

Raumplanerischer Bericht Anpassung kantonaler Richtplan



- S 5.3 Natur im Siedlungsgebiet
- S 7.3 Archäologische Fundstätten
- L 8.1 Fliessgewässer
- L 11.5 Sicherung der Skiabfahrten im Kanton Zug
- V 2.3 Nationalstrassen
- V 3.3 Kantonsstrassen und V6 Busverkehr
- V 5.3 Regionaler Bahnverkehr/Mittelverteiler
- E 15 Kapitel Energie

Januar 2014

Impressum

Baudirektion des Kantons Zug
Amt für Raumplanung
Abteilung Kantonalplanung und Grundlagen
Aabachstrasse 5
6300 Zug
041 728 54 80
info.arp@zg.ch
Version 1.0 öffentliche Mitwirkung

Inhalt

1.	S 5.3 Natur im Siedlungsgebiet	5
1.1.	Ausgangslage	5
1.2.	Anpassung des Richtplanes	5
1.3.	Betroffene Interessen	5
1.4.	Kosten	6
1.5.	Fazit	6
2.	S 7.3 Archäologische Fundstätten	6
2.1.	Ausgangslage	6
2.2.	Anpassung des Richtplanes	7
2.3.	Betroffene Interessen	8
2.4.	Kosten	8
2.5.	Fazit	8
3.	L 8.1 Fliessgewässer	8
3.1.	Ausgangslage	8
3.2.	Aktualisiertes Gewässerschutzgesetz	9
3.3.	Renaturierung der Fliessgewässer	9
3.4.	Anpassung des Richtplanes	10
3.5.	Prioritäten für die Renaturierungen der Fliessgewässer	14
3.6.	Anpassung des Richtplanes: Fischgängigkeit bei Kraftwerkenanlagen	14
3.7.	Betroffene Interessen	14
3.8.	Kosten	15
3.9.	Fazit	15
5.	L 11.5 Sicherung der Skiabfahrten im Kanton Zug	16
5.1.	Ausgangslage	16
5.2.	Anpassung des Richtplanes	17
5.3.	Betroffene Interessen	18
5.4.	Kosten	19
5.5.	Fazit	19
6.	V 2.3 Nationalstrassen: Streichung «Autobahn-Halbanschluss Bibersee»	19
6.1.	Ausgangslage	19
6.2.	Verkehrliche Bedeutung und bauliche Machbarkeit des Halbanschlusses Bibersee	19
6.3.	Anpassung des Richtplanes	20
6.4.	Betroffene Interessen	20
6.5.	Kosten	20
6.6.	Fazit	20

8.	V 2.3 Nationalstrassen und V 3.3 Kantonsstrassen: Streichung «Verlängerung General-Guisan-Strasse und Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd»	21
8.1.	Ausgangslage	21
8.2.	Planung Lorzenebene	21
8.3.	Verkehrliche Bedeutung des Vorhabens	21
8.4.	Verkehrliche Auswirkungen der verlängerten General-Guisan-Strasse und des Halbanschlusses Steinhausen Süd	22
8.5.	Vorabklärungen beim Bundesamt für Strassen ASTRA	27
8.6.	Anpassung Richtplan	27
8.7.	Kosten	28
8.7.1.	Fazit	29
9.	V 3.3 Kantonsstrassen und V6 Busverkehr / Feinverteiler auf Eigentrasse: Aufnahme Verbindung Industriestrasse - Autobahnanschluss Rotkreuz und Verschiebung des Eigentrasses des Feinverteilers auf die bestehende Kantonsstrasse	29
9.1.	Ausgangslage	29
9.2.	Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) für eine neue Strassenverbindung	31
9.3.	Öffentlicher Verkehr	32
9.4.	Anpassung des Richtplanes	32
9.5.	Diskussion mit dem Bundesamt für Strassen ASTRA	33
9.6.	Betroffene Interessen	33
9.7.	Kosten	34
9.8.	Fazit	35
10.	V 5.3 Regionaler Bahnverkehr / Mittelverteiler	35
10.1.	Ausgangslage	35
10.2.	Abklärungen mit der SBB	35
10.3.	Anpassung Richtplan	36
10.4.	Betroffene Interessen	36
11.	E 15 Kapitel Energie	36
11.1.	Ausgangslage	36
11.2.	Gesetzliche Grundlagen	36
11.3.	Energiebedarf und Versorgung im Kanton Zug	37
11.4.	Aktuelle energiepolitische Entwicklungen	37
11.5.	Auswirkung auf die Raumplanung	38
11.6.	Anpassung des Richtplanes	39
11.7.	Kosten	42
11.8.	Fazit	43
12.	Mitwirkung zur Anpassung des Richtplans	43

1. S 5.3 Natur im Siedlungsgebiet

1.1. Ausgangslage

Das Kapitel S 5.3 Natur im Siedlungsgebiet vom kantonalen Richtplan verpflichtet Kanton und Gemeinden, für ökologische Ausgleichsflächen und naturnahe Umgebungsgestaltung im Siedlungsraum zu sorgen. Sie übernehmen mit überzeugenden Beispielen eine Vorbildfunktion.

Auf diesem Richtplaninhalt basiert die «Motion von Philipp Röllin betreffend naturnaher Umgebungsgestaltung auf kantonalen Parzellen und zusätzlichen Flächen vom 18. Juni 2010» (Vorlage Nr. 1955.1, Laufnummer 13468). Sie fordert den Kanton auf, die Umgebungsgestaltung und Pflege seiner Parzellen in Bezug auf die Naturnähe zu untersuchen und daraus ein Umsetzungsprogramm festzulegen. Der Kantonsrat erklärte diesen Teil der Motion für erheblich.

Die Baudirektion analysierte und bewertete die Naturnähe der Umgebungen der kantonalen Liegenschaften sowie die Begleitflächen entlang von Kantonsstrassen. Die Liegenschaften bieten Chancen für die weitere naturnahe Aufwertung.

Das grösste Potential liegt dabei in der Anlage einer arten- und strukturreicheren Bepflanzung, in der Verwendung von einheimischen Gehölzen und in der Extensivierung der Pflege insbesondere bei Hecken und Rasenflächen. Aus der Analyse abgeleitet erarbeitete das Amt für Raumplanung in Zusammenarbeit mit dem Hochbauamt und dem Tiefbauamt Standards für eine naturnahe Umgebungsgestaltung und Pflege. Projekte für Sanierungen oder Neubauten auf kantonalen Parzellen berücksichtigen diese Grundsätze.

Die wesentlichen Ziele sind:

- Nutzung, Bepflanzung und Bodenbeschaffenheit aufeinander abstimmen,
- Struktur- und Artenvielfalt fördern,
- Bodenversiegelung minimieren und
- differenzierte Pflege; so naturnah und extensiv wie möglich, so intensiv wie aufgrund der Nutzung und Gestaltung nötig.

1.2. Anpassung des Richtplanes

Mit dem vorgeschlagenen neuen Beschluss im Richtplan wird eine naturnahe Umgebungsgestaltung und Pflege bei kantonalen Planungen Pflicht. Der Richtplantext von Kapitel S 5.3.2 wird entsprechend angepasst. Neu lautet der Richtplantext: *«Der Kanton und die Gemeinden gestalten und pflegen ihre Grundstücke naturnah.»*

1.3. Betroffene Interessen

Fruchtfolgeflächen (FFF) sind von den Massnahmen nicht betroffen. Die Umgebungsflächen befinden sich in der Regel im Siedlungsgebiet, wo generell keine Fruchtfolgeflächen ausgeschieden sind oder dann befinden sie sich entlang von Kantons- und Gemeindestrassen. Dank dem Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pestiziden verbessert sich die Umweltbilanz des Unterhaltes (keine Gefährdung von Grundwasser, kleinere Energieaufwand, biologische Vielfalt erhöhen, weniger Salzeinsatz bei nicht versiegelten Flächen). In urban geprägten Gebieten oder auch bei Schul-

häusern haben neben naturnahen Flächen auch versiegelte Flächen für das Velofahren, Skaten oder Ballspielen Platz. Hier ist jeweils eine Interessenabwägung durchzuführen.

1.4. Kosten

Mit der naturnahen Umgebungsgestaltung und Pflege wird der langfristige finanzielle Aufwand kleiner, dies aufgrund von reduziertem Pflegeaufwand, kostengünstigerem einheimischen Pflanzgut und wegfallenden Kosten für Dünger und Pflanzenschutzmittel.

1.5. Fazit

Der Kanton hat mit der Erarbeitung des Umsetzungsprogramms die teilweise erheblich erklärte Motion von Philipp Röllin erfüllt. Er verpflichtet sich und die Gemeinden darüber hinaus zur generellen Umsetzung einer naturnahen Umgebungsgestaltung und Pflege der eigenen Parzellen mit Augenmass. Die Motion von Philipp Röllin kann entsprechend abgeschrieben werden.

2. S 7.3 Archäologische Fundstätten

2.1. Ausgangslage

Der Kanton pflegt seine Denkmäler gemäss Denkmalschutzgesetz, erforscht diese wissenschaftlich und sichert ihren Bestand. Er schützt historische Bauten und archäologische Fundstätten, die einen sehr hohen Wert aufweisen und an deren Erhaltung ein sehr hohes öffentliches Interesse besteht.

