildung 1: Situationsplan Gebiet Lorzenebene. blau = Richtplaneinträge; pink = kapazitätssteigernde Massnahmen

A.2 Ergebnisse und Fazit

Die beiden Varianten mit Stärkung entweder nur der Chamer- oder nur der Nordstrasse weisen zwar einen hohen Nutzen bei geringen Kosten auf. Sie vermögen die für 2030 erwartete Verkehrsmenge zur Spitzenstunde jedoch nicht zu schlucken.

Die Stärkung *beider* Achsen verbunden mit dem zusätzlichen Bypass beim Autobahnanschluss in Baar erfüllt die Anforderungen am besten. Diese Variante ermöglicht auch eine Etappierung – sie kann je nach verkehrlicher Entwicklung im «Baukastensystem» umgesetzt werden. Sie ist aus heutiger Sicht kostengünstiger als der Halbanschluss Steinhausen mit einer neuen Strasse durch die Lorzenebene (Abbildung 1).

Bauliche Massnahmen dieser Variante:

Nordstrasse:

- Kapazitätssteigernde Massnahmen am Autobahnanschluss Baar und an den Knoten Schochenmühlestrasse, Neuhof und Feldstrasse mit zusätzlichen Fahrstreifen;
- Bypass in Form einer Unterführung am Autobahnanschluss Baar;
- Zweistreifige Einfahrt in Richtung Luzern bei der Autobahneinfahrt Baar.
- Chamerstrasse:
- Kapazitätssteigernde Massnahmen an den Knoten Choller-, Steinhauser- und Letzistrasse.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentliche Mitwirkung

→ Vgl. Synopse (Beilage 1) S. 3–5 «Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug», **mittlere Spalte**

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Die im Rahmen der öffentlichen Auflage eingegangenen Stellungnahmen unterstützen zu einem grossen Teil die Aufnahme des Vorhabens «Stärkung der Chamer- und der Nordstrasse» in den Richtplan.

Die *bürgerlichen Parteien* und die *Wirtschaftsverbände* sind gleichzeitig der Meinung, dass die bestehenden Richtplaneinträge nicht gestrichen werden sollen und auch die *Korporation Zug* erachtet die Streichung des Halbanschlusses Steinhausen Süd als voreilig. Der *Zuger Bauernverband* unterstützt wohl die Streichung der beiden Verbindungen nach Baar oder Zug, ist jedoch der Meinung, der Halbanschluss Steinhausen Süd müsse im Richtplan beibehalten werden. Momentan und vor Erarbeitung des kantonalen Mobilitätskonzepts sollen alle Optionen offen gehalten werden. Die *SVP* fordert zusätzlich einen möglichst zeitnahen Ausbau der Nord- und der Chamerstrasse mit maximalen Kapazitäten. Die *GLP* weist darauf hin, dass auch der Ausbau der bestehenden Achsen Nord- und Chamerstrasse herausfordernd sei, z. B. bezüglich Siedlungs- und Lärmverträglichkeit.

Die direkt betroffenen *Standortgemeinden Zug, Steinhausen, Baar und Cham* sind mit dem Vorschlag einverstanden, z.T. aber mit Einschränkungen bzw. Vorbehalten. Die *Gemeinde Cham* beantragt, den Erhalt der Leistungsfähigkeit der Knoten Alpenblick und Grindel bei Umsetzung der Variante «Stärkung Chamerstrasse» zu prüfen. Ausserdem soll der Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd im Richtplan verbleiben. Die *Gemeinde Baar* erwartet als Folge der Richtplananpassung, dass die Ergebnisse des Grundlagenberichts im Hinblick auf deren Realisierbar- und Etappierbarkeit vertieft werden. Die *Stadt Zug* weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass die Ausbauten insbesondere der Chamerstrasse erhebliche Auswirkungen auf die angrenzenden Siedlungsgebiete haben. Sie erwartet, dass die im Schlussbericht erwähnten «lenkenden und steuernden Massnahmen» ebenfalls im Richtplantext aufzunehmen und als prioritäre Massnahmen zu klassieren sind. Erst wenn diese nicht die gewünschte Wirkung erzielen, sollen Ausbauten am bestehenden Strassennetz getätigt werden.

Der *Bund* würde die Streichung des Halbanschlusses Steinhausen Süd begrüssen und verweist auf die frühere Stellungnahme. Im Gespräch mit dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) diskutierte der Kanton die Bedeutung des Halbanschlusses aus kantonaler Sicht. Dabei konnte er seinen Standpunkt darlegen, was vom ASTRA wohlwollend zur Kenntnis genommen wurde.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Der Regierungsrat anerkennt die Einwände, dass zum jetzigen Zeitpunkt und vor dem Abschluss des neuen Mobilitätskonzepts keine Dringlichkeit zur Streichung des bestehenden Richtplaninhalts besteht. Der Halbanschluss Steinhausen wurde vom Bund als Zwischenergebnis akzeptiert und kann langfristig, d.h. für spätere Generationen eine Option darstellen. Der Regierungsrat ist deshalb der Meinung, dass die bisherigen Einträge als Zwischenergebnis beibehalten und die neuen Einträge zur Stärkung der Nord- und der Chamerstrasse im Richtplan festgesetzt werden sollen. Dem Ausbau der beiden Achsen Nord- und Chamerstrasse soll jedoch eine höhere Priorität zugewiesen werden. So lässt sich der Kanton auch langfristig eine zusätzliche Option offen.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Die durchgeführte Studie mit der Bewertung der verschiedenen Varianten zeigt, dass es gegenüber dem aktuellen Richtplaneintrag günstigere Varianten gibt. Mit dieser Argumentation wäre eine Streichung der bestehenden Einträge «Autobahnhalbanschluss Steinhausen Süd» und «Verlängerung der General-Guisan-Strasse» die Konsequenz. Sie ist politisch jedoch nicht mehrheitsfähig und verkleinert die denkbaren Optionen für die Zukunft. Bevor sich die nächste Generation erneut mit dieser Frage beschäftigt, ist mit der Stärkung der Nord- und der Chamerstrasse eine Effizienzsteigerung des bestehenden Systems anzustreben. Entsprechend sind die Prioritäten durch den Kantonsrat zu setzen.

Vorteile der prioritären Umsetzung der Stärkung Chamer- und Nordstrasse sind:

- keine Beanspruchung von Fruchtfolgefleichen;
- keine Landschaftszerschneidung;
- keine Beeinträchtigung der Erholungsnutzungen;

- Verlauf der Nordstrasse entlang von Neubaugebieten;
- parallele Stärkung der Nordstrasse auch als ÖV-Achse;
- die langfristige Option des Halbanschlusses Steinhausen Süd bleibt bestehen.

Nachteile dieser Variante sind:

- anspruchsvolle städtebauliche Situation an der Chamerstrasse;
- Lärmsituation entlang der auszubauenden Achsen;
- die Freihaltungen der Verbindungen vom Halbanschluss Steinhausen Süd in Richtung Baar und Zug bleiben im Richtplan und schränken die Nutzungen dieser Trassees ein.

Im Rahmen der Ausbauprojekte zur Stärkung der Nord- und der Chamerstrasse ist diesen Aspekten die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken.

Die bisherigen Vorhaben bleiben damit unverändert in der Priorität 3. Die kapazitätssteigernden Massnahmen auf den Achsen Nord- und Chamerstrasse sind der Priorität 2 zuzuordnen.

→ Vgl. Synopse (Beilage 1) S. 3–5 «Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug», rechte Spalte

F Kosten

Durch die Anpassung des kantonalen Richtplans entstehen keine direkten Kosten. Der bedarfsspezifische Ausbau der Chamer- und/oder der Nordstrasse ist mit 55 Millionen Franken (+/- 30 %) berechnet. Die langfristige Option einer Verbindung durch die Lorzenebene zum Halbanschluss Steinhausen Süd und dem notwendigen Ausbau der Autobahn auf sechs Spuren kostet ca. 200 bis 250 Millionen Franken; +/- 30 %.

→ Weitere Grundlagen finden Sie unter www.zg.ch/richtplan:
 – Bericht Anbindung Zug_Baar an die A4a
 – Anhang zum Bericht Anbindung Zug_Baar an die A4a

4. V 2 / V 3 Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch (Hünenberg)

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans

Die Bevölkerung der Gemeinde Risch ist seit 1990 um rund 90 % gewachsen, die Anzahl der Beschäftigten seit 1995 um rund 120 %. Diese Tendenz wird sich gemäss den Grundzügen der räumlichen Entwicklung (kantonaler Richtplan, Kapitel G) in abgeschwächter Form weiter fortsetzen.

Die bestehenden Verkehrsinfrastrukturen (Abbildung 2) sind voll. Dies zeigt sich z. B. am Abend durch zunehmend längere Rückstaus auf der Chamerstrasse (von Luzern her) und auf der Blegistrasse rund um den Kreisel Forren. Die längeren Rückstaus auf der Blegistrasse wirken sich wiederum negativ auf den Verkehrsfluss auf der Birkenstrasse aus. Sowohl die Blegi- als auch die Birkenstrasse sind Achsen des öffentlichen Verkehrs.

Aufgrund der Verdichtungspotenziale in der Arbeitszone sowie im Areal Suurstoffi dürfte sich die «Spitzenzeitenproblematik» räumlich und zeitlich ausdehnen.

Diverse Studien und Untersuchungen zur besseren Erschliessung der Industriegebiete Rotkreuz und Bösch führten zum aktuell im kantonalen Richtplan eingetragenen Zwischenergebnis (Abbildung 2). Ausserdem ist im kantonalen Richtplan der Auftrag formuliert, dass der Kanton Varianten zur besseren Erschliessung der Industriegebiete Rotkreuz und Bösch unter Einbezug des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs zu untersuchen habe (Kapitel V 3.3).

In den früheren Studien wurden diverse Netzergänzungen zur Entlastung des Kreisels Forren und des Autobahnanschlusses Rotkreuz untersucht. Keine der zahlreichen Varianten überzeugte. Die bestehenden Kreisel verfügen zum Teil über leistungssteigernde Bypässe. Die Verkehrsströme werden beim südlichen Autobahnanschluss über zwei Ebenen abgewickelt. Die bestehende Infrastruktur ist am Limit. Ein neuer Vorschlag ist nötig.

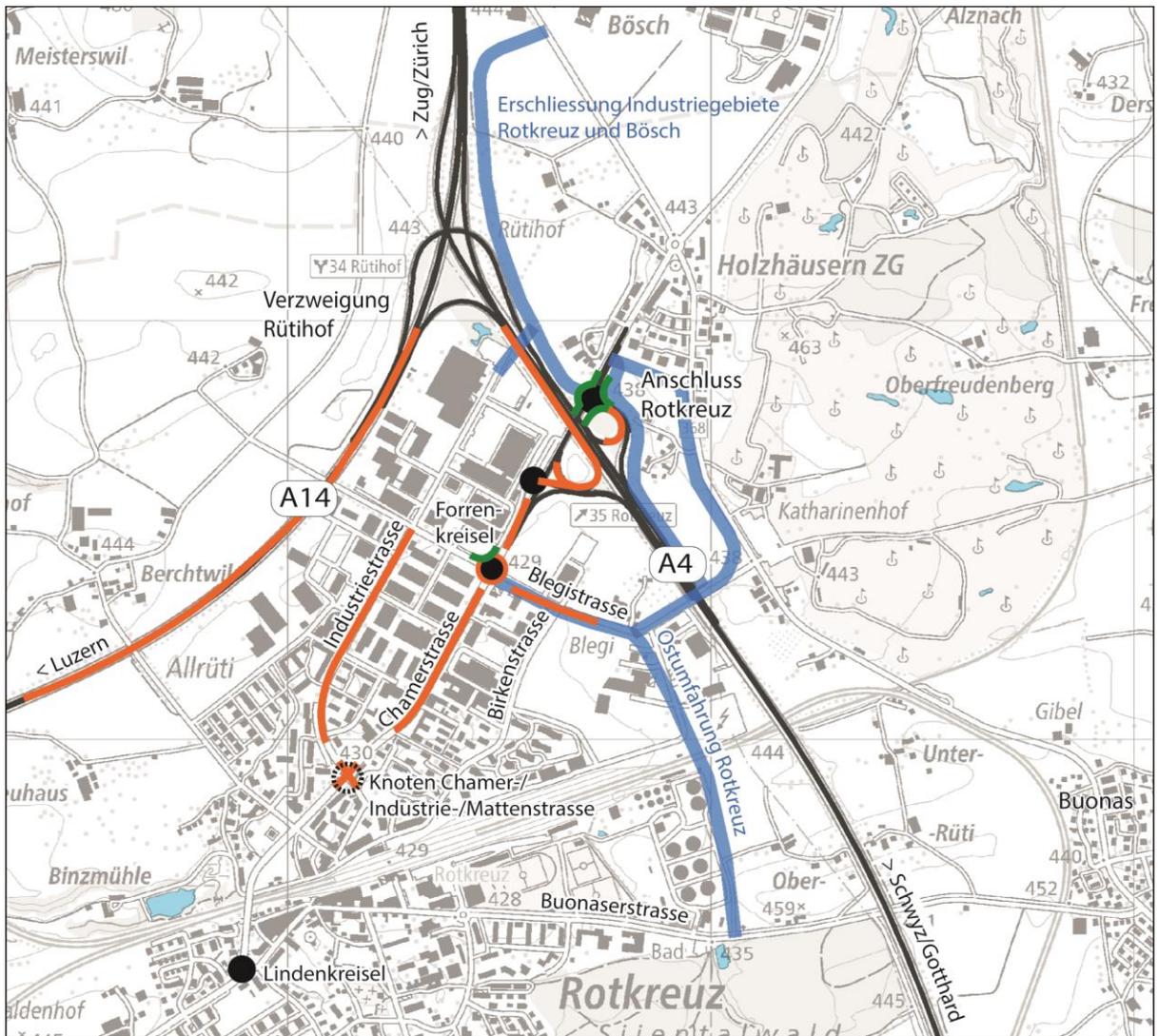


Abbildung 2: Situationsplan Gebiet Rotkreuz/Bösch:
 grün = bestehender Bypass an Kreiseln;
 orange = Überlastung in Spitzenzeiten;
 blau = Richtpläneinträge Ostumfahrung und Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch (bisher);
 schwarz gestrichelt = geplanter Kreiseln.