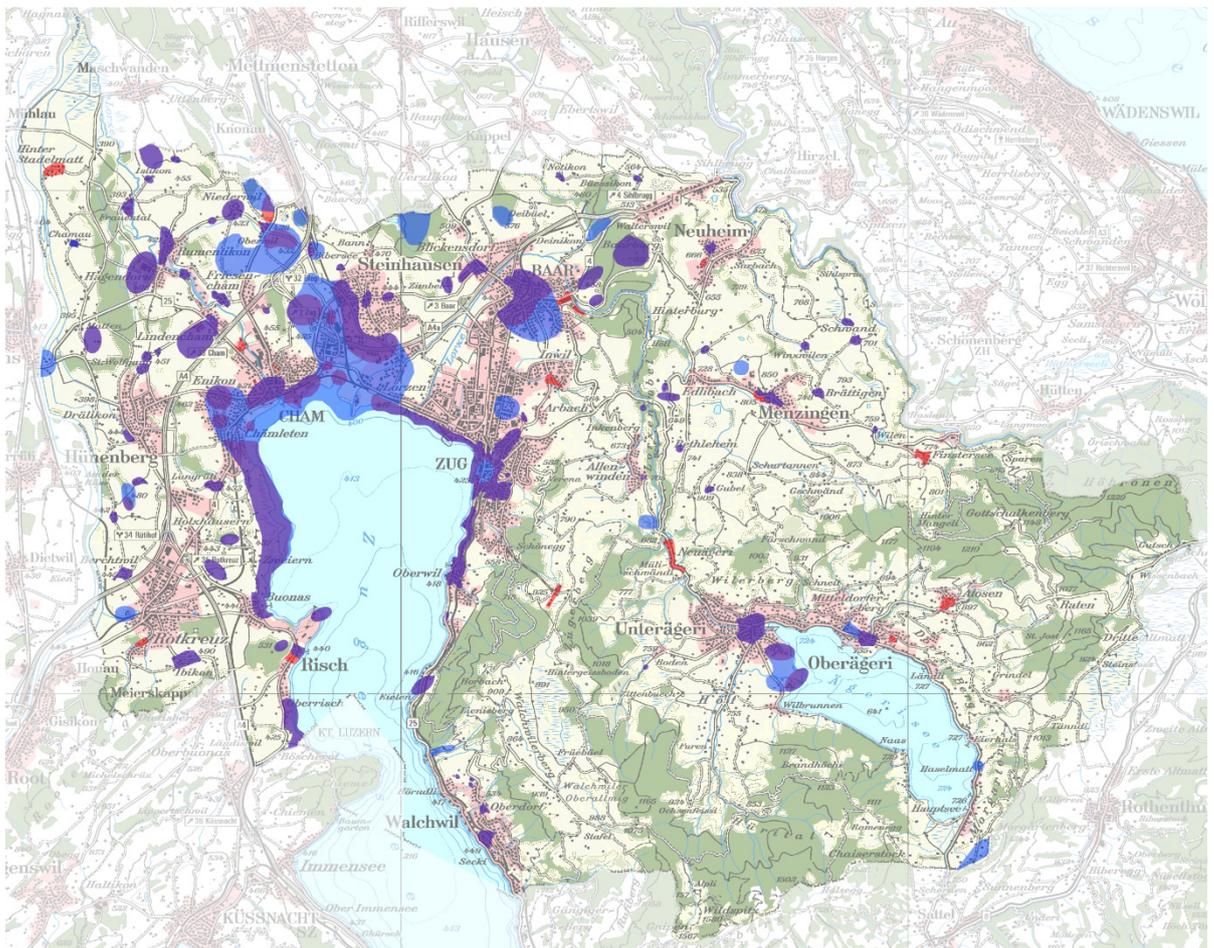
Archäologische Fundstätten in Bauzonen werden in der Regel nicht unter Schutz gestellt, sondern vor ihrer drohenden Vernichtung durch ein Bauvorhaben wissenschaftlich untersucht. Auch der Kiesabbau, landwirtschaftliche Tätigkeiten oder die natürliche Erosion können wertvolle Fundstätten im Boden zerstören.

Der Kanton führt verschiedentlich archäologische Rettungsmassnahmen durch. Diese beeinträchtigen die Realisierung eines Bauvorhabens nicht zwingend. Mit einer frühzeitigen und gemeinsamen Planung lassen sich Bauverzögerungen vermeiden oder stark reduzieren. So führt der Kanton diese Grabungen oftmals vor Erteilung der Baubewilligung durch (z.B. jungsteinzeitliche Pfahlbausiedlung/archäologische Rettungsgrabung «Cham-Alpenblick II», KRB 26.März 2009) oder erhält von der Bauherrschaft eine Vorlaufzeit. Auch eine sinnvolle Etappierung eines Bauvorhabens ermöglicht das Bauen und Graben zeitlich nebeneinander.

Eine koordinierte Planung von Behörden, Planenden und Bauherrschaften benötigt ein frühzeitiges Wissen über die archäologischen Fundstätten. Dazu dienen die archäologischen Fundstätten im Zuger Richtplan. In diesen Gebieten ist mit Funden zu rechnen. Bereits der Richtplan 1987 enthielt eine Zusatzkarte «Archäologische Fundstätten». Diese bildete die Grundlage für eine gleichnamige Zusatzkarte im Richtplan 2004. Diese Richtplaninhalte bilden den jeweiligen Stand des Wissens ab und werden von Zeit zu Zeit aktualisiert.

2.2. Anpassung des Richtplanes

Mit der vorliegenden Anpassung des Richtplanes aktualisiert der Kanton die Karte der archäologischen Fundstätten. Die Grundlage dazu bilden neue archäologische Funde der vergangenen Jahre ausserhalb der heute im Richtplan ausgeschiedenen Gebiete für «Archäologische Fundstätten» sowie neue Erkenntnisse. Namentlich handelt es sich u.a. um das Gebiet Grundmatt/Chriesimatt in Baar, den Steinhauser Wald, den Bereich ehemaliges Seeufer Steinhausen, die Kiesabbauzone Aebnetwald in Cham-Oberwil, das prähistorische Siedlungsgebiet Enikon/Zythus/Eichmatt in den Gemeinden Cham und Hünenberg sowie um die Seeuferzone bei Unterägeri. Zudem fasst der Kanton verstreute Gebiete entlang des Zugersees zu einem einzigen Gebiet zusammen.



unverändert zu streichen neu hinzugekommen

Abb. 1: Unveränderte, zu streichende sowie neu hinzugekommene archäologische Fundstätten.

Neben diesen Neuaufnahmen streicht der Kanton verschiedene bestehende Gebiete. Es handelt sich dabei vor allem um Ortsbildschutzgebiete ausserhalb historischer Siedlungskerne. Diese betreffen Bauten des 19. und 20. Jahrhundert, in welchen nach heutigem Stand des Wissens keine archäologischen Fundstätten vorkommen. Namentlich geht es u.a. um die Spinnerei Baar, die Lor-

zedammhäuser in Baar oder die ehemaligen Hotellerie-Bauten auf dem Zugerberg. Bei anderen Gebieten fanden sich in den vergangenen Jahren trotz regelmässiger Überwachung von Baugruben keine Funde. Auch diese werden aus dem Richtplan gestrichen.

2.3. Betroffene Interessen

Von den Gebieten «Archäologische Fundstätten» sind keine anderen Interessen betroffen, da diese als Vorsorgeinstrument eingesetzt werden und keine anderen Nutzungen ausschliessen.

2.4. Kosten

Es ergeben sich keine erhöhten Kosten aufgrund dieser Richtplananpassung. Entscheidend für die Kosten von archäologischen Grabungen ist, ob bei Bauvorhaben Fundstätten vorhanden sind oder nicht. Dies ist aufgrund des Richtplanes nicht abschätzbar. Der Richtplan zeigt nur auf, wo mit Fundstätten zu rechnen ist und eine entsprechende Zeitplanung sinnvoll ist.

2.5. Fazit

Die Gebiete «Archäologische Fundstätten» im Zuger Richtplan sind eine wichtige Planungshilfe für Behörden, Planende und Bauherrschaften. Sie hilft der Früherkennung von archäologischen Fundstätten, dient der Planungssicherheit und hilft, Bauverzögerungen zu vermeiden oder stark zu reduzieren. Bei den Anpassungen handelt es sich um eine Aktualisierung gemäss heutigem Wissensstand.

3. L 8.1 Fliessgewässer

3.1. Ausgangslage

Die Fliessgewässer prägen die Landschaft des Kantons, dienen der ökologischen Vernetzung und reichern das Grundwasser an. Sie bilden mit ihren Ufern einen vielfältigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Gewässer bieten der Bevölkerung Raum für Erholung und Freizeit.

Mehrere Bundesgesetze verlangen die Erhaltung, Aufwertung und Entwicklung der Gewässer und der Ufervegetation. Dazu gehören auch die Erhöhung des Restwassers und die Verbesserung der Durchgängigkeit der Bäche und Flüsse. Der Zuger Richtplan legte aufgrund der damaligen gesetzlichen Grundlagen im Jahr 2004 die Renaturierungsprojekte an Flüssen und Seen behördenverbindlich fest. Der Richtplan 2004 führt rund dreissig zu renaturierende, überregionale Fliessgewässer auf (Kapitel L 8.1.3). Der Richtplanauftrag an Kanton und Gemeinden lautet; die erwähnten Fliessgewässer im Rahmen von Gesamtprojekten zu renaturieren. Die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer sind in die Bearbeitung mit einzubeziehen. Seit 2004 renaturierte der Kanton, gestützt auf den Richtplan, verschiedene dieser Gewässerabschnitte. Neben diesen Renaturierungen baute der Kanton auch gewisse Fliessgewässer für den Hochwasserschutz aus (Lorze Spinnerei Baar). Auch bei diesen Projekten schaute der Kanton auf eine möglichst naturnahe Ausführung.

Die Baudirektion überarbeitete in Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen die Grundlagen für das Richtplankapitel L 8 «Gewässer». Die Anpassung des Richtplanes erfolgt in zwei Schritten: Der erste Schritt ist die Anpassung der Beschlüsse zu den Fliessgewässern (Kapitel L 8.1.3). Der

zweite Schritt widmet sich den Seen (Kapitel L 8.3.4). Dieser erfolgt in rund zwei bis drei Jahren, wenn die notwendigen Grundlagen vollständig vorliegen.

3.2. Aktualisiertes Gewässerschutzgesetz

Das aktualisierte Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer verlangt von den Kantonen eine zeitliche Planung der Renaturierung seiner Fliessgewässer. Diese sind im Richtplan behördenverbindlich festzusetzen. Mit der Teilrevision der Gewässerschutzverordnung räumte der Bundesrat den Kantonen Zeit ein, diese Vorgaben umzusetzen. Dem soll die vorliegende Richtplananpassung Rechnung tragen.

3.3. Renaturierung der Fliessgewässer

Die kantonale Renaturierungsplanung bezeichnet jene Gewässer, bei denen die Renaturierung ein gutes Kosten - Nutzen Verhältnis aufweist. Sie basiert auf verschiedenen Kriterien:

- heutigem Zustand der Gewässer (Ökomorphologie);
- vorhandenen Anlagen in Gewässernähe;
- ökologischem Potenzial einer Renaturierung;
- landschaftlicher Bedeutung des Fliessgewässers.

Der Bund stützt seine zukünftigen Subventionen für die Kosten der Renaturierung auf diese Kriterien und das Kosten-Nutzen-Verhältnis eines Projektes ab.