A.1 Situation heute und im Jahr 2030

Die Baudirektion erteilte einen Auftrag für eine verkehrstechnische Studie. Diese zeigte für die *Morgenspitzenstunde* im Ist-Zustand, dass die Autobahnausfahrt Rotkreuz aus Richtung Zürich/Luzern sowie der Kreiseln Forren hoch ausgelastet sind (Abbildung 2). Gemäss heutigen Prognosen werden im Jahr 2030 der Kreiseln beim südlichen Autobahnanschluss, der Kreiseln Forren inkl. des Bypasses Richtung Industriegebiet sowie die Autobahnausfahrt aus Richtung Zürich/Luzern kritisch bis überlastet sein. Mit regelmässigen Rückstaus auf die Autobahn ist zu rechnen. Dies ist gefährlich.

Für die *Abendspitzenstunde* zeigt sich im Ist-Zustand eine sehr hohe Belastung auf der Rampe beim Autobahnanschluss in Richtung Zürich/Luzern und eine Überlastung der Kreiseln Forren und Chamer-/Industrie-/Mattenstrasse. Dadurch kommt es zu einem Rückstau auf der Forrenstrasse und zu Ausweichverkehr auf die Industriestrasse. Aufgrund der stark ausgelasteten A14 in Richtung Luzern kommt es zu Ausweichverkehr vom National- auf das Hauptstrassennetz. Dieser Verkehr belastet das schon stark ausgelastete Kantonsstrassennetz im Raum Rotkreuz zusätzlich. Gemäss heutigen Prognosen wird der Kreiseln Forren im Jahr 2030 von drei Seiten her überlastet sein und dies wird zu massiven Rückstaus und Wartezeiten führen.

Die Autobahnein- und -ausfahrten erreichen ihre Leistungsgrenze. Geringfügige Störungen führen an diesen Knoten zu grossen Rückstaus.

Grundsätzlich akzentuieren sich im Jahr 2030 die heute schon bekannten Probleme weiter. Hauptproblempunkte sind der Kreisel Forren und die Autobahnausfahrt.

A.2 Denkbare Lösungen

Die Studie untersuchte die vier Massnahmen, die im kantonalen Richtplan als Zwischenergebnis enthalten sind (Abbildung 2; blau: «Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch»).

Zusätzlich standen neue Lösungsansätze zur Diskussion (Abbildung 3), welche sich in die Kategorien «Zusätzliche, neue Erschliessungen» (grün), «Optimierungen am Knoten Forren» (violett), «Optimierungen am Autobahnanschluss» (blau) und eine «Verkehrsmanagementlösung» gliedern lassen.

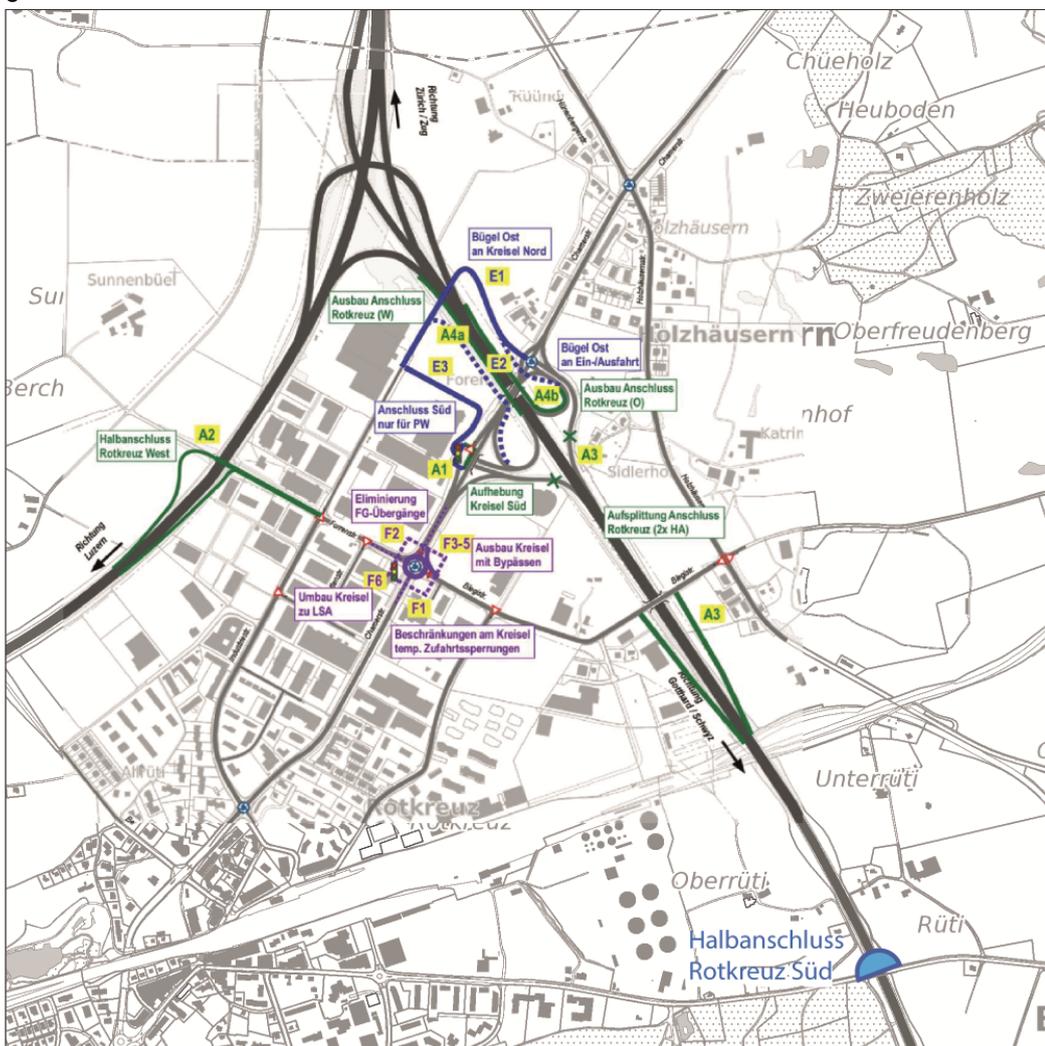


Abbildung 3: Neue Lösungsansätze

A.3 Grob beurteilung und Variantenbildung

Diese Einzelmassnahmen vermögen die ausgewiesenen Probleme nur teilweise zu lösen und die Ziele gemäss dem Auftrag im kantonalen Richtplan sind nicht erfüllt. Ein neuer Halbanschluss Rotkreuz-West (Variante A2) oder die Erschliessung des Industriequartiers Rotkreuz direkt ab der Autobahn bzw. ab dem Autobahnanschluss wird durch das Bundesamt für Strassen ASTRA abgelehnt.

Keine der Massnahmen löst für sich alleine betrachtet alle Probleme. Deshalb ist ein Strauss von Massnahmen notwendig und es wurden verschiedene Massnahmenkombinationen auf ihre

verkehrliche Wirkung analysiert. Dabei ergaben sich vier erfolgversprechende Varianten, die in Abbildung 4 skizziert werden.

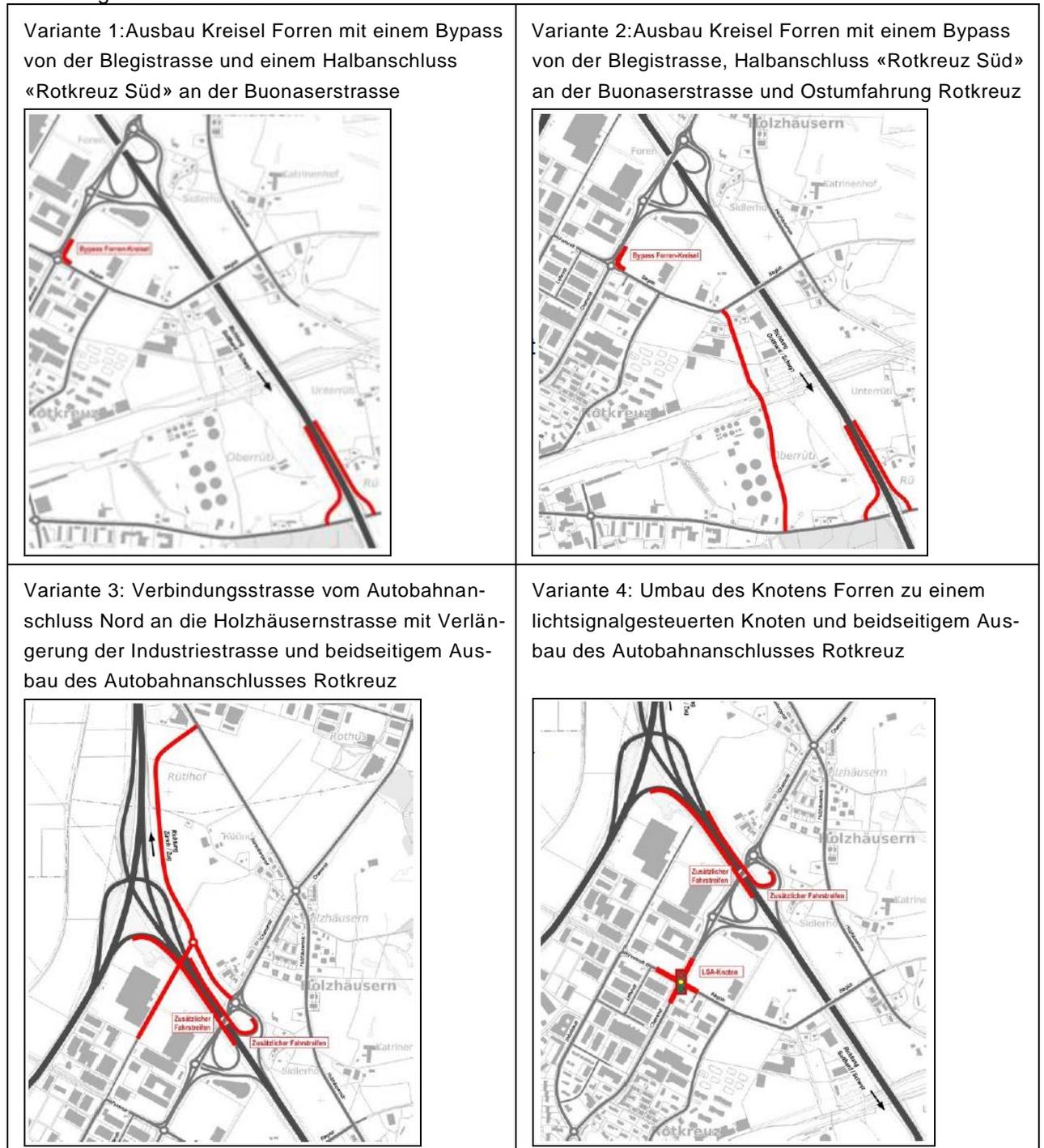


Abbildung 4: Vier Varianten (Massnahmenkombinationen), die einer detaillierten Bewertung unterzogen worden sind.

A.4 Variantenanalyse

Die Variante 1 geht klar als Bestvariante aus der Nutzwertanalyse und der Kosten-Wirksamkeits-Analyse hervor. Auch Variante 2 verfügt über einen hohen Gesamtnutzen, ist jedoch mit hohen Kosten verbunden. Sensitivitätsuntersuchungen bestätigen diese Ergebnisse. Das ASTRA akzeptiert im Gebiet Rotkreuz nur auf dem Autobahnabschnitt der A4 südlich von Rotkreuz einen neuen Autobahnanschluss.

A.5 Richtplaneintrag «Ostumfahrung Rotkreuz»

Die Ostumfahrung Rotkreuz stellt primär eine mögliche, künftige Ergänzungsoption zum neuen Halbanschluss dar. Sie kann zu einem späteren Zeitpunkt zur Entlastung des Rotkreuzer Dorfzentrums beitragen. Es macht deshalb Sinn, die Ostumfahrung im kantonalen Richtplan zu belassen. Da sie eine langfristige Option darstellt, wird sie im Richtplan auf die Stufe «Zwischenergebnis» zurückgestuft.

A.6 Ausbau Kreisel Forren

Der Kreisel Forren benötigt keinen Richtplaneintrag. Dieser Ausbau zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Knotens macht unabhängig Sinn und ist in Planung.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 6–8 «Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch (Hünenberg)», **mittlere Spalte**

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Zu diesem Kapitel gingen sehr viele Stellungnahmen ein. Ein grosser Teil dieser Stellungnahmen äussert sich gegen die Aufnahme des Autobahn-Halbanschlusses Rotkreuz Süd in den Richtplan. Es sind dies mehrheitlich Eingaben von *Privaten* (ca. 65 Eingaben), insbesondere auch von der «*IG Halbanschluss NEIN*», die im Namen von 100 IG-Mitgliedern eine Stellungnahme eingereicht hat. Begründungen für die ablehnende Haltung sind:

- unerwünschte Verlagerung des Verkehrs auf die Buonaserstrasse;
- die Sicherheit der Kinder ist nicht mehr gewährleistet;
- die Lebensqualität an der Buonaserstrasse geht verloren, (Schwimmbad, Sportanlagen, Alterszentrum, Schulen, 20er-Zone);
- es soll kein Kulturlandverlust für Autobahnen geben;
- es soll kein Mehrverkehr in den Dörfern entstehen (Buonas und Risch);
- der finanzielle Aufwand und der daraus erhoffte Mehrwert stimmen nicht überein.

Im Weiteren lehnen *Pro Natura Zug*, der *VCS Zug* und der *Zuger Bauernverband*, von den Parteien die *Grüne Risch Rotkreuz* und die *Alternative – Die Grünen Zug* den Halbanschluss ab.

Unabhängig von der öffentlichen Mitwirkung haben die *Alternative – Die Grünen Rotkreuz* zusammen mit der «*IG Halbanschluss Nein*» dem Gemeinderat eine Petition mit über 1'000 Unterschriften gegen den Halbanschluss eingereicht. Nach Ansicht der Petitionäre wird der neue Halbanschluss zu mehr Durchgangsverkehr durch die Dorfzentren und Wohngebiete von Rotkreuz, Buonas und Risch führen. Zudem sind in der Gemeinde Risch eine Interpellation der «*IG Halbanschluss NEIN*» und Fragen zur Petition «*Halbanschluss Rotkreuz Süd*» der Grünen Risch-Rotkreuz hängig.

Aufgrund dieser Stellungnahmen haben Vertreter der Baudirektion und des Gemeinderates Risch ein konstruktives Gespräch mit den direkt betroffenen Grundeigentümerschaften geführt. Inhalt waren die jeweiligen Argumente für oder gegen den Halbanschluss.