3.4. Anpassung des Richtplanes

Folgende neun Objekte werden aus dem Richtplan 2004 gestrichen, da sie bereits grossteils umgesetzt oder seitens des Kantonsrats die entsprechenden Baukredite gesprochen sind:

Nr. 2	Zug	Grien- und Siehbach
Nr. 3	Zug	Mülibach
Nr. 7	Unterägeri	Sanierung Wehr Schwelli
Nr. 17	Baar	Lorze oberhalb Ziegelbrücke
Nr. 19	Baar, Zug	Grossacherbach
Nr. 21	Cham	Wasenbächli
Nr. 22	Cham	Tobelbach
Nr. 23	Cham	Dürrbach
Nr. 34	Risch	Helltobelbach

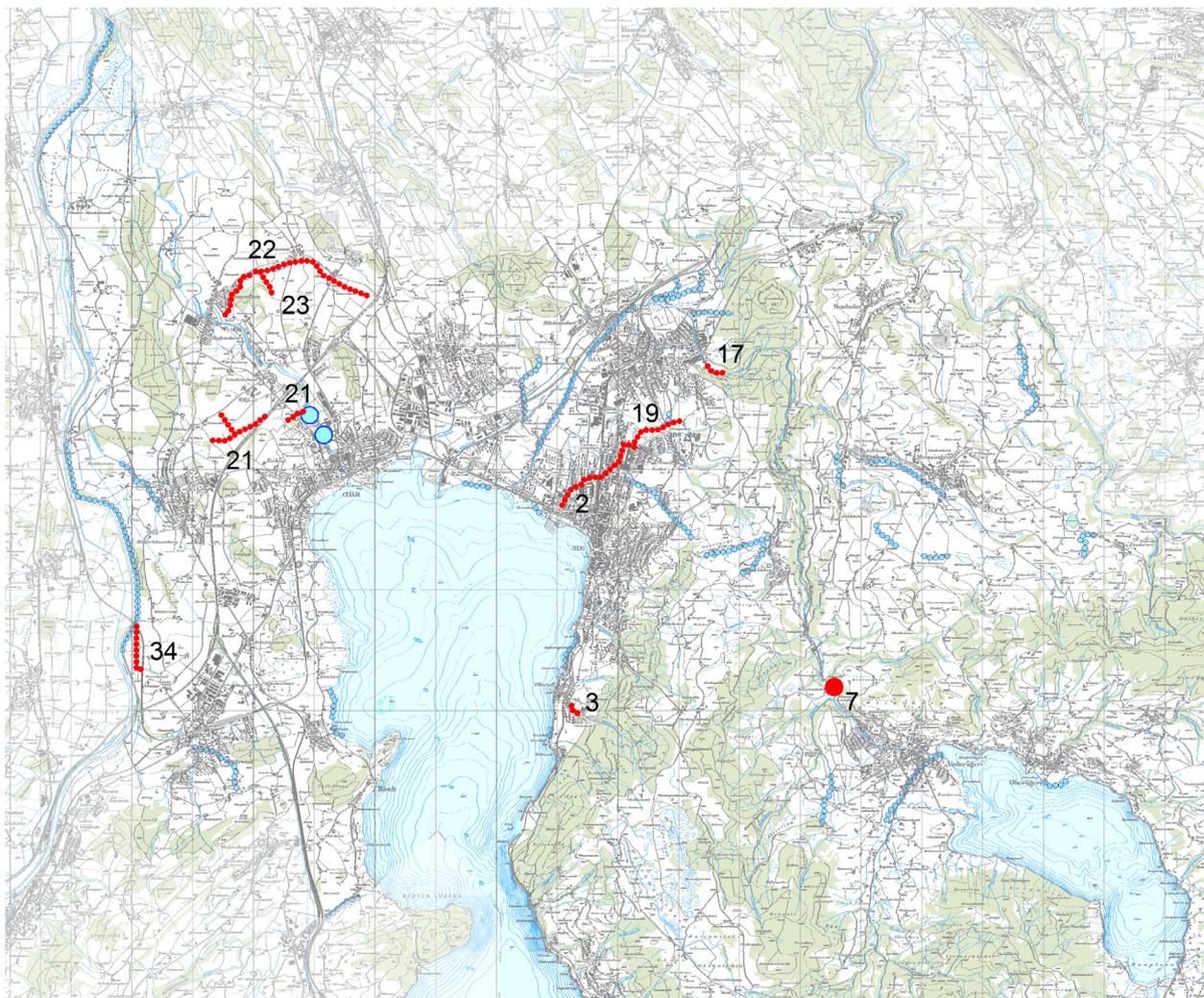


Abb. 2: Aus dem Richtplan zu streichende Vorhaben, da sie umgesetzt sind (rot).

Folgende sieben Objekte, welche bis anhin im Richtplan 2004 aufgenommen waren, werden im Zuge der zeitlichen Priorisierung einem Zeithorizont ausserhalb der nächsten 20 Jahre zugeordnet und werden somit neu nicht mehr im Richtplan aufgeführt:

Nr. 4	Unterägeri	Bodenbächli
Nr. 10	Menzingen	Schwellibach
Nr. 11	Menzingen	Ziegelhofbach
Nr. 13	Baar, Steinhausen	Chräbsenbach
Nr. 15	Baar	Kräbsbach
Nr. 16	Baar	Grütbach
Nr. 33	Risch	Waldbach

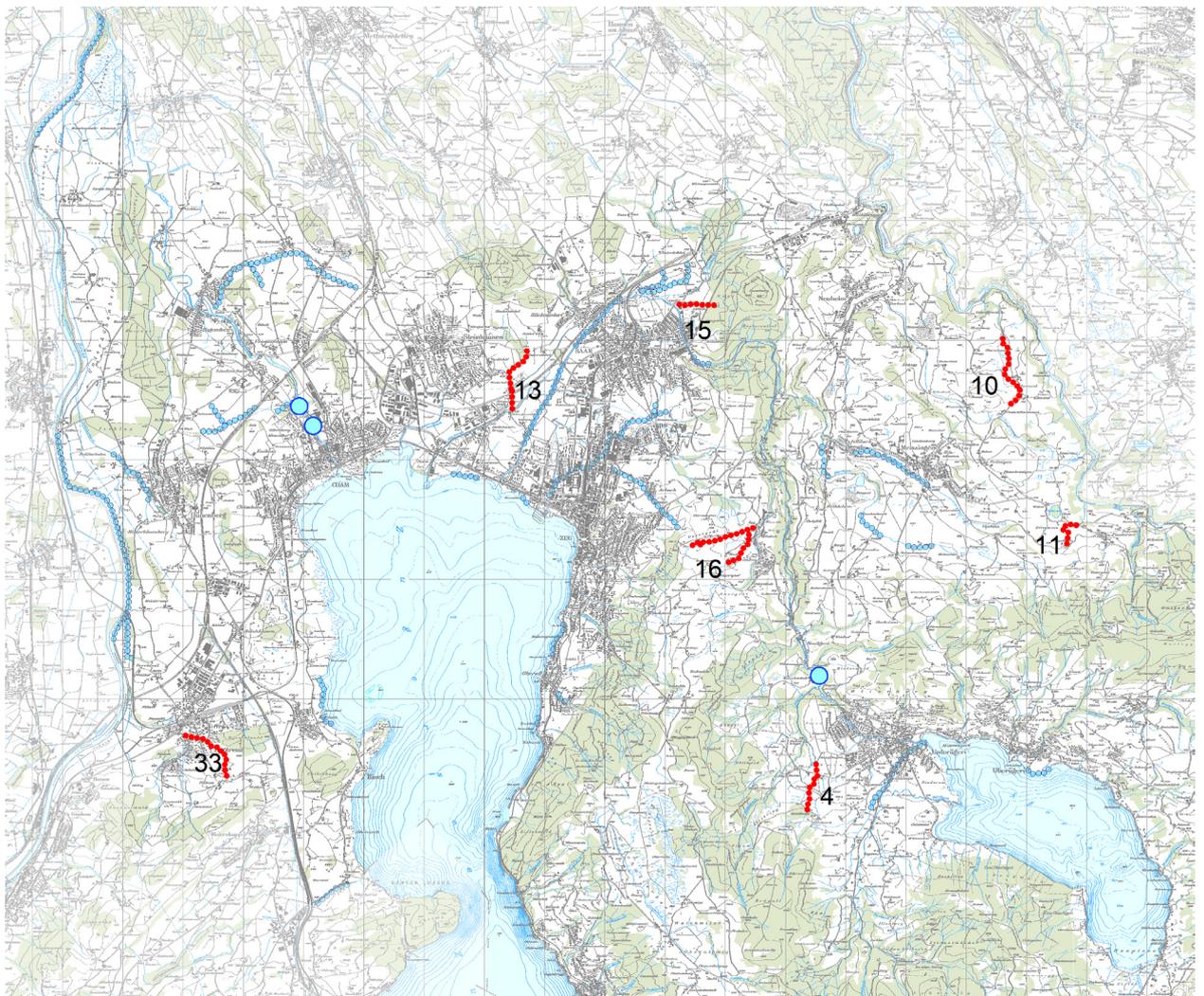


Abb. 3: Aus dem Richtplan zu streichende Vorhaben, da sie neu ausserhalb des Zeithorizontes 2034 liegen (rot).

Folgende sechs Objekte werden neu in den Richtplan aufgenommen:

Nr. 35	Baar, Zug	Alte Lorze
Nr. 36	Menzingen, Neuheim	Sarbach/Winzenbach
Nr. 37	Hünenberg, Risch	Dersbach, Schwelle GVRZ-Leitung
Nr. 38	Unterägeri	Hüribach, Betonsperren Gmeind
Nr. 39	Unterägeri	Hüribach, Holzsperrren Fuhregatter
Nr. 40	Oberägeri	Ijenbach, Durchlass Kantonsstrasse R
Nr. 41	Baar, Menzingen	Lorze, drei Schwellen vor Höll
Nr. 42	Baar, Menzingen	Lorze, Durchlass Kantonsstrasse 381

Bei den Objekten Nr. 37 bis 42 handelt es sich um Objekte zur punktuellen Verbesserung der Durchgängigkeit, welche mit relativ geringem Aufwand realisiert werden können und ein sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen.

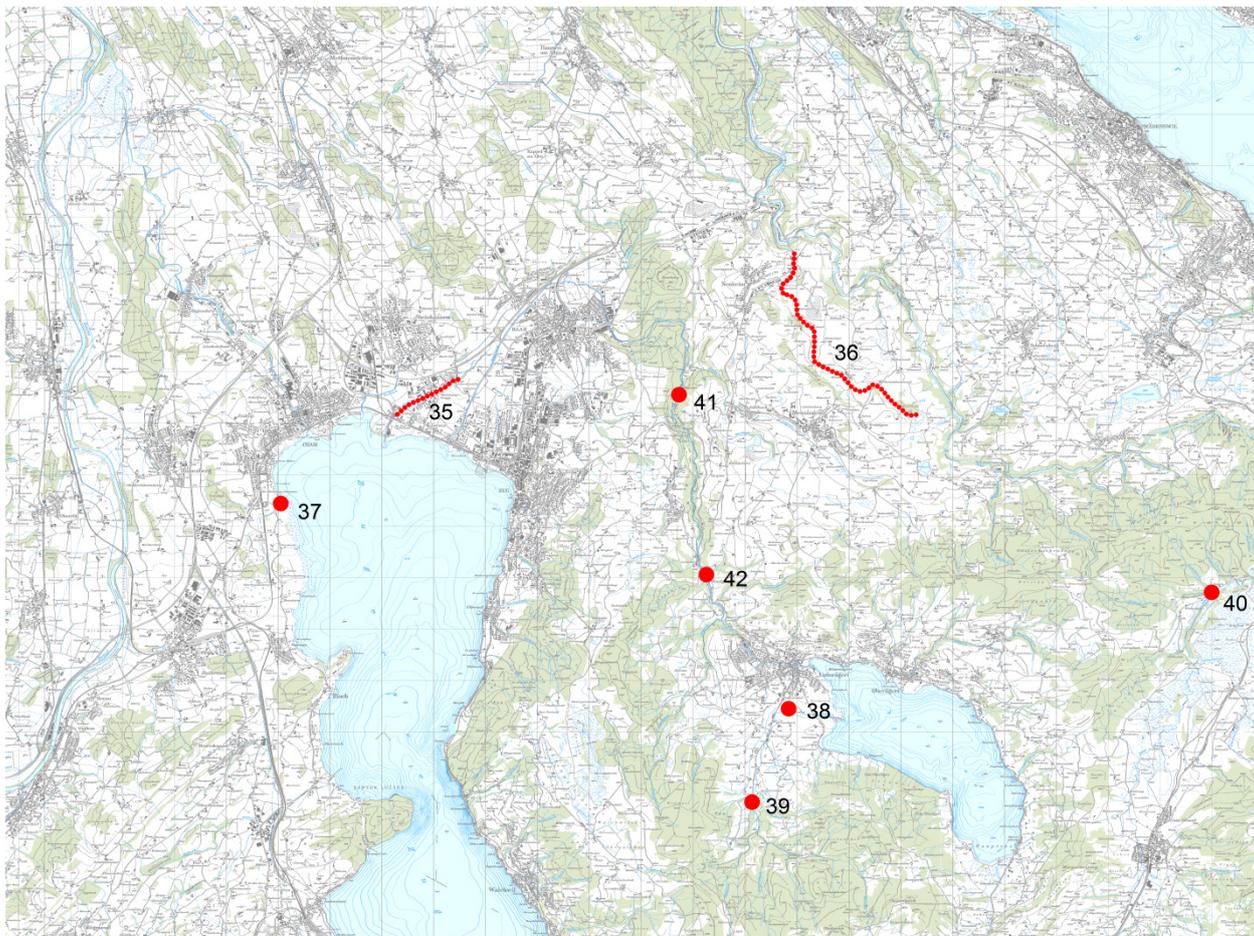


Abb. 4: Neu in den Richtplan aufzunehmende Vorhaben (rot).

Schliesslich bleiben verschiedene Vorhaben aus dem Richtplan 2004 auch im neuen Beschluss enthalten, da sie noch nicht realisiert sind.

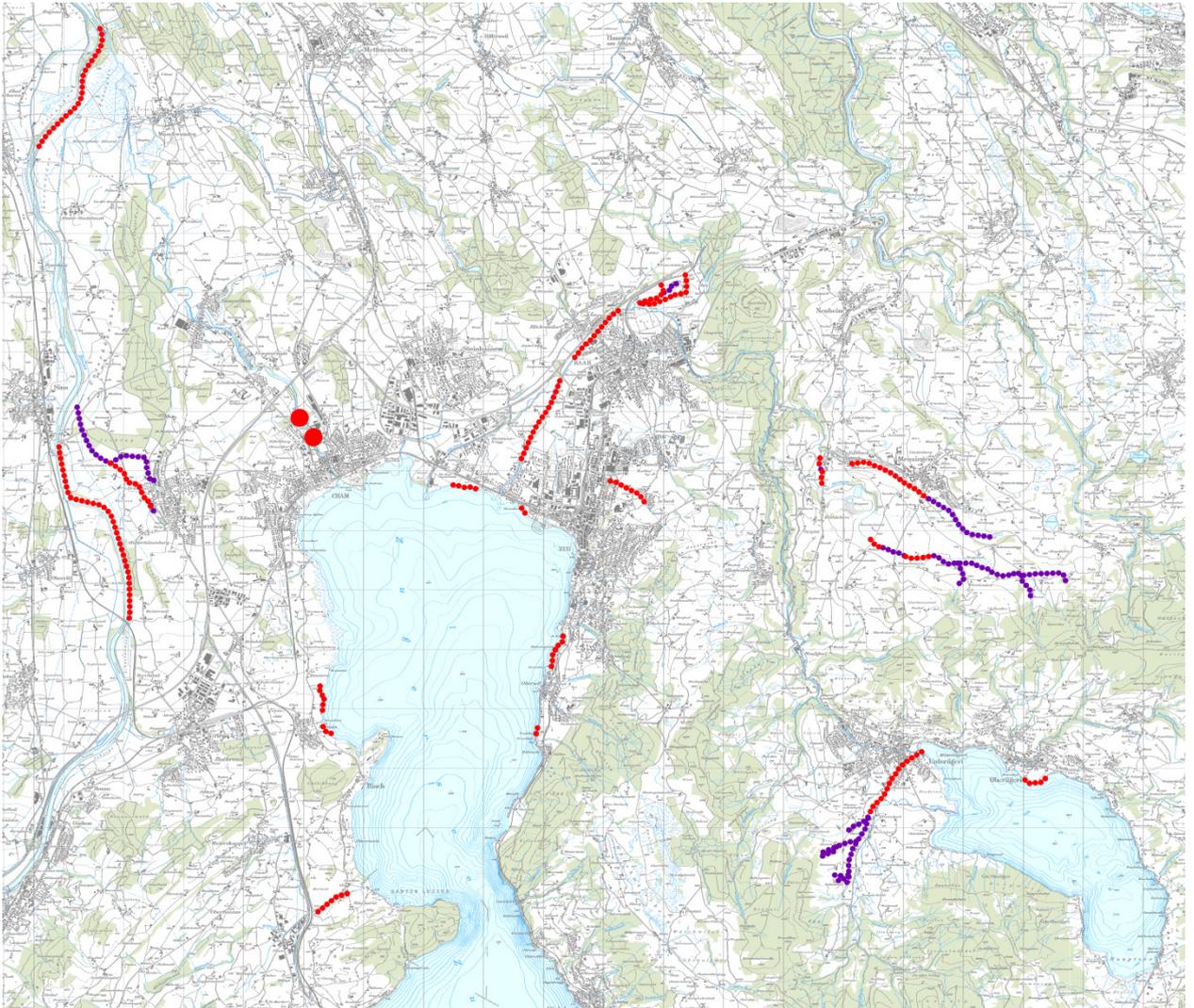


Abb. 5: Noch nicht realisierte Vorhaben aus dem Richtplan 2004, die im Richtplan verbleiben (rot) bzw. ergänzt werden (violett; s. dazu auch nachfolgender Abschnitt).

Die in der Richtplankarte dargestellten Abschnitte bilden die Hauptläufe der zu renaturierenden Fließgewässer ab. Angrenzende Gewässerabschnitte und Seitenbäche werden im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung in die Projektierung einbezogen, jedoch wegen der Lesbarkeit der Karte nicht überall explizit dargestellt. Ferner können innerhalb der dargestellten Abschnitte in der Richtplankarte auch Stellen vorhanden sein, wo kein Handlungsbedarf für eine Renaturierung besteht.

3.5. Prioritäten für die Renaturierungen der Fliessgewässer

Dem im eidgenössischen Gewässerschutzgesetz geforderten Zeitplan wird im neuen Beschluss im Richtplan mit drei zeitlichen Prioritätsstufen innerhalb der nächsten 20 Jahre entsprochen:

1. Priorität: Umsetzung bis 2022,
2. Priorität: Umsetzung bis 2028,
3. Priorität: Umsetzung bis 2034.

Die Zuweisung der einzelnen Vorhaben zu den Prioritäten basiert auf folgenden Kriterien:

- Verteilung der Kosten auf die drei Zeithorizonte;
- Verteilung des Arbeitsaufwandes der Baudirektion;
- Heutiger Stand der Planungen;
- Regionale Verteilung der Renaturierungen;
- Vorhaben sowohl an grossen wie kleinen Fliessgewässern;
- Kosten-Nutzen der Wirkung der Renaturierungen.

In der ersten Priorität, mit einer Umsetzung bis ins Jahr 2022, sind der Edlibach, der Abschnitt Reuss Schachenweid-Sinserbrücke und der Abschnitt Mühlauerbrücke bis zum Reussspitz und die Alte Lorze vorgesehen. Für den Arbach, Dürrbach und die Aufwertung neuer Lorzenlauf zwischen Blickensdorf und Letzi ist eine Umsetzung in der zweiten Priorität bis 2028 vorgesehen. Für das Nübächli, den Chlingenbach, den Drälikerbach, den Aabach und den Sar-/Winzenbach ist eine Umsetzung in der dritten Priorität bis ins Jahr 2034 vorgesehen.

3.6. Anpassung des Richtplanes: Fischgängigkeit bei Kraftwerkenanlagen

Bei folgenden Objekten ist die Fischgängigkeit wieder herzustellen. Sie stehen im Zusammenhang mit Kraftwerksanlagen. Für die Finanzierung kommen die Kraftwerksinhaber auf. Die Kosten betragen rund 1 Mio. Franken. Mit der Sanierung dieser beiden Anlagen ist die Lorze anschliessend wieder fischdurchgängig von der Reuss bis in den Zugersee.

Nr. 24	Cham	Sanierung Wehr Obermühle
Nr. 25	Cham	Sanierung Wehr Hammer

3.7. Betroffene Interessen

Die Renaturierungen betreffen teilweise Fruchtfolgeflächen (FFF). Erste Abschätzungen gehen von einem Verlust von rund 6 Hektaren FFF aus. Allerdings betreffen diese zu einem grösseren Teil Fliessgewässer, welche bereits im rechtsgültigen Richtplan von 2004 ausgeschieden worden sind. Der Kanton Zug verfügt über rund 3192 Hektaren FFF bei einem vorgegebenen Kontingent von 3000 Hektaren. Auch wenn alle potentiell tangierten FFF abgetragen werden, wird das Kontingent nicht unterschritten. Ausserdem legte der Bund fest, dass diejenigen FFF, welche nicht durch bauliche Massnahmen tangiert werden, weiterhin als FFF gelten.

Im Rahmen der Renaturierungsprojekte strebt der Kanton einen Realersatz für Land an. Die betroffenen aktiven Landwirtschaftsbetriebe verlieren, wenn immer möglich, keine anrechenbaren landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die geplanten Renaturierungen werten verschiedene kantonale Landschaftsschongebiete aber auch Landschaften von nationalen Bedeutung (BLN Gebiete) auf. Dies betrifft insbesondere die Vorhaben in der Reussebene und in der Glaziallandschaft von Menzingen. Neben diesem landschaftlichen Aspekt dienen die Vorhaben zur Vernetzung von Lebensräumen (Bewegungsachsen im kantonalen Richtplan), fördern die Durchgängigkeit der Fliessgewässer und Erhöhen die Artenvielfalt in den aufgewerteten Gebieten.