Zu den Befürwortern der Aufnahme des Halbanschlusses in den Richtplan gehören ca. 50 *Private* und *Firmen*, die *Gruppe Zuger Generalunternehmer*, die *Zuger Wirtschaftskammer*, der *Hauseigentümergeverband Zugerland*, der *Gewerbeverband Risch-Rotkreuz*, der *WWF*, *GLP*, *CVP*, *FDP* und *SVP* sowie die direkt betroffene *Gemeinde Risch*. Die *Gemeinde Risch* verlangt wirkungsvolle flankierenden Massnahmen, welche die Anziehungswirkung von zusätzlichem Verkehr via Buonas und Risch sowie via Honau/Gisikon minimieren. Zudem müssten flankierende Massnahmen (z. B. Temporeduktionen, siedlungsorientierte Strassengestaltungen oder Dosiersysteme) sicherstellen, dass die Mehrbelastung des Verkehrs auf der Buonaserstrasse für Anwohnende im Rahmen bleibt.

Die *Gemeinde Hünenberg* ist mit der Aufnahme des neuen Halbanschlusses in den Richtplan einverstanden, wenn der «*Bügel Rütihof*» nicht aus dem Richtplan gestrichen werde. Dies sei

die logische Fortsetzung der Umfahrung Cham–Hünenberg UCH zum Autobahnanschluss Rotkreuz und halte für Hünenberg künftige Optionen offen. Ohne diesen Bügel sei die Erreichbarkeit des Autobahnanschlusses Rotkreuz und des Dorfzentrums von Rotkreuz nicht sichergestellt.

Der *Bund* hat gegen die Festsetzung dieses Vorhabens im Richtplan nichts einzuwenden. Es sei nachvollziehbar, dass die Netzkapazität im Raum Rotkreuz nicht mehr genüge und dass für weitere Siedlungsverdichtungen ausreichende Verkehrskapazitäten vorhanden sein müssten. Er weist darauf hin, dass sich der Siedlungsdruck im Einzugsbereich des Autobahn-Halbanschlusses verstärken könnte. Das ASTRA war in den Erarbeitungsprozess involviert. Aus seiner Sicht ist der nun vorliegende Vorschlag die einzige Option für eine neue Anknüpfung an das Nationalstrassennetz. Zentral ist auch, dass die Autobahn zwischen dem neuen Halbanschluss und dem bestehenden Anschluss Rotkreuz für die neuen Belastungen fit gemacht wird.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Der Regierungsrat nimmt die Argumente gegen den Eintrag eines neuen Autobahn-Halbanschlusses an der Buonaserstrasse in Rotkreuz zur Kenntnis. Mögliche negative Auswirkungen für die Siedlungsgebiete von Rotkreuz, Buonas und Risch sind einzudämmen und wirksame flankierende Massnahmen umzusetzen. Der entsprechende Richtplantext (Kapitel V 3.6, Seite 7 in der Synopse) regelt dies verbindlich. Der Regierungsrat ist überzeugt, dass Risch und Buonas nicht von bedeutendem Mehrverkehr betroffen wird, sofern der Autobahnanschluss Küssnacht leistungsfähig bleibt. Planungen für einen entsprechenden Ausbau sind seitens des Bundes in Bearbeitung. Der Bau des Halbanschlusses Rotkreuz Süd ist zeitlich mit der Sanierung des Anschlusses Küssnacht abzustimmen. Die Eröffnung des Halbanschlusses darf erst nach dieser Sanierung erfolgen. Zudem gibt es gemäss rechtskräftigen Richtplänen in den angrenzenden Gemeinden keine neue Einzonungen mehr. Damit entsteht kein zusätzlicher Siedlungsdruck und einer weiteren Zersiedlung ist nicht möglich.

Das vorgeschlagene System des Halbanschlusses Rotkreuz Süd mit dem neuen Bypass am Kreisel Forren führt zur Entlastung dieses Kreisels. Damit bleibt die Erreichbarkeit für Hünenberg erhalten. Auf die Festsetzung des Bügels Rütihof kann verzichtet werden. Dieser war im Rahmen der letzten Kantonsratsdebatte auch sehr umstritten (Verbrauch Fruchtfolgefleichen, Landverbrauch, Kosten).

Es sind aber auch viele zustimmende Stellungnahmen eingegangen, die zeigen, dass eine kapazitätssteigernde Lösung nicht nur nötig, sondern stark unterstützt wird. Die Chamerstrasse (und damit der Kreisel Forren) kann mit der Aufteilung auf die zwei Autobahnanschlüsse je nach Tageszeit und Richtung um bis zu 35 %, die bestehenden Rampen am bestehenden Autobahnanschluss um bis zu 30 % entlastet werden

Wohlvollend nimmt der Regierungsrat die Stellungnahme des Bundes zur Kenntnis.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Der Ausbau des Kreisels Forren und ein Halbanschluss Rotkreuz Süd (Buonaserstrasse) leisten den grössten Beitrag zur Lösung der Verkehrsproblematik der Industriegebiete Rotkreuz und Bösch. Parallel sind geeignete Massnahmen zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens notwendig. Die Lösung mit dem Halbanschluss Rotkreuz Süd weist einen geringen Platzbedarf (Fruchtfolgefleichen, Landwirtschaftsland) auf, entspricht dem Grundsatz einer effizienten Nutzung bereits vorhandener Infrastrukturen und trägt wesentlich zur Lösung des zunehmend gefährlichen Problems am Autobahnanschluss Rotkreuz bei. Sie verbindet zudem die beiden Ortsteile «Nord» und «Süd» von Rotkreuz und nutzt die bestehende Infrastruktur effizienter. Der Halbanschluss Rotkreuz Süd trägt wesentlich zur Entlastung des heutigen Autobahnanschlusses Rotkreuz mit seinen kurzen Entflechtungsstrecken bei. Damit kann auch das übergeordnete Nationalstrassennetz auf der Nord-Süd-Achse (Basel–Mailand) und auf der Beziehung Lu-

zern–Schwyz langfristig seine Funktion erfüllen. Die vorgeschlagene Lösung weist einen verhältnismässig geringen Finanzaufwand auf.

Die Ostumfahrung Rotkreuz ist als langfristige Option im kantonalen Richtplan zu belassen, allerdings neu als Zwischenergebnis. Die notwendigen flankierenden Massnahmen sind zusammen mit dem Projekt des Bundes zu koordinieren und festzulegen.

Die Argumente gegen dieses Richtplanvorhaben sind teilweise nachvollziehbar. Mit einem ausgebauten Autobahnanschluss Küssnacht und entsprechenden flankierenden Massnahmen sind allfällige negative Auswirkungen stark eingeschränkt oder können ganz vermieden werden.

→ Vgl. Synopse S. 6–8 «Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch (Hünenberg)», rechte Spalte

F Kosten

Durch die Richtplananpassung entstehen keine direkten Kosten. Der Bau des neuen Halban schlusses und des neuen Bypasses am Kreisel Forren kosten 15 und 25 Mio. Franken (Stand Studie 2018). Der Anteil, welcher der Kanton an dieses Bundesprojekt zu leisten haben wird, dürfte zwischen 50 und 70 % liegen. Erst mit dem Vorliegen des generellen Projekts werden die Kosten und der Kostenteiler definiert. Der Kantonsanteil dieses MIV-Projekts wird über die Spezialfinanzierung Strassenbau abgerechnet. Deshalb wird der Regierungsrat dem Kantonsrat dazu einen separaten referendumsfähigen Beschluss vorlegen. Wie weit sich die Gemeinde an flankierenden Massnahmen beteiligen muss, ist noch offen.

→ Weitere Grundlagen finden Sie unter www.zg.ch/richtplan:
 – Bericht Verkehrsstudie Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch
 – Bericht Historie zu den Verkehrsstudien im Raum Rotkreuz und Bösch
 – Bericht Entwicklung von Siedlung und Verkehr in Rotkreuz
 – Bericht Verkehrsflusssimulation Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch
 – Kommunales Gesamtverkehrskonzept der Gemeinde Risch

5. V 6.3 Teilkarte Hauptnetz des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans

A.1 Verdichtungsgebiete zwischen Zug und Baar

Auch im Gebiet westlich des Bahntrassees Zug–Baar legte der Kantonsrat grosse Verdichtungsgebiete fest (Abbildung 5). Eine Ausnützungsziffer von bis zu 3.5 ist möglich. In einigen dieser Gebiete sind bereits Bebauungen in Planung. Eine bahnseitige Erschliessung erfolgt an den beiden Stadtbahnhaltestellen Lindenpark und Neufeld durch die S1 und teilweise S2. Die Buslinien 11 und 36 erschliessen diese Gebiete heute teilweise. Das Einzugsgebiet der Buslinie 3, welche östlich des Bahntrassees auf der Baarer-/Zugerstrasse verkehrt, reicht nicht bis in die westlich des Bahndamms liegenden Gebiete (Abbildung 6).

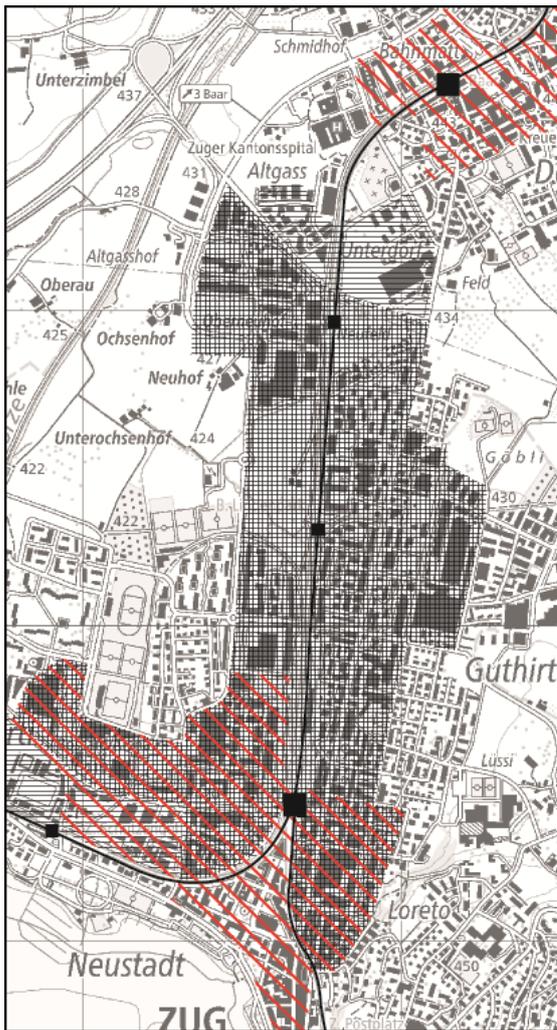


Abbildung 5: Gebiete zur Verdichtung I + II (horizontale + kreuzweise Schraffur schwarz) und Zentrumsgebiete (Schrägschraffur rot) aus dem Richtplan.

Mit Bahnlinie und Bahnhöfen.

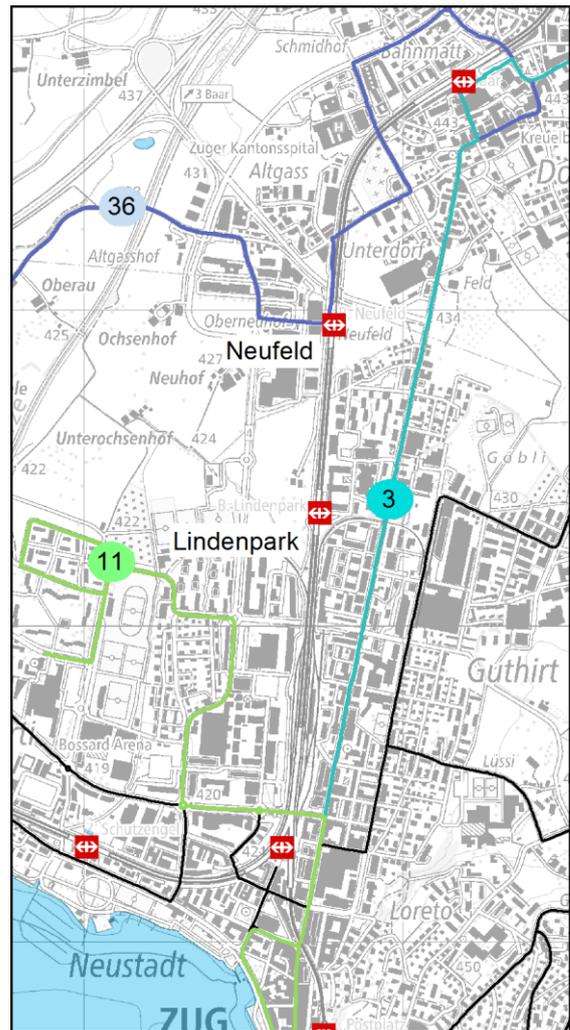


Abbildung 6: Netz des öffentlichen Verkehrs, Stand 2018:

farbig = Buslinien 3, 11 und 36;

schwarz = weitere Buslinien;

SBB Logo = Stadtbahnhaltestellen der S1 & S2 und Bahnhöfe.

A.2 Innenentwicklung Zug / Baar (Verdichtungsstudie)

Die Stadt Zug und die Gemeinde Baar erarbeiteten 2014 in Zusammenarbeit mit dem Kanton Zug Entwicklungsszenarien zur Innenentwicklung im besagten Gebiet (Abbildung 7). Unter anderem analysierten sie die verkehrlichen Auswirkungen. Gemäss dem angenommenen Entwicklungsszenario wird ein grösseres Wachstum prognostiziert. Das Verkehrssystem stösst an seine Grenzen. Die zusätzliche Mobilität soll teilweise vom motorisierten Individualverkehr (MIV) weg hin zum öffentlichen Verkehr (ÖV) und zum Fuss- und Veloverkehr (FVV) verlagert werden. Als Schlüsselmassnahme zeigte sich ein neuer Buskorridor zwischen Zug und Baar. Dies zur ausreichenden Erschliessung der Verdichtungsgebiete respektive um langfristig genügend strassenseitige ÖV-Kapazität für das aktuelle Entwicklungsszenario zur Verfügung stellen zu können.

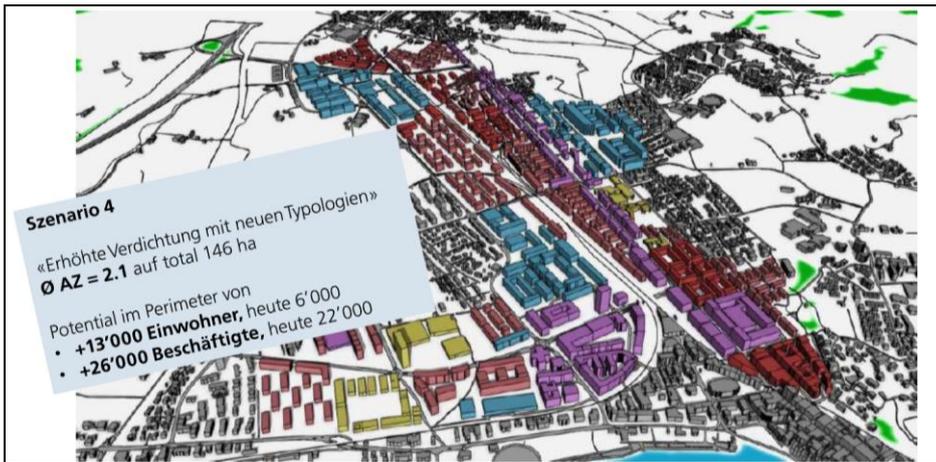


Abbildung 7: Innenentwicklung Zug / Baar: Analyse der verkehrlichen Auswirkungen (Ernst Basler+Partner, 2014)

A.3 Ergänzung des Hauptnetzes des öffentlichen Feinverteilers

Mit der Anpassung des kantonalen Richtplans 2009 legte der Kantonsrat das Hauptnetz des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers fest. Auf diesem Netz entwickelt sich das Busnetz schrittweise zu einem leistungsfähigen Transportsystem. Der öffentliche Verkehr verkehrt möglichst ungehindert, mit hoher Priorität und konkurrenzfähigen Reisezeiten.

Dieses Hauptnetz wird nun mit einer Verbindung durch die Verdichtungsgebiete zwischen Zug und Baar ergänzt. Aufbauend aus den Vorgaben des kantonalen Richtplans evaluierte der Kanton eine zusätzliche Streckenführung. Die neue Linienführung erschliesst das Siedlungsgebiet optimal und schafft eine direkte Verbindung zwischen den Anschlusspunkten zum Fernverkehr in Zug und Baar.

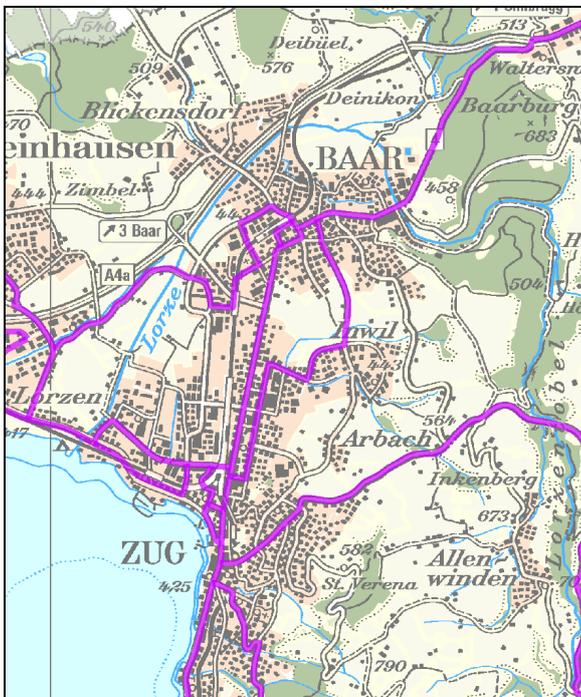


Abbildung 8: Ausschnitt aus der Teilkarte V 6.3 Hauptnetz des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers

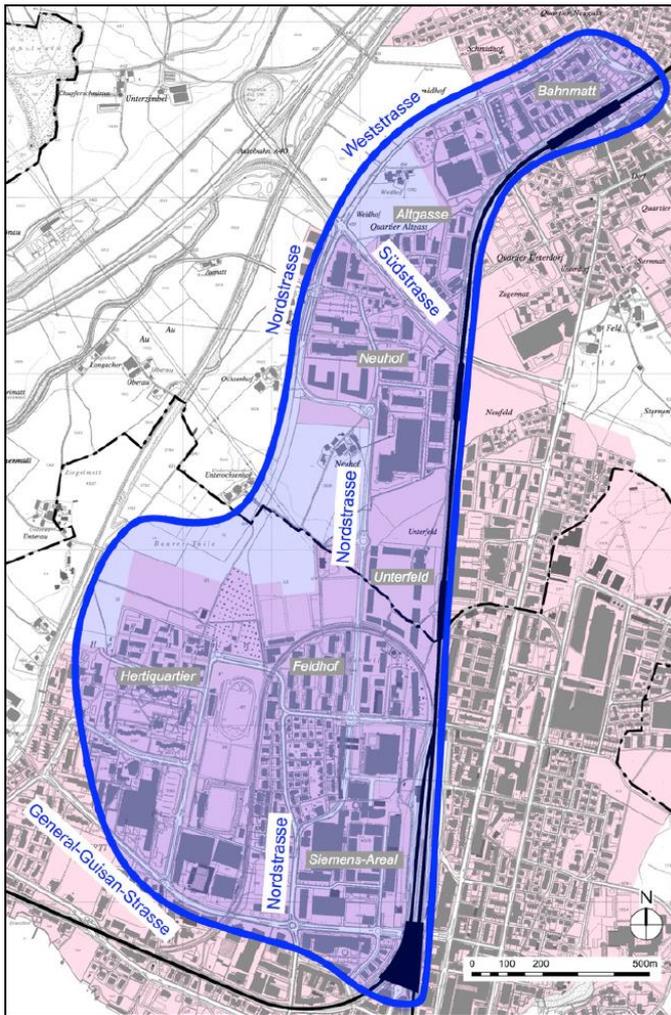


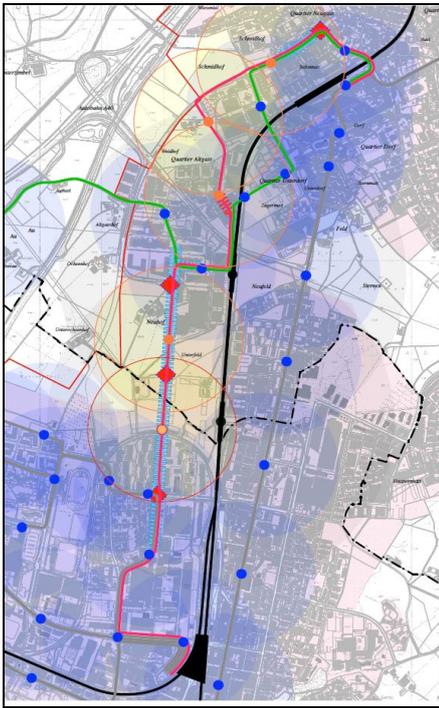
Abbildung 9: Betrachtungsperimeter, ÖV-Feinverteiler im Gebiet westlich des Bahntrassees Zug–Baar (Variantenstudie, Team Verkehr, 21. Juli 2015)

Im Teil nördlich des Gebiets Neuhoﬀ / Neufeld unterscheiden sich die vier Varianten in ihrer Linienführung nicht. Im südlichen Teil wurden Linienführungen entlang der bestehenden Nordstrasse (Variante 1 und 2), zwischen Nordstrasse und Bahntrasse (Variante 3; durch die bestehenden Industrie- und Gewerbegebiete) sowie in der Verlängerung der Allmendstrasse (Variante 4; Gebiet Herti) untersucht. Im Bereich Altgasse führen die Varianten westlich des Kantospitals vorbei zur Weststrasse. Diese Strassenverbindung ist durch die Gemeinde Baar zu erstellen.

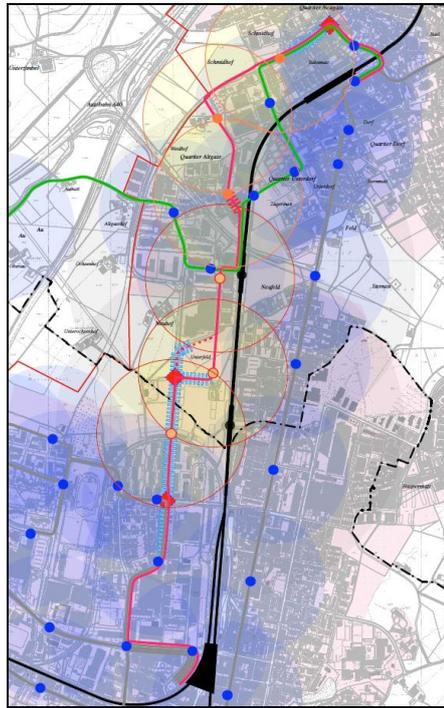
Die Varianten 3 und 4 überzeugen nicht, da sie in beengten Platzverhältnissen oder in der Landwirtschaftszone liegen. Die Varianten 1 und 2 entlang der Nordstrasse schneiden deshalb besser ab. Sie erschliessen die Verdichtungsgebiete deutlich besser. Die Nordstrasse ist bereits heute in den Morgen- und Abendspitzenstunden stark durch den motorisierten Verkehr belastet. Mittel- bis langfristig sind für die Einführung einer Buslinie auf der Nordstrasse deshalb bauliche Massnahmen zu realisieren. Dies deckt sich mit dem geplanten Ausbau der Nordstrasse (siehe Kapitel 3 dieser Richtplananpassung). Im Gebiet Unterfeld verläuft die Variante 2 sehr nahe am Bahntrasse und die Bahn- und Bushaltestellen liegen nahe beieinander. Diese Gebiete weisen jedoch bereits heute eine gute Erschliessungsqualität durch die Stadtbahn auf. Bei Variante 2 wäre zudem mit der Linienführung im nördlichen Teil des Gebiets Unterfeld eine weitere Verflechtung mit der Nordstrasse erforderlich. Als Bestvariante geht die Variante 1 hervor.

Untersucht wurden folgende vier Varianten:

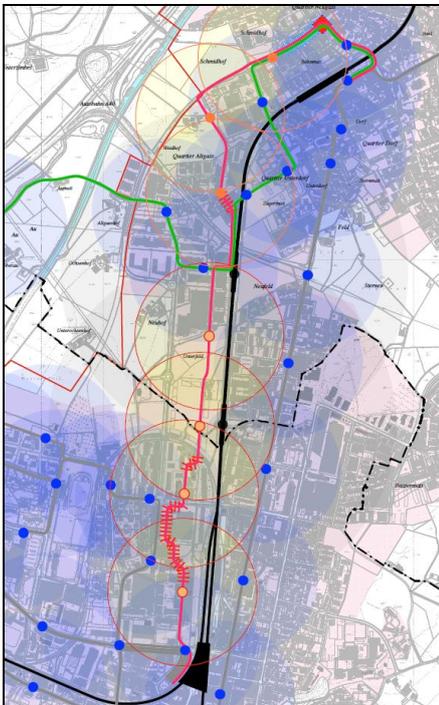
Variante 1:



Variante 2:



Variante 3:



Variante 4:

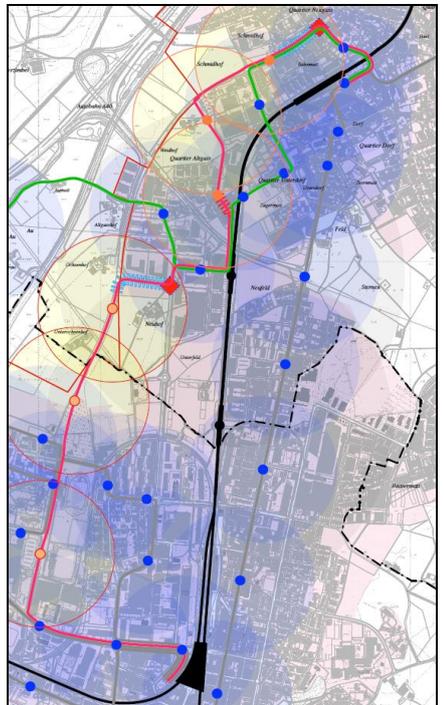


Abbildung 10: Vier Varianten möglicher Linienführungen (in rot)

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 9 Teilkarte V 3.8 «Hauptnetz des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers», **mittlere Spalte**

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Insgesamt sind zu dieser Richtplananpassung 20 Stellungnahmen eingegangen. Die grosse Mehrheit befürwortet die vorgeschlagene Anpassung mit der Bestvariante 1. Kritische Voten stammen von der *CVP*:

- Die räumliche Umsetzung im Gebiet Altgasse dürfte recht anspruchsvoll sein;
- die neue Linie wird zu Konflikten mit der Leistungssteigerung für den MIV führen;
- eine einseitige Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs auf der Nordstrasse wird abgelehnt.

Die *Gemeinde Baar* und die *Korporation Zug* erachten zwar die Ergänzung des ÖV-Feinverteilernetzes als notwendig. Sie sprechen sich jedoch für die Variante 3 aus. Es wird befürchtet, dass die stark frequentierte Nordstrasse kein Platz für ein Bustrasse bietet. Zudem seien die Ausbildung der Haltestellen sowie die Eingliederung in den Kreisel kaum zweckmässig realisierbar. Weiter sei der Buskorridor durch das Gebiet Unterfeld Nord bereits vertraglich gesichert.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Im Gebiet westlich der Bahntrasse Zug–Baar sind gemäss kantonalem Richtplan grosse Verdichtungsgebiete ausgewiesen. Während die bahnseitige Erschliessung an den beiden Stadtbahnhaltestellen Lindenpark und Neufeld erfolgt, erschliessen die Buslinien 11 und 36 diese Gebiete nur teilweise. Der Regierungsrat beabsichtigt, die Erschliessungslücke durch den öffentlichen Verkehr zu schliessen. Der öffentliche Feinverteiler soll auf oder entlang der leistungsfähigen Nordstrasse geführt werden. Er lehnt eine Linienführung parallel zum leistungsfähigen Stadtbahntrasse ab. Mit Variante 3 konkurrenzieren sich Stadtbahn und Bus. Die denkbaren baulichen und technischen Möglichkeiten zum Ausbau der Nordstrasse decken die Bedürfnisse ab.

E Interessenabwägung und Vorschlag für die Anpassung des Richtplans

Die Ergänzung des Hauptnetzes des ÖV-Feinverteilers verläuft grösstenteils entlang der bestehenden Nordstrasse (Kantonstrasse). Das Siedlungsbild bleibt dort entsprechend unverändert. Eingriffe ins Landschaftsbild sind beim Kantonsspital notwendig. Es braucht eine durchgehende Strassenverbindung. Diese ist im kommunalen Richtplan von Baar ausgeschieden. Die nun vorgeschlagene Variante vereint die meisten Vorteile auf sich (grosse Abdeckung der Verdichtungsgebiete, keine nahe parallele Führung zur Stadtbahn, vorhandener Raum auf der Nordstrasse). Das neue Trasse entspricht der im Richtplan vorgesehenen nachfrageorientierten Planung für den öffentlichen Verkehr. Die Führung des Feinverteilers auf der Nordstrasse steht nicht im Widerspruch zu einem allfälligen Ausbau der Nordstrasse gemäss Kapitel 3. Diese beiden Vorhaben sind im Laufe der konkreten Projektierung aufeinander abzustimmen.