Renaturierungen in siedlungsnahen Gebieten (neue und alte Lorze) stärken neben dem Lebensraum für Tiere und Pflanzen auch die Aufenthaltsqualität für Erholungssuchende. Dieser Mehrwert zeigt sich beispielsweise bei der neuen Lorze und den Lorzenaufweitungen in Blickensdorf und bei der Spinnerei Baar.

3.8. Kosten

Die geschätzten Kosten für die Renaturierung der im Richtplan aufgeführten Fliessgewässer betragen:

- bis 10 Millionen Franken für die Projekte der ersten Priorität (Umsetzung bis 2022);
- zwischen 10 und 30 Millionen Franken für die Projekte der zweiten Priorität (Umsetzung bis 2028);
- zwischen 10 und 20 Millionen Franken für die Projekte der dritten Priorität (Umsetzung bis 2034).

Für die nächsten 20 Jahre wendet der Kanton maximal rund 45 Millionen Franken für die Renaturierung der Zuger Fliessgewässer auf. Dies entspricht pro Jahr max. 2,25 Millionen Franken. Bei diesen Zahlen ist zu berücksichtigen, dass

- der Bund etwa 35 % der Kosten subventioniert;
- es sich um erste grobe Kostenschätzungen handelt.

Mit den minimalen Subventionen des Bundes ergeben sich für den Kanton Nettokosten von rund 30 Millionen Franken, oder 1,5 Millionen Franken pro Jahr.

3.9. Fazit

Bei der vorliegenden Anpassung des Richtplanes handelt es sich um ein ausgewogenes Paket von Renaturierungen von Fliessgewässern. Es orientiert sich an den neuen Gesetzen und Verordnungen des Bundes. Die Vorhaben dienen neben der Natur und Landschaft auch der Bevölkerung zur Erholung und setzen die bisherige erfolgreiche Renaturierungs-Tätigkeit des Kantons fort. Mit der Mitfinanzierung durch den Bund sind die finanziellen Auswirkungen tragbar und die Auswirkungen auf die Landwirtschaft werden mit Landabtausch klein gehalten.

5. L 11.5 Sicherung der Skiabfahrten im Kanton Zug

5.1. Ausgangslage

Der Kanton Zug verfügt über verschiedene kleine Skigebiete mit Schleppliften. Zudem gibt es auch verschiedene Skitourenrouten im Kanton Zug. Bereits in den 1930er bis 1950er Jahren lockte der Kanton Zug Ski- und Tourenfahrerinnen und -fahrer an. Es existiert auch eine Karte der Skitourenrouten aus den 1930er Jahren, welche die verschiedenen Abfahrtsrouten aufzeigt.

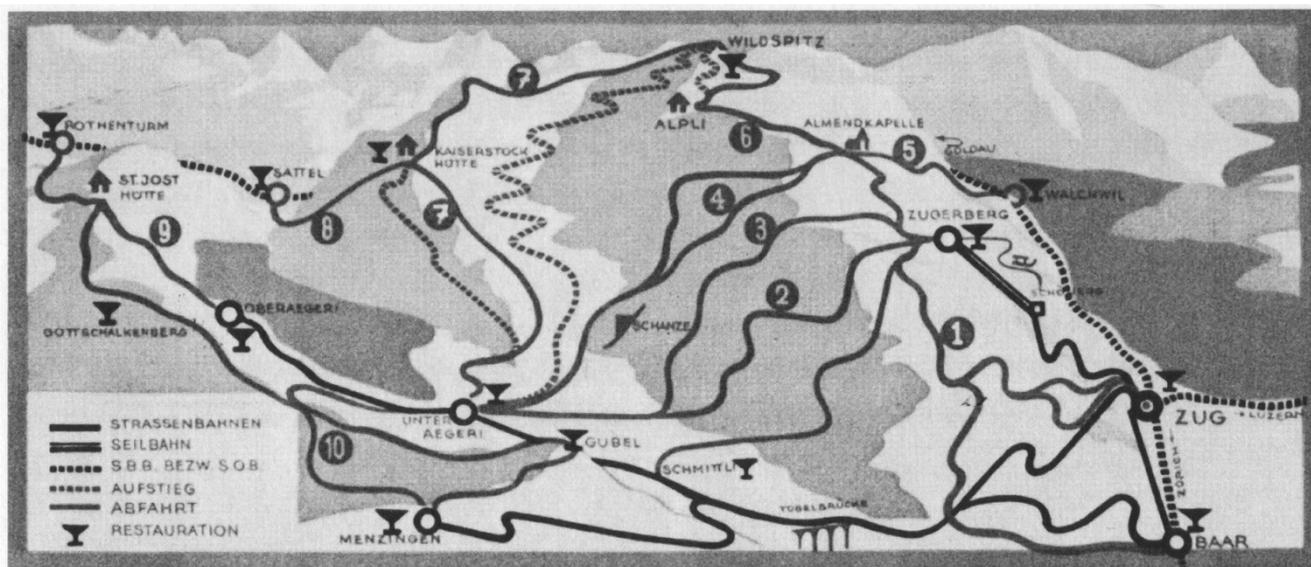


Abb. 6: Abfahrtsroutenplan aus den 1930er Jahren.

Der neuste SAC-Skitourenführer der Zentralschweiz weist verschiedene Routen im Kanton Zug aus. Diese werden je nach Schneebedingungen begangen.

Neben den Tourenrouten gibt es auch noch spezielle Abfahrten beispielsweise ab dem Zugerberg. Die Skiclubs organisierten Clubrennen, das erste bereits Anfang des 20. Jahrhunderts. Mehrmals fanden die legendären Zugerberg-Derbys statt, bei denen die Innerschweizer Skiclubs gegeneinander antraten. Generell schätzte man die vielfältigen Abfahrtsmöglichkeiten am Hausberg, was dazu führte, dass Mitte der 60er Jahre ein offizieller Pistendienst eingeführt und vom Samariterverein über ein Dutzend Rettungsschlitten zur Verfügung gestellt wurden.



Abb. 7: Impression der Zugerbergabfahrt mit den Durchlässen in den Zäunen.

Zwar hat der Zugerberg als Folge der wachsenden Mobilität und der Entwicklung der grösseren, umliegenden Skigebiete an Bedeutung verloren. Aber gerade in den vergangenen Jahren wird der Zuger Hausberg mit der Tschuopis- und Steren-Abfahrt von der jüngeren Generation wieder entdeckt.

5.2. Anpassung des Richtplans

Aufgrund der unsicheren Schneelage gab es in der Vergangenheit Probleme mit dem «Offenhalten» dieser Abfahrten oder Aufstiege. Konkret können falsch gesetzte Leitplanken an Strassen oder die unsachgemässe Abzäunung von Grundstücken, welche bei guten Verhältnissen nicht demontiert werden, eine Route unpassierbar machen. Aus diesem Grund ist im Richtplan ein neuer Grundsatz aufzunehmen: «Die Gemeinden sorgen bei entsprechenden Schneeverhältnissen für die Durchgängigkeit der kantonalen Skiabfahrten.» Gleichzeitig sind die Skiabfahrten als Pfeile in die Richtplankarte integriert.

Konkret bedeutet dies, dass die Gemeinden die entsprechenden Abfahrten in ihren kommunalen Planungen berücksichtigen und dafür sorgen, dass diese Abfahrten bei genügend Schnee befahrbar bleiben.

Der Richtplan enthält nur diejenigen Abfahrten, welche potentiell «gefährdet» sind. Es gibt weitere Abfahrten (z.B. vom Wildspitz), bei welchen die Abzäunungen von den Eigentümerinnen und Eigentümern seit Jahrzehnten im Herbst demontiert werden und die Abfahrten offen bleiben. Die

Grundlagen für diese Abfahrten erarbeitete die Baudirektion gemeinsam mit dem SAC Rossberg, welcher über die notwendigen Kenntnisse verfügt.

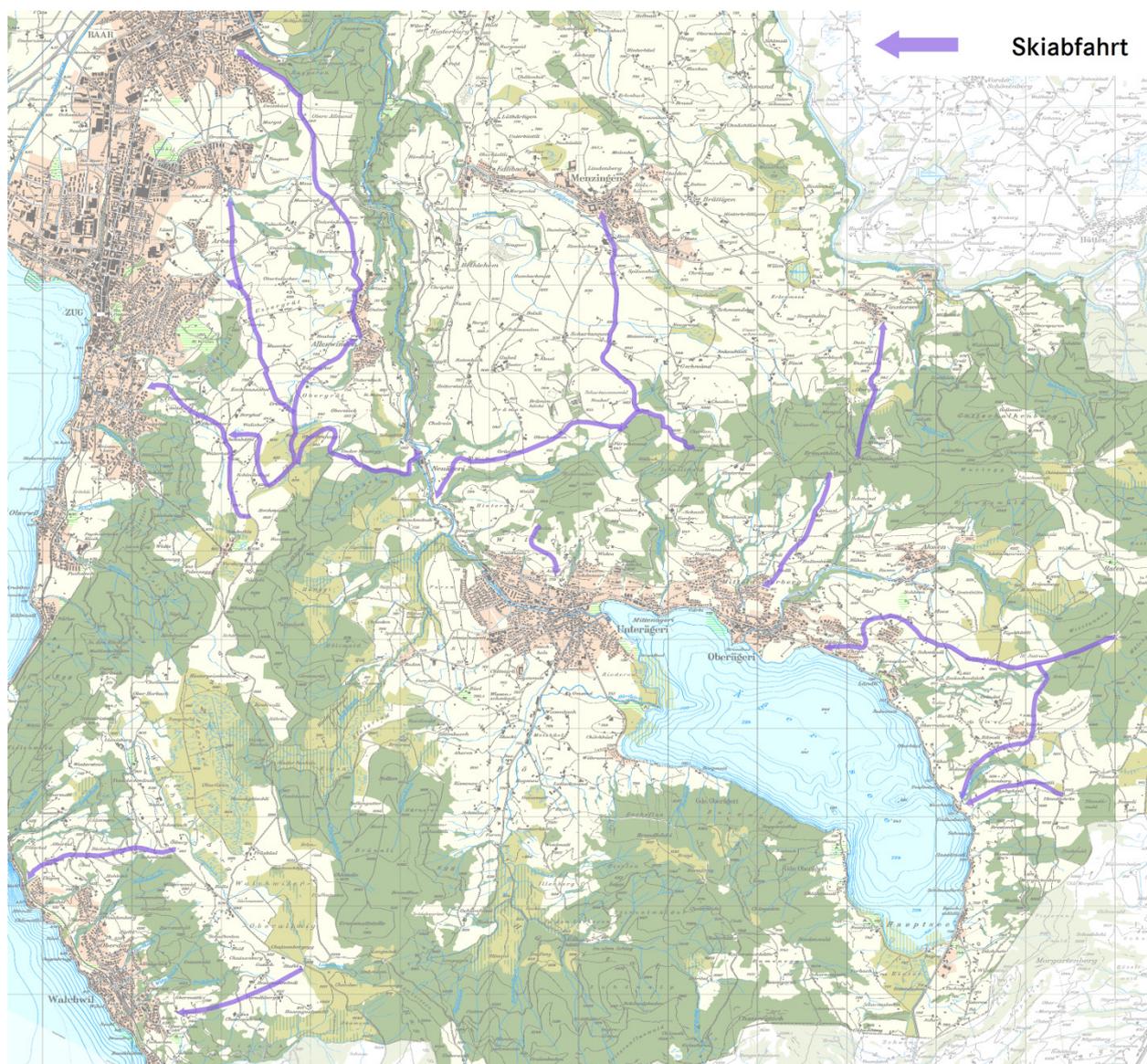


Abb. 8: Wichtige Skiabfahrten im Zuger Richtplan.