→ Vgl. Synopse S. 9 Teilkarte V 3.8 «Hauptnetz des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers», rechte Spalte

F Kosten

Durch die Ergänzung des Hauptnetzes des öffentlichen Feinverteilers zwischen Zug und Baar entstehen vorerst keine Kosten. Zu einem späteren Zeitpunkt können Kosten durch einen allfälligen Ausbau der Nordstrasse und der neuen Erschliessung von der Altgasse zur Weststrasse entstehen. Da die baulichen Massnahmen noch nicht bekannt sind, liegt keine Kostenschätzung vor. Auch zu den Betriebskosten können noch keine Aussagen gemacht werden.

→ Weitere Grundlagen finden Sie unter www.zg.ch/richtplan
– Bericht ÖV-Feinverteiler im Gebiet westlich der Bahntrasse Zug–Baar

6. V 9 Radverkehr, Kantonale Radstrecke Nr. 49 Baar–Kantonsgrenze Kappel a.A.

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans
Die kantonale Radstrecke Nr. 49 führt vom Rathausplatz in Baar an die nördliche Kantonsgrenze (Abbildung 12). Bis auf das kurze Stück vom Rathaus- zum Kreuzplatz im Zentrum von Baar liegt diese Radstrecke komplett auf Kantonsstrassen. Beim Knoten Gulmmatt verzweigt die Radstrecke in Richtung Uerzlikon (Abschnitt 49.5) und in Richtung Kappel a.A. (49.6). Der anzustrebende Ausbaustandard für eine kantonale Radstrecke ist im heutigen Zustand zwischen Blickensdorf und Kappel a.A. nicht erfüllt.

Eine Vorstudie aus dem Jahre 2005 für die Radstrecke 49.6 zeigte eine Bestvariante mit einem separaten Fuss-/Radweg auf der nördlichen Seite der Kantonsstrasse (Abbildung 11). Die Präsentation dieser Lösung anlässlich einer Infoveranstaltung für betroffene Grundeigentumschaften zeigte, dass für eine solche Variante mit heftigstem Widerstand zu rechnen ist. Die Grundeigentumschaften sind nicht bereit, Land abzutreten



Abbildung 11: Beispiele Querschnitt Kantonsstrasse mit separatem Fuss-/Radweg

Die Velonetzplanung des Kantons Zürich sieht vor, von Kappel a.A. bis zur Kantonsgrenze Zug einen separaten Radweg auf der Nordseite der Kantonsstrasse zu realisieren. Eine entsprechende Fortsetzung im Kanton Zug ist notwendig.

Auf der Verbindung zwischen Gulmmatt und der Kantonsgrenze zu Zürich gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h, damit ist aus sicherheitstechnischer Sicht die Realisierung eines separaten Radwegs zwingend.

A.1 Studie zur Verbesserung der Radwegverbindung von Baar nach Kappel a.A.

Der Kanton untersuchte alternative Linienführungen. Als Bestvariante ergab sich eine Linienführung von der Neugasse in Baar via Lorzenuferweg–Deinikonerstrasse–Bofeldstrasse–Deibüel–Tann zur Kantonsstrasse (rot gestrichelt in Abbildung 12). Diese Linienführung verläuft bis Deinikon auf bestehenden kantonalen Radstrecken. Sie hat moderate Steigungen und es braucht keinen Ausbau entlang der Kantonsstrasse zwischen Gulmmatt und der Kantonsgrenze. Die Fahrzeit verlängert sich um ca. 5 Minuten. Diese Route eignet sich weniger für Arbeitspendelnde, mehr jedoch für den Freizeitverkehr.



Abbildung 12: Bestvariante mit alternativer Linienführung
orange kurz-gestrichelt = Vorschlag öffentliche Mitwirkung;
orange Kreuze = Streichung;
Ausschnitt aus dem kantonalen Radstreckennetz mit Nummerierung.

Die Bestvariante mündet ca. 120 m vor der Kantonsgrenze in die Kantonsstrasse ein. Neben einer baulichen Anpassung zur Querung der Kantonsstrasse ist auf diesen 120 m ein Ausbau entlang der Kantonsstrasse notwendig.

Die kantonalen Radstreckenabschnitte 49.4 und 49.5 verbleiben im kantonalen Richtplan. Für die Verbindung von Baar in Richtung Uerzlikon gibt es keine gleichwertige Alternativen. Ausserdem wird der Kanton Zürich die Verbindung zwischen Uerzlikon und der Kantonsgrenze mittelfristig ausbauen und eine Fortsetzung im Kanton Zug ist anzustreben.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 9 «Kantonale Radstrecke», **mittlere Spalte**

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Zu dieser Anpassung des Richtplans sind 25 Stellungnahmen eingegangen, wobei sich in etwa je die Hälfte dafür bzw. dagegen ausgesprochen haben. Die *Gemeinde Baar* als direkt betroffene Standortgemeinde ist gegen diese Anpassung und bevorzugt die Variante gemäss bestehendem Richtplaneintrag. Sie begründet ihre Haltung mit der längeren Fahrzeit und dem Anschluss an den geplanten Radweg auf Gebiet des Kantons Zürich, der auf der westlichen Seite der Kantonsstrasse geplant sei und somit eine Querung erfordere. Ausserdem fehle bis

zur Kantonsgrenze ein Teilstück von rund 120 m Länge, weshalb an dieser Stelle sowieso ein Ausbau erforderlich wäre. Weiter sprachen sich die *Gemeinde Steinhausen*, das *Amt für Raumentwicklung des Kantons Zürich*, die *Zürcher Planungsgruppe Knonaeramt*, der *VCS Zug*, die *Alternative – die Grünen Zug*, die *Alternative – die Grünen Baar*, die *SP Zug* und die *ProVelo Zug* mit unterschiedlichen Argumenten gegen die vorgeschlagene Anpassung aus. Zudem äusserten sich auch drei *Private* gegen die Anpassung, u. a. auch die vom neuen Vorschlag direkt betroffenen Grundeigentümerschaften der Liegenschaft Buechenhof.

Für die vorgeschlagene Anpassung des Richtplans ausgesprochen haben sich die *GLP*, die *FDP Zug*, die *CVP Zug*, die *SVP*, die *Natur- und Landschaftsschutzkommission des Kantons Zug*, *Pro Natura Zug*, der *Hauseigentümergeverband Zugerland*, die *Wirtschaftsverbände* und der *Zuger Bauernverband*.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Die Argumente der Gegner dieser Richtplananpassung beruhen vor allem auf der Haltung, dass diese Radstrecke immer mehr als Pendlerroute diene und daher möglichst direkt verlaufen müsse. Die Befürworter argumentieren mit der fehlenden Notwendigkeit, einen separaten Radweg mit entsprechendem Landverbrauch zu bauen, wenn doch bestehende Strassen und Wege genutzt werden könnten.

Wie aufgezeigt, sind die Grundeigentümer entlang der Kantonsstrasse von der Gulmmatt bis zur Kantonsgrenze bei Kappel. a.A. nicht bereit, für einen separaten Radweg Land abzutreten. Der Regierungsrat anerkennt die Argumente der Gegner des Vorschlags gemäss der öffentlichen Auflage.



Abbildung 13: Alternative Linienführung Variante Regierungsrat
orange lang-gestrichelt = Vorschlag Regierungsrat;
orange Kreuze = Streichung;
Ausschnitt aus dem kantonalen Radstreckennetz mit Nummerierung.

Die Baudirektion führte aufgrund dieser neuen Ausgangslage Gespräche mit der Gemeinde Baar. Für die Gemeinde Baar war vor allem aufgrund von Sicherheitsbedenken eine alternative Linienführung Früebergstrasse–Alpenblick–Deibüel–Tann kein Thema. Die Baudirektion zeigte die notwendigen Massnahmen auf, um diese Linienführung sicher auszugestalten. Sicherheits-

relevante Mängel (ungeeignete Fahrbahnbreite; Rechtsvortritte, wo Radfahrer mit hoher Geschwindigkeit fahren) und komfortrelevante Mängel zwischen Deibüel und Tann sind vorhanden. Die Behebung dieser Mängel kosten rund Fr. 500'000.– (+/- 20 %). Im Gegensatz dazu liegt eine aktuelle Kostenschätzung für den Ausbau entlang der Kantonsstrasse von rund Fr. 850'000.– (+/- 20 %) vor.

Der Regierungsrat beantragt deshalb, als Ersatz der kantonalen Veloroute entlang der Kantonsstrasse die Veloroute auf der Linienführung Früebergstrasse–Alpenblick–Deibüel–Tann (siehe Abbildung 13) festzusetzen.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Die öffentliche Mitwirkung löste eine neue Überprüfung aus. Die nun vorliegende Bestvariante ist im Vergleich zum bisherigen Richtplaneintrag gleich lang und weist die gleichen Höhendifferenzen auf. Folgende Kriterien sprechen zudem für diese Bestvariante:

- kein Verbrauch von Fruchtfolgeflächen und Landwirtschaftsland;
- Nutzung des bestehenden Weg- und Strassennetzes;
- tiefere Kosten.

→ Vgl. Synopse S. 9 «Kantonale Radstrecke», rechte Spalte

F Kosten

Durch die Anpassung des kantonalen Radstreckennetzes entstehen keine direkten Kosten. Die vorgeschlagene Linienführung kann deutlich kostengünstiger erstellt werden (ca. Fr. 500'000.–) als ein Ausbau entlang der Kantonsstrasse zwischen Gulmmatt und der Kantonsgrenze (rund doppelte so hohe Kosten).

7. V 9 Radverkehr, Kantonale Radstrecken Nr. 26.7 und 32.1 Steinhausen–Blickensdorf

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans

Gemäss kantonalem Richtplan existieren zwischen Steinhausen und Baar/Blickensdorf zwei kantonale Radstrecken (Abbildung 14) wobei der Ausbaustandard beider Routen nicht ausreichend ist:

- Die Route über die Steinhauser- und Blickensdorferstrasse (26.7 und 32.1) ist auf der Strassenverbindung mit einer Fahrbahnbreite von ca. 6 m eng; die signalisierte Höchstgeschwindigkeit liegt je nach Abschnitt bei 50 bzw. 60 km/h. Topografisch ist die Strecke kurvenreich und besitzt einige Steigungen und Gefälle. Für den Zweiradverkehr besteht ein Sicherheitsdefizit. Ein Radweg fehlt.
- Die Route über die Höfenstrasse (30.1 und 31.2) ist insgesamt länger, mehrheitlich autofrei und führt teilweise durch Wohnquartiere. Allerdings ist die Oberflächenbeschaffenheit auf der Route via Höfenstrasse auf dem Abschnitt parallel zur Autobahn teilweise ungenügend. Die Breiten variieren zwischen 2,5 und 4 m. Die Höfenstrasse ist siedlungsorientiert und zwischen Hinterhöf und der Blickensdorferstrasse ist eine Tempo-30-Zone signalisiert.

Erhebungen im Mai 2017 bei schönem Wetter zeigten, dass die Route via Höfenstrasse häufiger genutzt wird. Beide Routen weisen jedoch eher tiefe Frequenzen auf.

Die Frequenzen und das Potenzial beider Routen sind eher tief. Die Route via Höfenstrasse ist 2,1 km lang. Die Route via Steinhauser- und Blickensdorferstrasse weist eine Länge von 1,3 km auf und ist 2 Minuten schneller. Die schwierigeren topografischen Verhältnisse kompensieren die Radfahrenden durch die kürzere Weglänge. Deshalb soll der Kanton für die Beziehung Steinhausen–Blickensdorf nördlich der Autobahn künftig nur noch eine kantonale Radroute anbieten. Da die Route auf der Höfenstrasse bereits gut ausgebaut existiert, ist diese Variante

(30.1 und 31.2) zu stärken. Die Kosten für eine Verbreiterung der Blickensdorferstrasse wären hoch. Wegen der signalisierten Geschwindigkeiten bleiben die Sicherheitsdefizite bestehen. Auf der Höfenstrasse ist die Attraktivität des Ausbaustandards bereits heute höher. Aufgrund der tiefen Frequenzen sind Konflikte mit dem Fussverkehr gering. Auf dieser Route sind Massnahmen zur Verbesserung des Ausbaustandards auf dem Abschnitt ohne Hartbelag zu prüfen. Dieser Abschnitt ist auch ein kantonaler Wanderweg. Mit dem Einbau eines Hartbelags müsste für den Wanderweg eine Alternative gesucht werden.



Abbildung 14: Streichung der Route 26.7 / 32.1 (orange Kreuze); Ausschnitt aus dem kantonalen Radstreckennetz mit Nummerierung.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 10 «Kantonale Radstrecke», **mittlere Spalte**

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Etwas mehr als 20 Eingaben haben sich mit dieser Anpassung des Richtplans befasst. Die direkt betroffene *Gemeinde Steinhausen* äussert sich im Gegensatz zur *Gemeinde Baar* negativ. Die Argumente der Gemeinde Steinhausen sind das fehlende Projekt für eine Ersatzlösung und die fehlende Alternative für den kantonalen Wanderweg auf dem Wegstück parallel zur Autobahn. Zudem sei mit den Grundeigentümern erneut Verhandlungen aufzunehmen, um das ursprüngliche Projekt entlang der Blickensdorfer-/Steinhauserstrasse umzusetzen. Im Weiteren sind die *ProVelo Zug*, die *Alternative – Die Grünen Zug*, die *Alternative – die Grünen Baar*, die *SP Zug* sowie ein *Privater* gegen diese Anpassung.

Für die vorgeschlagene Anpassung des Richtplans ausgesprochen haben sich die *Gemeinde Baar*, die *GLP*, die *FDP Zug*, die *CVP Zug*, die *SVP*, der *VCS Zug*, die *Natur- und Landschaftsschutzkommission des Kantons Zug*, *Pro Natura Zug*, der *Hauseigentümerverband Zugerland*, die *Wirtschaftsverbände* und der *Zuger Bauernverband*.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Aufgrund der ablehnenden Stellungnahme der Gemeinde Steinhausen suchte die Baudirektion das direkte Gespräch. Dabei zeigte sich, dass die Gemeinde Steinhausen vor allem Wert auf eine möglichst direkte, aber auch komfortable und wintersichere Verbindung in Richtung Baar bzw. Blickensdorf anstrebt. Abklärungen der Baudirektion zeigten, dass auf der alternativen Linienführung, die sich aufgrund der Streichung der Verbindung auf der Blickensdorfer-/Steinhauserstrasse anbieten würde, ein kantonaler Wanderweg verläuft. Gemäss dem Fuss- und Wanderweggesetz dürfen Wanderwege nicht mit einem Hartbelag versehen werden bzw. muss eine Ersatzlösung gefunden werden. Nebst dieser Frage musste auch geklärt werden, ob und

in welchem Fall ein Weg entlang eines Gewässers ausgebaut und mit einem Hartbelag versehen werden darf. Diese kann mit verschiedenen Argumenten bejaht werden.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Mit der vorgeschlagenen Richtplananpassung wird zwischen Blickensdorf und Steinhausen nördlich der Autobahn nur noch eine kantonale Radroute angeboten. Dies ist aufgrund der eher tiefen Frequenzen vertretbar. Die zu stärkende Radroutenverbindung kann gegenüber einem Ausbau entlang der Blickensdorfer- und Steinhauserstrasse kostengünstiger und mit kleinerem Landverbrauch realisiert werden. Die Abschnitte 30.1 und 31.2 sind topografisch einfacher und eignen sich bei entsprechender Oberflächenbeschaffenheit auch als Pendlerstrecke. Der Einbau eines Hartbelags auf dem bestehenden Weg entlang der Autobahn kann durch den Nachweis der Standortgebundenheit und durch eine Verlegung des kantonalen Wanderwegs ausgeführt werden. Für diese Variante sprechen:

- Kein Verbrauch von Fruchtfolgeflächen und Landwirtschaftsland;
- Nutzung des bestehenden Weg- und Strassennetzes bzw. der vorhandenen kantonalen Radstrecken;
- Tiefere Kosten.

Die notwendige Anpassung des kantonalen Wanderwegnetzes wird in Kapitel 9 abgehandelt.

→ Vgl. Synopse S. 10 «Kantonale Radstrecke», rechte Spalte

F Kosten

Durch die Anpassung des kantonalen Radstreckennetzes entstehen keine direkten Kosten. Je nach anzustrebendem Ausbaustandard des heute mit einem Naturbelag versehenen Abschnittes parallel zur Autobahn entstehen noch nicht definierte Kosten, die jedoch stark unter denjenigen für den Ausbau der Radstrecke auf der Steinhauser- und Blickensdorferstrasse liegen.

8. V 9 Teilkarte Radstreckennetz

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans
Aufgrund der beiden Richtplananpassungen der Radstrecken zwischen Baar und Kappel a.A. (Kapitel 6) sowie zwischen Steinhausen und Blickensdorf (Kapitel 7) ist auch die Teilkarte V 9 «Radstreckennetz» anzupassen.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 10 «Radstreckennetz», mittlere Spalte

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Zu diesem Richtplankapitel sind nur wenige Eingaben erfolgt. Diese sind mehrheitlich befürwortend.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Die Anpassung der Richtplan-Teilkarte V 9 «Radstreckennetz» ist eine logische Konsequenz aus den Anpassungen der beiden vorstehenden Vorhaben gemäss den Kapiteln 7 und 8. Der Regierungsrat sieht somit vor, das in der Teilkarte V 9 abgebildete Radstreckennetz gemäss den Ausführungen in diesen beiden Kapiteln anzupassen. Die Erläuterungen dazu finden sich ebenfalls in den beiden Kapiteln 7 und 8.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Die Interessenabwägungen zu den beiden Anpassungen in der Teilkarte V9 sind in den Kapiteln 7 und 8 abgehandelt.

→ Vgl. Synopse S. 10 «Radstreckennetz», rechte Spalte

F Kosten

Durch die Anpassung der Teilkarte V9 entstehen keine Kosten.

9. V 10 Kantonales Wanderwegnetz

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans
Aufgrund der in Kapitel 8 abgehandelten Anpassung des kantonalen Radstreckennetzes ist ein kleiner Teil aus dem kantonalen Wanderwegnetz zu entfernen. Es handelt sich dabei um den Abschnitt parallel zur Autobahn zwischen dem Autobahnanschluss Baar und der Einmündung in die Höfenstrasse. Die Wanderroute, die auf diesem Wegabschnitt von Steinhausen nach Blickensdorf führt, wird vor dem Autobahnanschluss auf die Südseite der Autobahn verlegt. Sie führt nach der Unterführung des Autobahnanschlusses auf dem neuen attraktiven Weg entlang der alten Lorze bis zur Schochenmühle und so zurück auf die Höfenstrasse. Die verlegte Wanderroute kommt auf bereits bestehende Wanderwege zu liegen.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 11 «Kantonales Wanderwegnetz», mittlere Spalte

C Erläuterungen des Regierungsrats

Die Streichung eines Abschnittes aus dem kantonalen Wanderwegnetz auf einer Länge von 1 km wird notwendig um eine wintersichere Radstreckenverbindung zwischen Steinhausen und Blickensdorf anbieten zu können. Das Wanderwegnetz wird um 1 km kürzer, die Wanderroute zwischen Steinhausen und Blickensdorf wird um 900 m länger. Der Regierungsrat ist der Meinung, dass diese Streichung vertretbar sei und einen Beitrag zur Entflechtung von Wanderern und Velofahrenden zu leisten vermag.

D Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Hier gilt es, die Bedürfnisse der Wandernden und der Velofahrenden gegeneinander abzuwägen. Während die Wandernden eine attraktive Verbindung entlang der alten Lorze nutzen können, steht für die Velofahrenden zwischen Steinhausen und Blickensdorf keine gleichwertige alternative Linienführung zur Verfügung. In diesem Falle scheint es dem Regierungsrat angebracht, die Bedürfnisse einer ganzjährig befahrbaren Radstrecke zwischen Steinhausen und Blickensdorf höher zu gewichten und den Wanderwegabschnitt aus dem Netz der kantonalen Wanderwege zu streichen.

→ Vgl. Synopse S. 11 «Kantonales Wanderwegnetz», rechte Spalte

E Kosten

Durch die Streichung des Wanderwegabschnitts auf einer Länge von 1 km entstehen lediglich marginale Kosten für die Umsignalisierung der bestehenden Wanderroute.

10. V 12 Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans
Aufgrund diverser Anpassungen im Kapitel V «Verkehr» des kantonalen Richtplans sind die Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben anzupassen. Die Priorität 1 definiert heute den «Baubeginn bis 2018». Diverse Projekte verzögerten sich (Finanzen, Beteiligte Dritte, technisch bedingte Projektverzögerungen, neue Einschätzungen aufgrund des technischen Fortschritts, etc.). Der Zeitrahmen der drei Prioritäten ist neu zu definieren. Massnahmen, die umgesetzt worden sind oder in Umsetzung sind, sind aus der Prioritätenliste zu streichen.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 11–16 «Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben», **mittlere Spalte**

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Zur Anpassung der Prioritätenliste der Verkehrsvorhaben gingen verschiedene Stellungnahmen ein. Die Mehrzahl begrüsst die Änderung oder äussert sich nicht dazu. Die *Gemeinde Baar*, die *SVP*, die *Zuger Wirtschaftskammer*, der *Zuger Gewerbeverband* und die *Gruppe Zuger Generalunternehmer* möchten die Kapazitätssteigerung der Chamer- und der Nordstrasse (Vorhaben V 3.2-8 in Priorität 2) in die Priorität 1 versetzen. Ebenso möchten diese (mit Ausnahme der *Gemeinde Baar*) den Halbanschluss Rotkreuz Süd (V 2.2-2 in Priorität 2) in die Priorität 1 und den Neubau der Ostumfahrung Rotkreuz (V 3.2-7 in Priorität 3) in die Priorität 2 verschieben. Die *Gemeinde Baar* möchte den Buskorridor Unterfeld in die erste Priorität und den Neubau Haltestelle Sennweid (V 5.2-15 in Priorität 3) in die zweite Priorität aufnehmen. Der *VCS* und die *Alternative – Die Grünen Zug* möchten die Umfahrung Cham–Hünenberg (UCH), den Halbanschluss Rotkreuz Süd, die Ostumfahrung Rotkreuz und die Umfahrung Unterägeri ganz aus dem Richtplan und damit aus der Prioritätenliste streichen. Weiter möchte sie zwei neue Massnahmen im Bereich Mobilitäts-Sensibilisierung und Digitalisierung in die Priorität 1 aufnehmen.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Die Zeithorizonte für die Vorhaben im Bereich Verkehr sind neu festzulegen, da die bisherige erste Priorität bis 2018 definiert war. Die Zuteilung der Vorhaben zu den einzelnen Prioritäten berücksichtigt gemäss Kapitel V 12.1 des Richtplans verkehrs- und siedlungsplanerische, wirtschaftliche, finanz- und regionalpolitische Kriterien. Im Weiteren ist die Anpassung der Zeithorizonte wegen Projektverzögerungen, hervorgerufen z. B. durch Einsprachen oder durch den steigenden Kostendruck, notwendig.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Bei der Neudefinition der Zeithorizonte wird eine Unterteilung vorgeschlagen, die kurzfristige Projekte (Baubeginn bis 2027) abgrenzt. Die Planungen des Bundes sind mitzubedenken (z. B. Inbetriebnahme Zimmerberg-Bahntunnel im Jahr 2035). Die Unterscheidung zwischen der zweiten und dritten Priorität soll in Anlehnung an den Bahn-Ausbauschnitt im Jahr 2035 zu liegen kommen.

Falls sich aus dem neuen Mobilitätskonzept anzupassende Prioritäten und neue oder zu streichende Massnahmen ergeben, kann die Prioritätenliste jederzeit wieder angepasst werden.

Die Tabelle 1 zeigt die vorgeschlagenen Verschiebungen bei den Prioritäten.

Tabelle 1: Prioritäten der Verkehrsvorhaben
weiss = keine Änderung gegenüber dem aktuellen Richtplan
grau hinterlegt = Änderung gegenüber aktuellem Richtplan

| Art | Nr. | Vorhaben | Priorität aktueller Richtplan | Priorität öffentliche Mitwirkung | Priorität Antrag des Regie- rungsrats |
|----------------------|----------|--|-------------------------------------|--|--|
| Kantons- strasse | V 3.2-3 | Neubau Umfahrung Cham–Hünenberg | 1 | 1 | 1 |
| ÖV | V 4.7-5 | Ausbau SBB-Trasse zwischen Baar und Zug auf vier Spuren, Teil 1 | 1 | 2 | 2 |
| ÖV | V 4.7-6 | Doppelspurinsel Walchwil | 1 | 1 | 1 |
| ÖV | V 6.7-2 | ÖV-Feinverteilertrasse Steinhausen Bahnhof–EKZ Zugerland | 1 | 2 | 2 |
| ÖV | V 7.4-2 | Güterumladestation Bahnhofareal Rotkreuz (Risch) | 1 | 3 | 3 |
| Veloverkehr | V 9.2 | Fertigstellung des festgesetzten Radstreckennetzes (1. Teil) | 1 | 1 | 1 |
| National- strasse | V 2.2-2 | Neubau Autobahn-Halbanschluss Rotkreuz Süd | kein Eintrag | 2 | 2 |
| Kantons- strasse | V 3.2-8 | Kapazitätssteigerung Chamer- und Nordstrasse (inkl. Knoten Autobahnanschluss Baar) | kein Eintrag | 2 | 2 |
| ÖV | V 4.7-1 | Neubau Gleis 8 beim Bahnhof Zug | 2 | 3 | 3 |
| ÖV | V 4.7-2 | Neubau Zimmerberg-Basistunnel zwischen Littli (Baar) und dem unterirdischen Anschluss Nidelbad (Thalwil) | 2 | 2 | 2 |
| ÖV | V 4.7-5 | Ausbau SBB-Trasse zwischen Baar und Zug auf vier Spuren, Teil 2 | 2 | 3 | 3 |
| ÖV | V 4.8-4 | Doppelspurinsel Oberwil | 2 | 3 | 3 |
| ÖV | V 4.8-5 | Ausbau SBB-Trasse zwischen Zug und Choller Müli auf drei Spuren | 2 | 3 | 3 |
| ÖV | V 5.2-15 | Neubau Haltestelle Sennweid | 2 | 3 | 3 |
| ÖV | V 5.2-17 | Abstellanlage Zug Bahnhof (Zug) / Unterfeld (Baar) | 2 | Ergänzt mit "Teil 1" bleibt Prio 2; neu "Teil 2" wird Prio 3 | Ergänzt mit "Teil 1" bleibt Prio 2; neu "Teil 2" wird Prio 3 |
| ÖV | V 7.4-1 | Güterumladestation Bahnhof Zug (Zug) | 2 | 1 | 1 |
| Veloverkehr | V 9.2 | Fertigstellung des festgesetzten Radstreckennetzes (2. Teil) | 2 | 2 | 2 |
| National- strasse | V 2.2-1 | Neubau Umfahrung von Walterswil und Sihlbrugg (mit 2-streifigem Tunnel) mit Halbanschluss Walterswil West und Vollanschluss Walterswil Ost/Sihlbrugg | 3 | 3 | 3 |
| National- strasse | V 2.3-1 | Neubau Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd mit Verbindung nach Baar oder Zug | 3 | gestrichen | 3 |
| Kantons- strasse | V 3.2-7 | Neubau Ostumfahrung Rotkreuz | 3 | 3 | 3 |
| Kantons- strasse | V 3.3-2 | Neubau Verbindung Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd nach Baar oder Zug | 3 | gestrichen | 3 |

| Art | Nr. | Vorhaben | Priorität aktueller Richtplan | Priorität öffentliche Mitwirkung | Priorität Antrag des Regie- rungsrats |
|---------------------|----------|---|-------------------------------------|--|--|
| Kantons- strasse | V 3.3-3 | Neubau Umfahrung Unterägeri | 3 | 3 | 3 |
| Kantons- strasse | V 3.3-4 | Erschliessung Industriegebiete Rotkreuz und Bösch (Hünenberg) | 3 | gestrichen | gestrichen |
| ÖV | V 4.7-4 | Neubau einer landschaftsverträglichen, direkten Verbindung zwischen Cham und Immensee (Spange Rotkreuz) | 3 | 3 | 3 |
| ÖV | V 5.3-1 | Durchgehender Bau des Gleises 1 beim Bahnhof Zug | 3 | 2 | 3 |
| ÖV | V 5.3-8 | Doppelspurausbau Chollermüli–Kantonsgrenze Zürich | 3 | 3 | 3 |
| ÖV | V 5.3-10 | Doppelspurinsel Raum Casino–Fridbach | 3 | 3 | 3 |
| ÖV | V 5.3-11 | Verlängerung der Haltestelle Schutzengel für Züge mit grosser Kapazität | 3 | 3 | 3 |
| Veloverkehr | V 9.2 | Fertigstellung des festgesetzten Radstreckennetzes (3. Teil) | 3 | 3 | 3 |

→ Vgl. Synopse S. 11–16 «Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben», rechte Spalte

F Kosten

Durch die Anpassung des kantonalen Richtplans entstehen keine direkten Kosten. Mit der zeitlichen Verschiebung der Projekte nach hinten werden die Kosten auf einen längeren Zeithorizont verteilt. Die Gesamtkosten setzen sich aus den Kosten für die einzelnen Projekte zusammen.