5.3. Betroffene Interessen

Die nun im Richtplan aufgenommenen Abfahrten liegen grossmehrheitlich in der Landwirtschaftszone. Da diese Abfahrten nur in den schneereichen Wintern befahren werden, haben sie keine direkten Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzungen. Mit der Aufnahme in den Richtplan, haben die Gemeinden eine politisch abgestützte, rechtliche Grundlage um die Durchgängigkeit zu erhalten. Dazu müssen sie mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern entsprechende Vereinbarungen treffen.

Bei den Routen handelt es sich um bereits heute genutzte Routen. Es werden keine Neuen geschaffen. Mit der Aufnahme in den Zuger Richtplan findet eine Kanalisierung statt. Auf die Festlegung von Routen in naturschützerisch heiklen Gebieten wird verzichtet. Die Routen betreffen auch keine Waldnaturschutzgebiete.

5.4. Kosten

Aus der Umsetzung entstehen dem Kanton Zug keine Kosten. Für die Gemeinde entsteht ein kleiner Mehraufwand für die Verträge mit den Landeigentümern respektive Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter. Beispiele aus der Stadt Zug zeigen, dass sie sehr klein und im Verhältnis zu den Aufwendungen für die anderen Sportinfrastrukturen und Wege vernachlässigbar sind.

5.5. Fazit

Die Aufnahme der Skiabfahrten steht im Einklang mit der Strategie des Regierungsrates, im Kanton Zug für die ansässige Bevölkerung Erholungsmöglichkeiten zu schaffen. Die Abfahrten führen oftmals von kantonalen Schwerpunkten der Erholung ins Siedlungsgebiet. Damit werten sie diese vom Kantonsrat festgelegten Gebiete auf. Zudem führen die Gemeinden und der Kanton eine wichtige Tradition weiter.

6. V 2.3 Nationalstrassen: Streichung «Autobahn-Halbanschluss Bibersee»

6.1. Ausgangslage

Im kantonalen Richtplan (2004) ist das Projekt «Neubau Autobahn-Halbanschluss Bibersee» als Zwischenergebnis aufgenommen und mit einem Auftrag zur Koordination mit dem Bund, dem Kanton Zürich und den Gemeinden ergänzt.

Der Kanton nutzte den Autobahn-Halbanschluss Bibersee zwischenzeitlich als Viertelanschluss, mit der Möglichkeit, von Norden her auf die Autobahn zu fahren. Dies war mit relativ geringem Aufwand möglich, da die Autobahn zwischen der Verzweigung Blegi und Knonau zur Verfügung stand. Mit der Eröffnung der A4 im Knonaueramt wurde der Anschluss geschlossen.

6.2. Verkehrliche Bedeutung und bauliche Machbarkeit des Halbanschlusses Bibersee
Der kantonale Richtplan enthält den Autobahn-Halbanschluss Bibersee mit Ausrichtung von/nach Norden. Dies bedeutet, dass von Norden her eine Zufahrt auf die Autobahn und in Richtung Norden eine Ausfahrt von der Autobahn angedacht ist. Die geographische Nähe der nächsten Autobahnanschlüsse (der südlich gelegene Autobahnanschluss Zug ist ca. 3 km und der nördlich gelegene Autobahnanschluss Affoltern a.A. ca. 10 km entfernt) führt dazu, dass der Halbanschluss Bibersee eine sehr untergeordnete verkehrliche Bedeutung hat. Dies kommt auch darin zum Ausdruck, dass der Halbanschluss Bibersee seitens des Bundes nicht favorisiert wird. Er ist in den Überlegungen zur Engpassbeseitigung im Nationalstrassenprogramm resp. der Weiterentwicklung des Nationalstrassennetzes (WEN) nicht priorisiert.

Die Fertigstellung der neuen Verbindung Grindel - Bibersee entlastet Bibersee und die nördlichen Siedlungsgebiete von Steinhausen vom Durchgangsverkehr. Ein Halbanschluss Bibersee bringt keine weiteren Vorteile.

Der Autobahn-Halbanschluss Bibersee kostet viel. Da die Autobahnunterführung, die Knonauerstrasse und die Bahnlinie parallel geführt sind, müsste mit den Autobahnein- /und -ausfahrtsrampen die Bahnlinie überquert werden. Dies wäre nur mit langen und teuren Brückenbauwerken möglich. Dies steht im Widerspruch zu den relativ geringen verkehrstechnischen Vorteilen.

6.3. Anpassung des Richtplanes

In Zusammenhang mit der Streichung des Autobahn-Halbanschlusses Bibersee sind im kantonalen Richtplan folgende Anpassungen vorzunehmen:

- Streichung des Vorhabens Nr. 2 sowie des dazugehörenden Textes in Kapitel V 2.3;
- Streichung des Eintrags «Neubau Autobahn-Halbanschluss Bibersee» aus der Priorität 2 der Prioritätenliste in Kapitel V 12.

6.4. Betroffene Interessen

Der Verzicht des Halbanschlusses Bibersee reduziert den Siedlungsdruck auf den Raum Knonau / Steinhausen. Dies ist aus raumplanerischer Sicht zu begrüßen. Eine weitere Steigerung der Verkehrsgunst der nördlichen Siedlungsgebiete von Steinhausen resp. von Knonau konkurrenziert die S-Bahn Zürich im Knonaueramt.

Der Verkehrsfluss auf der A4 wird auch langfristig nicht durch einen Halbanschluss verschlechtert. Dies entspricht der Funktion «Durchleiten» der Nationalstrassen im ländlichen Raum.

6.5. Kosten

Für einen Autobahn-Halbanschluss Bibersee liegen keine Kostenschätzungen vor. Aus der vorgesehenen Richtplananpassung entstehen keine Kosten, da der Halbanschluss gestrichen wird und somit keine weiteren Planungen anstehen. Zudem trägt der Bund die Kosten für einen potenziellen Halbanschluss zu 100 %.

6.6. Fazit

Aufgrund der verkehrlich untergeordneten Bedeutung, der topografischen und verkehrstechnischen Gegebenheiten, der Nähe zu den nächsten Autobahnanschlüssen sowie der durch die Fertigstellung der Verbindung Grindel - Bibersee erfolgten Entlastung von Bibersee und der nördlichen Siedlungsgebiete von Steinhausen ist eine Streichung des Autobahn-Halbanschlusses Bibersee zweckmässig.

8. V 2.3 Nationalstrassen und V 3.3 Kantonsstrassen: Streichung «Verlängerung General-Guisan-Strasse und Autobahn-Halbanschluss Steinhausen Süd»

8.1. Ausgangslage

Für den Richtplan 2004 erarbeitete der Kanton vorgängig das Gesamtverkehrskonzept. Dieses basiert auf einer Darstellung der damals aktuellen Rahmenbedingungen und relevanten Grundlagen des zugerischen Verkehrssystems.

Ein Bestandteil dieses Konzeptes war das Projekt «Verlängerung General-Guisan-Strasse mit Halbanschluss Ammannsmatt». Diese Projektkombination leitet den Verkehr der Stadt Zug Richtung Ennetsee direkt auf das Autobahnnetz und entlastet die Siedlungsgebiete in Cham (Hinterberg/Alpenblick) und in Zug (Riedmatt). Man attestierte dieser neuen Strassenverbindung, unabhängig von der Umsetzung weiterer Strassen-Neubauten, eine wesentliche Verkehrsentlastung auf dem Strassenzug Letzi-/Chamer-/Steinhauserstrasse. Mit dem Eintrag in den Zuger Richtplan wurde der Halbanschluss Ammannsmatt neu als Halbanschluss Steinhausen Süd bezeichnet.

8.2. Planung Lorzenebene

Der Kantonsrat setzte an seiner Sitzung vom 29. August 2013 die Inhalte des Leitbildes Lorzenebene im kantonalen Richtplan fest. Die Lorzenebene dient auch zukünftig als die «grüne Lunge» der Agglomeration Zug. Landwirtschaft, Naherholung und Naturschutz prägen die Lorzenebene auch in 30 Jahren. Die Festsetzung im Richtplan war der Schlusspunkt einer intensiven Diskussion in einer breit zusammengesetzten Arbeitsgruppe. Diese diskutierte in drei Workshops die räumliche Zukunft der Lorzenebene. Hauptziel war: Keine weitere Zersiedlung der Ebene und keine neuen Infrastrukturen. Wenn dies nicht erreicht wird, sei der Wert der «grünen Lunge» massiv eingeschränkt. Aus diesen Überlegungen ergaben sich verschiedene Massnahmen. Konkret ist beispielsweise die Hochspannungsleitung zwischen den Unterwerken Altgasse und Herti zu verkabeln. Die Baudirektion erreichte bei den Betreibern, dass sie die Leitung nun verkabeln. In die gleiche Richtung zielte die Aussage der Arbeitsgruppe, dass eine Verlängerung der General-Guisan-Strasse - ob ober- oder unterirdisch geführt - ein «no go» für die freie Lorzenebene sei. Diese Aussage war breit abgestützt von Grundeigentümern, Vertretern von Gemeinden und den betroffenen Organisationen und Quartiervereinen.

Aus diesen Überlegungen beauftragte der Kantonsrat den Regierungsrat mit der Überprüfung der Auswirkungen einer Streichung der Verlängerung der General-Guisan-Strasse inkl. Halbanschluss Steinhausen Süd.

8.3. Verkehrliche Bedeutung des Vorhabens

Die verkehrliche Bedeutung einer Verlängerung der General-Guisan-Strasse mit dem Halbanschluss Steinhausen Süd lässt sich folgendermassen beschreiben:

- Zusätzliche direkte Anbindung der Stadt Zug auf das übergeordnete Nationalstrassennetz;
- Verteilung des Motorfahrzeugverkehrs von und zur Stadt Zug auf das übergeordnete Nationalstrassennetz auf neu drei Achsen;
- Entlastung der Siedlungsgebiete entlang des Strassenzuges Letzi-/Chamer-/Steinhauserstrasse.