11. E 15 Raumfreihaltung Trasse Erdverlegung Hochspannungsleitung

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans

Die Hochspannungsleitung Benken/Grynau–Mettlen verläuft quer durch den Kanton Zug (Abbildung 15). Die Freileitung ist Teil des schweizerischen Hochspannungsnetzes. Sie gehört der Firma Swissgrid, welche seit 2013 das Hochspannungsnetz in der Schweiz betreibt. Die Freileitung versorgt auch das Unterwerk Altgass in Baar, von welchem aus der Grossraum Zug mit Strom versorgt wird.

Hochspannungsleitungen erzeugen einerseits nichtionisierende Strahlung, andererseits gehen davon – abhängig von der jeweiligen Wettersituation – auch störende Geräusche aus (Summen/Rauschen). Im direkten nahen Einflussbereich zur Leitung gibt es Einschränkungen, was die Nutzung des Bodens betrifft (Aufenthaltsdauer für Personen, Baubeschränkungen). Die zulässige Strahlungsmenge regelt die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NIS-Verordnung).

Die bestehende Freileitung hält die geltenden Emissions-Grenzwerte ein. Auch hat sie ihre Lebenserwartung noch nicht erreicht. Von Seiten der Netzbetreiberin Swissgrid AG besteht somit kein Handlungsbedarf, Anpassungen an der Leitung oder der Linienführung vorzunehmen.

Die bestehende Hochspannungsleitung tangiert das Siedlungsgebiet in verschiedenen Zuger Gemeinden empfindlich. Die Freileitung beeinträchtigt auch das Landschaftsbild; teilweise sind Landschaften im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) betroffen (Abbildung 16).

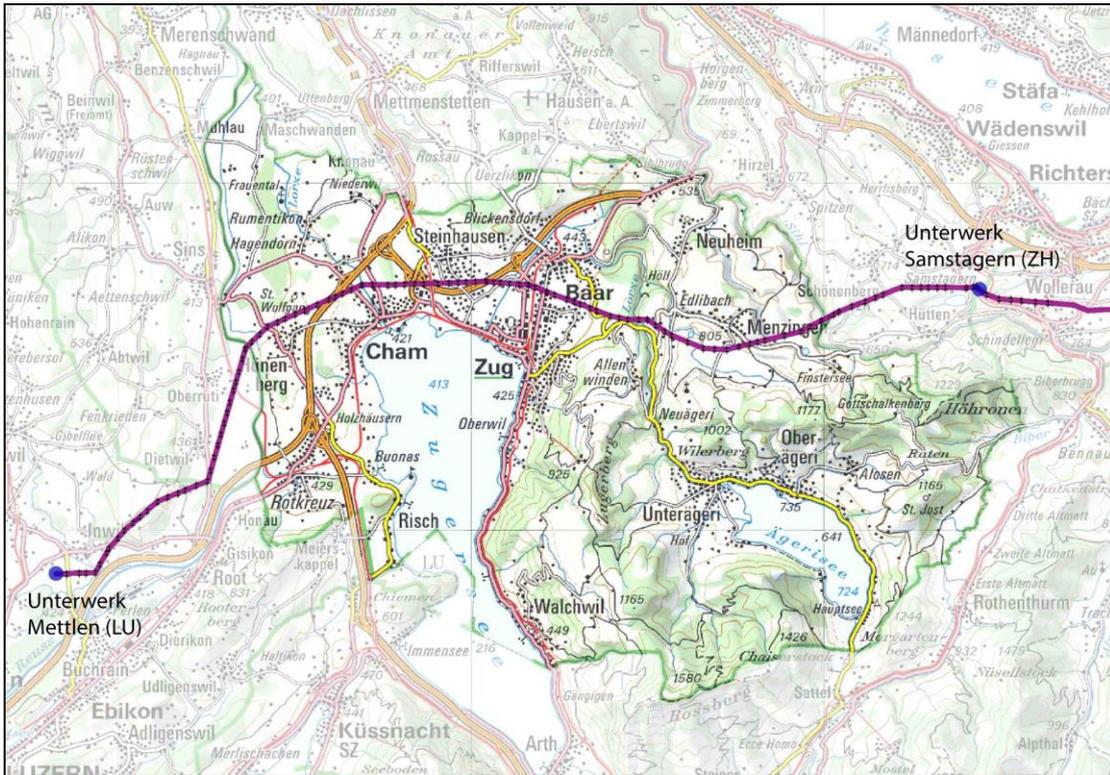


Abbildung 15: Verlauf der 380/220kV-Leitung Benken/Grynau–Mettlen durch den Kanton Zug zwischen den Unterwerken Mettlen (LU) und Samstagern (ZH)

Ob und wann die bestehende Freileitung dereinst in den Boden verlegt wird, kann zum heutigen Zeitpunkt nicht abschliessend beurteilt werden. Der Kanton möchte sich mit dem Richtplaneintrag zur Raumfreihaltung für ein entsprechendes Trasse jedoch alle Optionen offen halten.



Abbildung 16: Die bestehende 380/220kV-Freileitung durch den Kanton Zug

A.1 Studien zur Verbesserung der bestehenden Situation bei der Freileitung

Bereits um die Jahrtausendwende gaben die Zuger Baudirektion sowie betroffene Gemeinden erste Studien in Auftrag, um zu prüfen, wie die Freileitung zu optimieren und die Beeinträchtigungen sowohl für die Siedlungen wie für das Landschaftsbild zu reduzieren sind. Eine 2012 erstellte umfassende Untersuchung kam zum Schluss, dass die bestehende Leitung in ihrem heutigen Verlauf weitgehend optimiert ist. Kurzfristig könnten nur punktuelle und minimale Verbesserungen erzielt werden. Diese beschränken sich auf technische Aspekte und weisen ein schlechtes Kosten-/Nutzen-Verhältnis auf (bspw. Erhöhung der Masten, Beton- anstelle von Stahlgittermasten).

Die Studie prüfte auch die Verlegung von mehreren Masten. Bei einer Teilverlegung gelten auf diesen «neuen» Abschnitten neue und strengere Emissions-Grenzwerte, so dass die untersuchten Teilverlegungen nicht bewilligungsfähig wären. Auch bei der Verlegung nur einzelner Masten ist das Kosten-/Nutzenverhältnis unbefriedigend, ausserdem dauern entsprechende Verfahren lange.

Die betroffenen Zuger Gemeinden sowie der Kanton sind übereingekommen, den Fokus auf eine langfristige Optimierung der Situation zu richten. Langfristig streben Kanton und Gemeinden eine unterirdische Führung der Leitung (Verkabelung) auf dem ganzen Kantonsgebiet an.

Der Zuger Kantonsrat unterstützt eine solche Lösung. So beschloss er am 22. Mai 2014 einen Kredit für eine technische Machbarkeitsstudie. Die Machbarkeitsstudie dient als Grundlage für eine Raumfreihaltung für eine unterirdische Leitung im kantonalen Richtplan. Die Grundlagen fliessen auch in die strategischen Netzüberlegungen des Bundesamts für Energie (BFE) und der Swissgrid AG ein. Diese beiden Stellen arbeiteten an der Studie mit.

A.2 Machbarkeitsstudie zur Erdverlegung (Verkabelung)

Der Auftrag zur Machbarkeitsstudie umfasste die Ausarbeitung von Varianten – einerseits nur auf Zuger Kantonsgebiet, andererseits vom Unterwerk Samstagnen (ZH) bis zum Unterwerk Mettlen (LU) (Abbildung 15). Aus technischer Sicht ist eine Lösung von Unterwerk zu Unterwerk vorzuziehen, da diese keine grossen Übergangsbauwerke (Übergang von der Frei- zu einer Kabelleitung) benötigt. Aus demselben Grund verzichtet die Studie auf eine Untersuchung einer nur teilweisen Verkabelung.

Technisch stehen für eine Erdverlegung zwei verschiedene Methoden zur Verfügung: Entweder verlegt die Bauherrschaft die Kabel in einem Betonrohrblock in einem offenen Graben (Abbildung 17) oder sie verlaufen in einem bergmännisch erstellten Stollen (Abbildung 18). Aufgrund der Topographie und des unterschiedlichen Untergrunds drängt sich im Kanton Zug eine Kombination beider Methoden auf.

Vertreterinnen und Vertreter aus den betroffenen Gemeinden, von Fachstellen der Kantone, von verschiedenen Bundesstellen (ARE, BAFU, BFE) sowie der Swissgrid AG (Netzbetreiberin) begleiteten die Studie. Dieses breit abgestützte Gremium diskutierte in Workshops verschiedene Varianten, die Auswahl der Grobvarianten, die Definition der Feinvarianten und die Auswahl der Bestvariante.

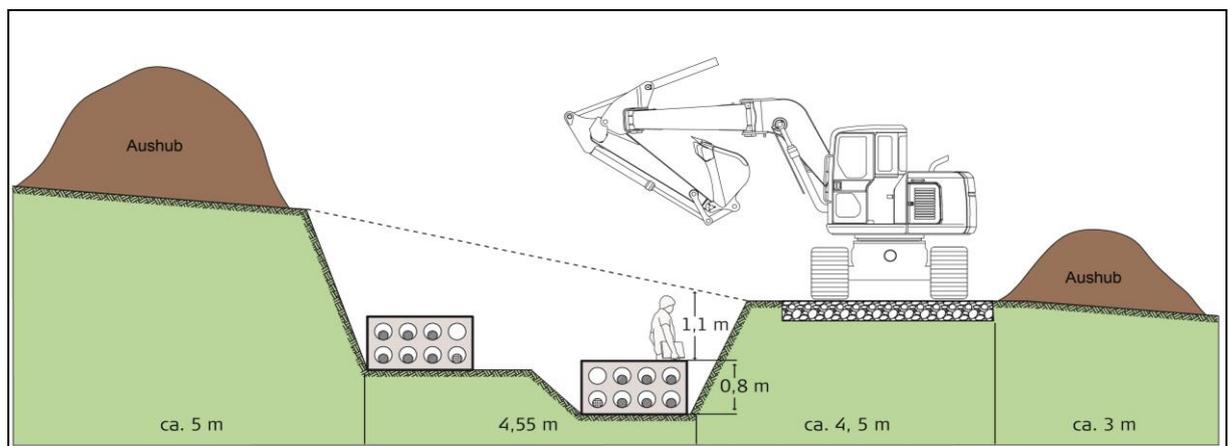


Abbildung 17: Raumbedarf während der Bauphase für die Verkabelung einer Hochspannungsleitung im offenen Graben

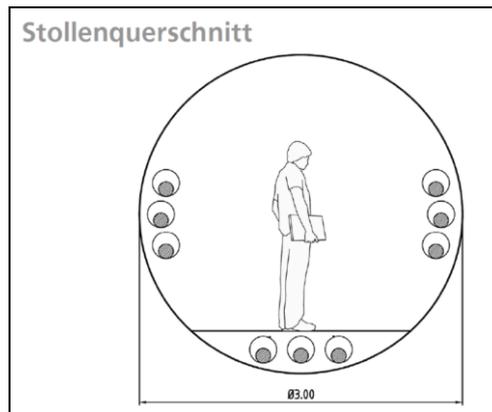


Abbildung 18: Beispiel einer Verkabelung bei einem bergmännisch erstellten Stollen (begeh-, teilweise befahrbar)

A.3 Vor- und Nachteile einer Verkabelung

Aus optischer und ästhetischer Sicht sind die Vorteile einer Verkabelung gegenüber einer Freileitung offensichtlich. Bei einer Leitungsführung in einem unterirdischen Stollen sind zum Bau und zum Unterhalt der Leitung nur wenige Zugangsportale notwendig, welche an der Erdoberfläche in Erscheinung treten (Abbildung 19). Der Verlauf der Hochspannungsleitung ist somit praktisch nicht mehr wahrnehmbar.



Abbildung 19: Beispiel eines Stollenportals (Zugang zu einem unterirdisch verlaufenden Stollen)

Die Verkabelung im offenen Graben greift während der Bauphase in die Landschaft ein. Ist die Leitung verlegt, der Boden darüber rekultiviert und wieder landwirtschaftlich genutzt, ist diese faktisch nicht mehr wahrnehmbar. Eine Aufforstung von Wald ist nicht möglich. Dies berücksichtigen die Varianten; die Korridore verlaufen möglichst ausserhalb der Waldgebiete.

Die notwendigen Kabel sind nicht beliebig lang (Produktion/Transport). Die verlegten Kabel im offenen Graben sind durchschnittlich alle 1 bis 1,5 km miteinander verbunden. Dies geschieht in sogenannten Muffenschächten. Das sind unterirdische Bauwerke in einer Grössenordnung von rund 7 mal 10 m. Diese Muffenschächte benötigen eine Erschliessung für Bau und Unterhalt. Entsprechend tritt der Korridor bei einer Erdverlegung im Graben an der Oberfläche immer wieder in Erscheinung.



Abbildung 20: Kabeltransport für eine Verkabelung einer Hochspannungsleitung

Der Grenzwert der nichtionisierenden Strahlung (NIS) liegt bei einer Freileitung in einer Distanz von rund 60 bis 70 m vom äussersten Leitungskabel entfernt. Bei der Erdverlegung im Graben sinkt dieser Wert auf wenige Meter und bei der Verkabelung im Stollen ist die Belastung durch nichtionisierende Strahlen an der Erdoberfläche praktisch nicht mehr nachweisbar.

Aus finanzieller Sicht schneidet die Freileitung am besten ab. Bei einer Erdverlegung ist mit rund 3- bis 10-mal höheren Kosten zu rechnen. Ein bergmännisch erstellter Stollen kostet nochmals rund 20 % mehr als eine Verkabelung im offenen Graben.