Die Abbildung 9 zeigt die verkehrliche Situation mit der verlängerten General Guisan Strasse. Es kann festgehalten werden, dass mit dieser Strasse das Angebot an Kapazitäten stark ausgebaut wird. Neu gibt es drei statt zwei Zubringerachsen auf die Autobahn.

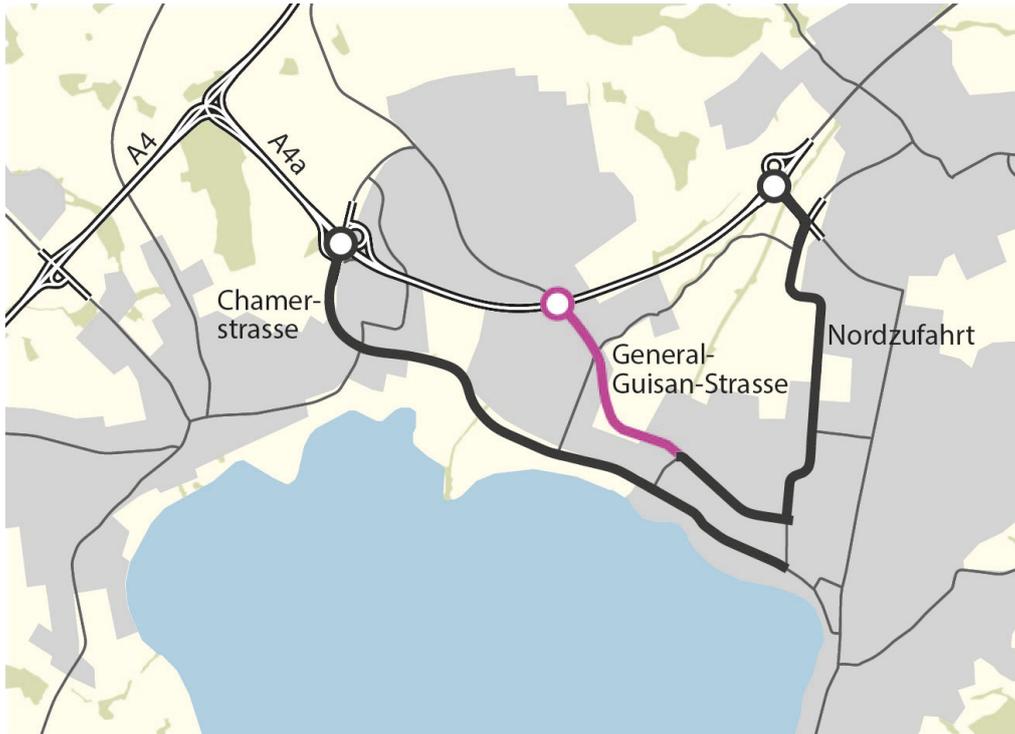


Abb. 9: Neu drei Achsen von Zug auf die Nationalstrasse, Amt für Raumplanung.

8.4. Verkehrliche Auswirkungen der verlängerten General-Guisan-Strasse und des Halban schlusses Steinhausen Süd

Im Rahmen einer Planungsstudie wurden 2003 Untersuchungen zur Machbarkeit der Verlängerung der General-Guisan-Strasse und des Halban schlusses Steinhausen Süd ausgeführt. Die Erkenntnisse wurden mit der aktuellen Verkehrsprognose aus dem Projekt Stadttunnel Zug auf ihre Gültigkeit überprüft.

Referenzzustand für das Jahr 2030: Situation ohne Verlängerung General-Guisan-Strasse und ohne Halbanschluss Steinhausen Süd

Mit Berücksichtigung des Projektes Stadttunnel Zug mit ZentrumPlus zeigen sich gegenüber früheren Prognosen (ohne Stadttunnel) folgende hauptsächlichen Unterschiede (vgl. Abbildung 10 inkl. Nummern):

- (1) Auf dem westlichen Abschnitt der Gubelstrasse wird wesentlich mehr Verkehr erwartet (ca. 30 900 Fahrzeuge pro Tag);
- (2) Auf der Chamerstrasse westlich der Einmündung Aabachstrasse wird dadurch weniger Verkehr erwartet (ca. 16 100 Fahrzeuge pro Tag);
- (3) Auf der Nordstrasse wird im südlichen Teil weniger Verkehr erwartet (ca. 18 000 Fahrzeuge pro Tag);

Die Chamerstrasse ist mit 29 000 Fahrzeugen pro Tag und auch die Nordstrasse im nördlichsten Abschnitt mit ca. 22 000 Fahrzeugen pro Tag stark belastet.

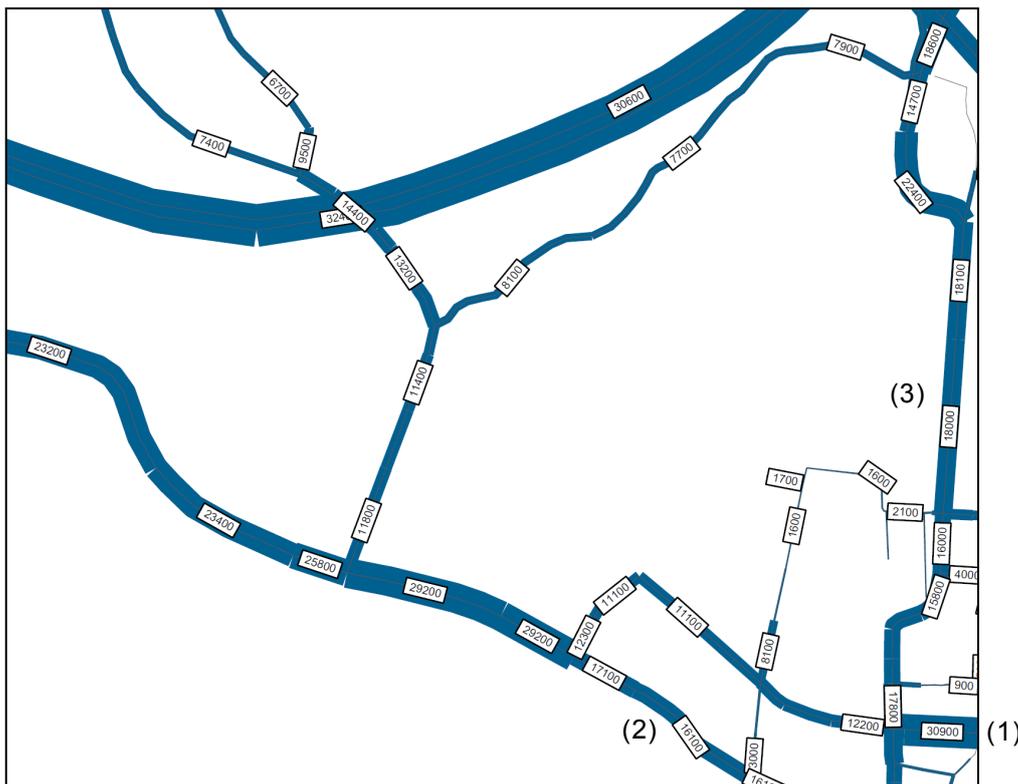


Abb. 10: Querschnittsbelastungen Durchschnittlicher Täglicher Verkehr 2030 ohne Verlängerung General-Guisan-Strasse und ohne Halbanschluss Steinhausen Süd (Referenzzustand), Amt für Raumplanung.

Situation mit Verlängerung der General-Guisan-Strasse und mit Halbanschluss Steinhausen Süd für das Jahr 2030

Die Wirkungen der Verlängerung der General-Guisan-Strasse und dem Halbanschluss Steinhausen Süd bleiben vergleichbar mit früheren Berechnungen. Es zeigen sich folgende wesentlichen Auswirkungen (vgl. Abbildung 11 inkl. Nummern):

- (1) Auf der Verlängerung der General-Guisan-Strasse werden knapp 22 000 Fahrzeuge pro Tag erwartet;
- (2) Die Chamerstrasse wird auf dem Abschnitt zwischen den Einmündungen Letzistrasse und Steinhäuserstrasse um rund 50 %, weiter westlich um rund 30 % entlastet;
- (3) Die Nordstrasse wird um rund 40 % entlastet;
- (4) Die bestehende General-Guisan-Strasse wird im Herti Quartier um rund 80 % mehr belastet;
- (5) Die Letzistrasse wird um über 70 % entlastet;

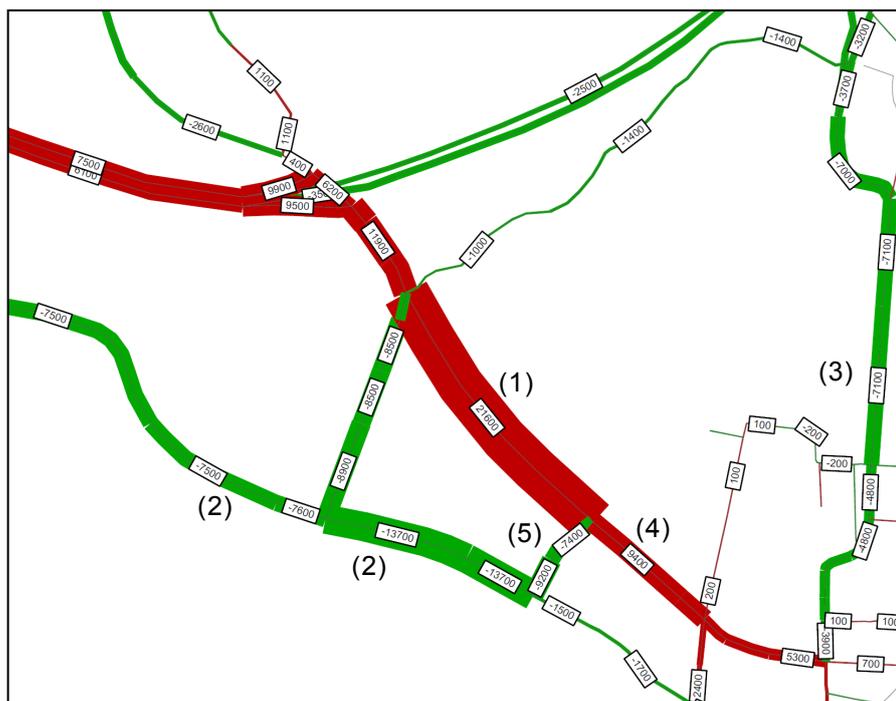


Abb.11: Querschnittsbelastungen Durchschnittlicher Täglicher Verkehr 2030 mit Verlängerung General-Guisan-Strasse und mit Halbanschluss Steinhausen Süd; Differenzen zum Referenzzustand 2030 gemäss Abb. 10, Amt für Raumplanung.