A.4 Entscheidungsprozess

Die Machbarkeitsstudie bezeichnete in einem ersten Schritt sämtliche Gebiete, in welchen eine Verkabelung nicht möglich ist (Naturschutzgebiete, Grundwasser, Moorlandschaften, Geomorphologie). Aufgrund dieser Negativplanung ergab sich ein Variantenfächer mit acht Grobvarianten. Aus der folgenden Prüfung resultierten fünf Feinvarianten, die miteinander verglichen und anhand eines bestehenden Bewertungsschemas des Bundesamts für Energie (BFE) bewertet wurden. Dabei zeigte sich, dass weder eine reine Graben- noch eine reine Stollenlösung technisch sinnvoll machbar ist und sich somit bei allen Varianten eine Kombination beider Bauweisen aufdrängt.

Aus diesen fünf Feinvarianten bestimmte die Begleitgruppe drei Varianten, die zur Vernehmlassung bei allen Beteiligten ging. Der Grundtenor zum Vorhaben war positiv und die zusätzlich eingebrachten Äusserungen konnten bei der Feinabstimmung des Korridors berücksichtigt werden. Von den zwanzig eingeladenen Gemeinden enthielten sich fünf der Stellungnahme, drei davon aus dem Kanton Zürich, die sich nicht direkt betroffen fühlten.

A.5 Variantenentscheid

Aufgrund der Bewertung in der Studie sowie der eingegangenen Stellungnahmen ist die Baudirektion überzeugt, dass die Stollenvariante Süd (F1.S) die besten Chancen auf Realisierung bietet. Sie schlägt vor, diese Variante in den kantonalen Richtplan aufzunehmen.

Folgende Gründe sprechen für diese Variante:

- In der Vorvernehmlassung sprachen sich praktisch alle Stellen für die Stollenlösung Süd aus.
- Die Stollenvariante benötigt weniger Platz zur Raumfreihaltung, da keine Muffenschächte mit Erschliessung notwendig sind. Weniger Raumfreihaltung heisst, dass andere Projekte tendenziell weniger verhindert/beeinträchtigt werden.
- Im Vergleich zur – etwas günstigeren – Grabenvariante ist die Stollenvariante mit weniger Problemen und Unsicherheiten verbunden. Der Stollen läuft grösstenteils im festen Fels. Somit entfallen mögliche Konflikte mit Grundwasservorkommen, archäologischen Fundstätten, Fruchtfolgefleichen und belasteten Standorten sowie bei Querungen (Gewässer, Tobel,

Bahn, Strassen, Gas-, Wasser-, Abwasserleitungen). Ferner sind weniger Grundeigentümer betroffen und es gibt keine eingeschränkte Nutzung über dem Graben. Damit ist die Stollenvariante weniger anfällig für Verzögerungen und unvorhergesehene Mehrkosten.

- Der Stollenbau ist – abgesehen von den Portalzonen – flexibler bei neuen Erkenntnissen (Geologie). Die genaue Linienführung im Untergrund kann noch angepasst werden.
- Die wenigen Stimmen der Arbeitsgruppe, welche die Grabenvariante bevorzugten, machten finanzielle Gründe geltend. Minderkosten von 85 Millionen Franken gegenüber der Stollenvariante im Rahmen von rund 500 Millionen Franken Investitionskosten sind markant. Die Kostendifferenz ist in Anbetracht der Kostengenauigkeit zu relativieren. Auf Stufe Machbarkeitsstudie weist diese mit +/- 30 % noch eine grosse Unschärfe auf. Es ist denkbar, dass durch die detailliertere Projektierung die Stollenlösung gleich teuer oder sogar günstiger wird als die Grabenvariante. Beim Stollenbau sind es die geologischen Risiken, die Verzögerungen und Mehrkosten nicht ausschliessen, bei der Grabenvariante sind es die komplexen Querungen, Gebiete mit Hangrutschungen, die Koordination mit Werkleitungen sowie der Landerwerb.

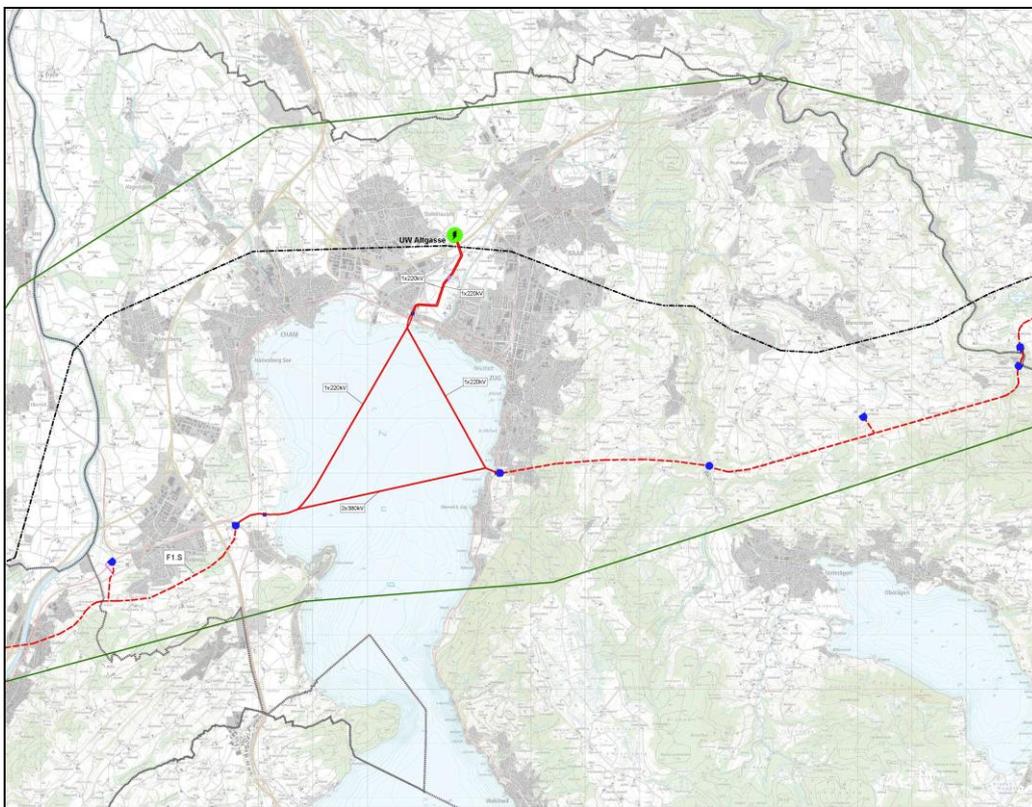


Abbildung 21: Verlauf des Trassees für eine Verkabelung der Hochspannungleitung (rot), als «Stollenlösung» (gestrichelte Linie) und als «Grabenlösung» resp. Seekabel (ausgezogene Linie) sowie die dazu notwendigen Stollenportale (blau)

A.6 Seequerung

Wie die Abbildung 21 zeigt, quert das vorgesehene Trassee den Zugersee mittels eines Seekabels. Dieses liegt am Seegrund, resp. im Schlick. Die Übergänge zwischen Land und den ökologisch heiklen Flachwasserzonen stellen hohe Anforderungen an die technische Realisierung. Das Spülbohrverfahren, bei welchem die Flachwasserzonen vom Land her unterquert werden und der Seegrund erst in tieferen Lagen durchstossen wird, schützt diese Zonen.

Der Stromtransport durch die Seekabel erzeugt Abwärme. Berechnungen zeigen, dass die Wärmeabgabe der Leitung in den Zugersee etwa 1,5 GWh pro Jahr beträgt. Dies entspricht einer mittelgrossen Anlage zur Kältenutzung aus dem Zugersee (der bewilligte Wärmeeintrag aller konzessionierten Anlagen beträgt rund 75 GWh pro Jahr).

Der Grossraum Zug wird vom Unterwerk Altgasse aus mit Strom versorgt. Das Unterwerk würde zukünftig von Süden her angeschlossen (Abbildung 21).

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung

→ Vgl. Synopse S. 17 «Raumfreihaltung Trasse Erdverlegung Hochspannungsleitung», **mittlere Spalte**

B.1 Sichtweise des Bundes

Der Bund war bei der Erarbeitung der Studie ebenfalls involviert und in der Begleitgruppe vertreten. Im Rahmen der Vorvernehmlassung äusserte er sich nicht direkt zu den Varianten, da er einen Varianten-, resp. Technologie-Entscheid (ob Freileitung oder Verkabelung) erst im Rahmen eines konkreten Sachplanverfahrens durchführen wird. Das Sachplanverfahren wird erst dann eingeleitet, wenn die Leitungseigentümerin Swissgrid einen Bedarf für eine Gesamterneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau einer Übertragungsleitung anmeldet. Der Bedarf für die Durchführung eines Sachplanverfahrens ist heute aus Sicht der Swissgrid nicht gegeben. Die vom Kanton bevorzugte Variante wird im Rahmen eines Sachplanverfahrens als «Behördenvariante Zug» in den durchzuführenden Variantenvergleich aufgenommen werden.

C Eingaben öffentliche Mitwirkung

Zu dieser Anpassung des Richtplans sind 30 Stellungnahmen eingegangen. Mit Ausnahme der *SP Zug* sind diese Stellungnahmen im Grundsatz befürwortend, teilweise ergänzt mit kritischen Bemerkungen und Fragen. Die *SP Zug* moniert, dass der Sinn der Richtplanfestsetzung nicht nachvollzogen werden kann. Für den Richtplan werde der Sachplan des Bundes entscheidend sein. Der Bund werde das Trasse nach eigenen Überlegungen festlegen und sich nicht an einem Richtplaneintrag orientieren. Auf den Eintrag im Richtplan sei deshalb zu verzichten.

Der Bund, welcher durch das Bundesamt für Umwelt, das Bundesamt für Raumentwicklung und das Bundesamt für Energie in die Arbeiten miteinbezogen war, äussert sich dahingehend, dass der definitive Entscheid für eine Verkabelung oder Freileitung sowie die Variantenstudien im Sachplanverfahren durchgeführt werden und in Kompetenz des Bundes liegen. Gegen die vorsorgliche Raumsicherung eines Leitungstrassees im Richtplan sei jedoch nichts einzuwenden. Vereinzelt weisen vor allem Private darauf hin, dass das Trasse mit genügendem Abstand zu ihren Liegenschaften einzuzeichnen sei.

D Erläuterungen des Regierungsrats

Der Regierungsrat ist sich bewusst, dass der definitive Entscheid für eine Verkabelung oder eine Freileitung sowie auch Variantenstudien im Sachplanverfahren in der Kompetenz des Bundes liegen. Für den Regierungsrat ist jedoch wichtig, dass bei Aufnahme dieses Sachplanverfahrens die vom Kanton Zug favorisierte Variante in den Variantenvergleich aufgenommen wird. Da der Bund die Festsetzung einer konkreten Trassevariante im kantonalen Richtplan nur mit Vorbehalt genehmigen würde, soll die favorisierte Linienführung lediglich als Raumfreihaltung aufgenommen werden.

E Interessenabwägung und Vorschlag zur Anpassung des Richtplans

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde eine umfassende Interessenabwägung zwischen allen denkbaren Varianten durchgeführt. Folgende Pluspunkte zeichnen die vorgeschlagene Trassevariante aus:

- geringer Landverbrauch, da grossmehrheitlich in einem unterirdischen Stollen geführt und somit auch keine Erschliessungen zu den Verknüpfungspunkten (Muffenschächte) notwendig sind;
- Fruchtfolgefleichen nur marginal tangiert (nur bei Stollenportalen);

- minimale, bzw. nicht mehr nachweisbare nichtionisierende Strahlung (NIS) bei Verlauf im Stollen;
- landwirtschaftliche Nutzung über der Leitung nicht eingeschränkt;
- direktere, kürzere Linienführung und dadurch weniger Transportverluste;
- weniger unvorhersehbare Schwierigkeiten betreffend Grundwasser, archäologischen Fundstätten etc. sowie oberflächennahen Querungen (Gewässer, Tobel, Strassen, Werkleitungen);
- Grundeigentümer weit weniger betroffen als bei einer Grabenlösung;
- Grössere Flexibilität bei neuen geologischen Erkenntnissen in Bezug auf die genaue Linienführung.

Negativ fallen die voraussichtlich höheren Baukosten beim Bau eines Stollens ins Gewicht.

Die betroffenen Nachbarkantone Zürich und Luzern arbeiteten in der Planung und Entscheidungsfindung mit und haben zugesichert, dass Trasse ebenfalls in ihren kantonalen Richtplänen aufzunehmen.

→ Vgl. Synopse S. 17 «Raumfreihaltung Trasse Erdverlegung Hochspannungsleitung», rechte Spalte

F Kosten

Mit der Raumfreihaltung sind keine direkten Kosten verbunden. Die Verkabelung selber – sofern sie dereinst realisiert wird – ist im Grundsatz von der Netzbetreiberin (Swissgrid AG) zu finanzieren. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass das Trasse vorgängig in den Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL) aufgenommen wird. Es ist mit Kosten von 500 Millionen Franken (+/- 30 %) zu rechnen.

→ Weitere Grundlagen finden Sie unter www.zg.ch/richtplan:
 – Zusammenfassender Bericht zur Trassenwahl, 6. April 2018
 – Übersichtsplan Trasse Erdverlegung Mettlen (LU)– Samstagern (ZH)
 – Längprofil Trasse Erdverlegung Mettlen (LU)–Samstagern (ZH)

12. Zeitplan

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 29. August 2019 | Kantonsrat, Kommissionsbestellung |
| September / Oktober 2019 | Kommissionssitzung(en) |
| November 2019 | Kommissionsbericht |
| Dezember 2019 | Kantonsrat (nur eine Lesung) |

Nach der Beschlussfassung durch den Kantonsrat wird die Anpassung des Richtplans dem Bund zur Genehmigung unterbreitet. Mit dem Beschluss des Bundesrates wird der Richtplan auch für die Bundesbehörden und die Nachbarkantone verbindlich. Sofern die Bundesämter gewisse Anpassungen nicht genehmigen wollen, steht dem Kanton Zug das Bereinigungsverfahren offen. Im Übrigen hat der Bund die Richtplananpassungen bereits vorgeprüft und grundsätzlich für gut befunden. Die relevanten Bemerkungen wurden in den Bericht eingearbeitet.

13. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen,
auf die Vorlage Nr. 2991.2 - 16104 sei einzutreten und ihr zuzustimmen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Stephan Schleiss

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart

Beilage:

- Synopse, Juni 2019