Situation mit Verlängerung der General-Guisan-Strasse und ohne Halbinschluss Steinhausen Süd für das Jahr 2030

Die Wirkungen der Verlängerung der General-Guisan-Strasse bleiben vergleichbar mit früheren Berechnungen. Gegenüber dem Referenzzustand (siehe Abb. 10) zeigen sich folgende wesentlichen Auswirkungen (vgl. Abbildung 12 inkl. Nummern):

- (1) Die verlängerte General-Guisan-Strasse ist mit rund 12 000 Fahrzeugen belastet;
- (2) Die Chamerstrasse wird auf dem Abschnitt zwischen den Einmündungen Letzistrasse und Steinhauserstrasse um rund 30 % entlastet;
- (3) Die Letzi- und die Steinhauserstrasse werden je um mehr als 50 % entlastet;
- (4) Die Nordstrasse wird um rund 15 % entlastet;
- (5) Auf der Knonauerstrasse in Steinhausen ist mit einer Mehrbelastung von 40 % zu rechnen.

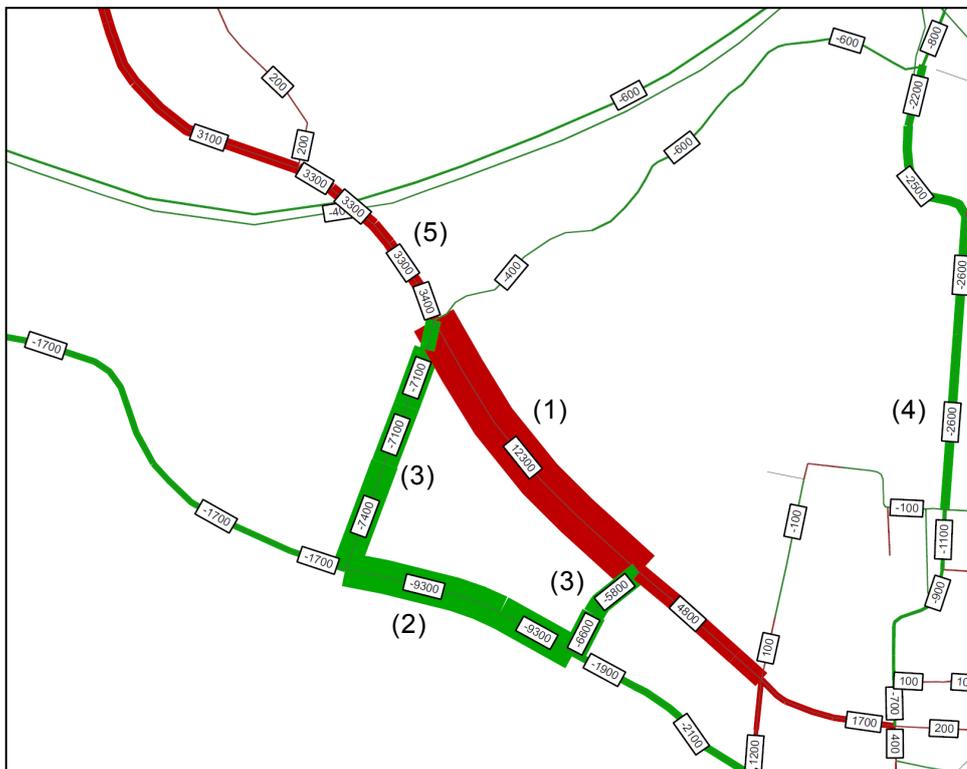


Abb. 12: Querschnittsbelastungen Durchschnittlicher Täglicher Verkehr 2030 mit Verlängerung General-Guisan-Strasse ohne Halbinschluss Steinhausen Süd; Differenzen zum Referenzzustand 2030 gemäss Abb. 10, Amt für Raumplanung.

Situation ohne Verlängerung der General-Guisan-Strasse und mit Halbanschluss Steinhausen Süd für das Jahr 2030

Die Wirkungen der Verlängerung der General-Guisan-Strasse bleiben auch hier vergleichbar mit früheren Berechnungen. Gegenüber dem Referenzzustand (siehe Abb. 10) zeigen sich folgende wesentlichen Auswirkungen (vgl. Abbildung 13 inkl. Nummern):

- (1) Die Knonauerstrasse in Steinhausen wird je nach Abschnitt um rund 40 bis 60 % entlastet;
- (2) Die Chamerstrasse wird im westlichen Teil um rund 25 % entlastet;
- (3) Die Steinhauserstrasse wird im Bereich des Halbanschlusses um rund 50 % und auf dem südlichen Abschnitt zur Chamerstrasse um rund 35 % mehr belastet.

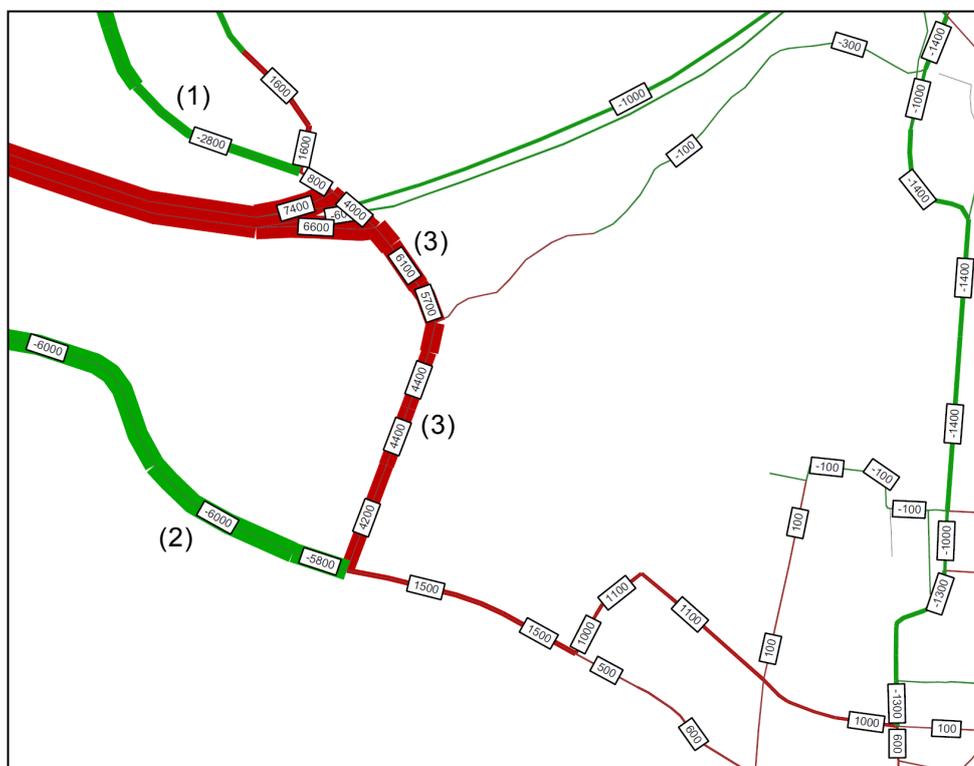


Abb. 13: Querschnittsbelastungen Durchschnittlicher Täglicher Verkehr 2030 ohne Verlängerung General-Guisan-Strasse mit Halbanschluss Steinhausen Süd; Differenzen zum Referenzzustand 2030 gemäss Abb. 10, Amt für Raumplanung.

Zusammenfassung

Obenstehende Ausführungen zu den verkehrlichen Auswirkungen der verlängerten General-Guisan-Strasse und des Halbanschlusses Steinhausen Süd lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Kombination Verlängerung General-Guisan-Strasse mit Halbanschluss Steinhausen Süd entlastet die hochbelasteten Zufahrten nach Zug (Chamer- und Nordstrasse). Auf der bestehenden General-Guisan-Strasse ist mit erheblichem Mehrverkehr zu rechnen;
- Die Verlängerung General-Guisan-Strasse ohne Halbanschluss Steinhausen Süd entlastet lediglich den kritischen Abschnitt der Chamerstrasse, führt aber zu Mehrverkehr auf der

Knonauerstrasse in Steinhausen. Die Verlängerung General-Guisan-Strasse selber ist nur mässig ausgelastet;

- Der Halbinschluss Steinhausen Süd ohne Verlängerung General-Guisan-Strasse führt primär im westlichen Bereich (Alpenblick und Autobahnanschluss Zug, Knonauer- und Chamerstrasse im westlichen Teil) zu einer massgeblichen Entlastung, gleichzeitig wird aber der Druck auf die überlastete Chamerstrasse (zwischen den Einmündungen Steinhauer- und Letzistrasse) noch weiter erhöht.

8.5. Vorabklärungen beim Bundesamt für Strassen ASTRA

Seit der Festsetzung der Verlängerung der General-Guisan-Strasse und des Halbinschlusses Steinhausen Süd im kantonalen Richtplan änderten sich die Verhältnisse grundlegend, indem die Autobahnen vollständig in die Hoheit des Bundes übergegangen sind. Die Baudirektion bat im September 2013 das zuständige Bundesamt für Strassen ASTRA um eine erste Abschätzung bezüglich Realisier- und Wünschbarkeit des Halbinschlusses Steinhausen Süd.

Das ASTRA hält in seiner Stellungnahme fest, dass die Streichung der Verlängerung der General-Guisan-Strasse und dem Halbinschluss Steinhausen Süd zugunsten einer zentralen «grünen Lunge» Lorzenebene nachvollziehbar ist. Das ASTRA stuft den Halbinschluss Steinhausen Süd infolge der Nähe zu den Autobahnanschlüssen Zug und Baar als ein verkehrstechnisches «no go» ein und unterstützt daher die Streichung der Verlängerung der General-Guisan-Strasse und des Halbinschlusses Steinhausen Süd aus dem kantonalen Richtplan. Auch aus finanzieller Sicht ist der Halbinschluss nicht realisierbar und ist in den Überlegungen zur Engpassbeseitigung im Nationalstrassenprogramm resp. der Weiterentwicklung des Nationalstrassennetzes (WEN) nicht aufgenommen.

8.6. Anpassung Richtplan

Die Freihaltung der Lorzenebene als «grüne Lunge» der Agglomeration Zug lässt sich nur mit einem Verzicht auf eine oberirdische Verlängerung der General-Guisan-Strasse umsetzen. Eine ebenerdige Strasse ist ein «no go» (Schutz der Lorzenebene, Verlust von Fruchtfolgeflächen, Erholungsnutzung, Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen).

Die Variante zur Tieferlegung dieser Strasse ist mit hohen Kosten, riesigen technischen Bauwerken und wohl grossem politischen Widerstand verbunden. Auch städtebaulich ist eine unterirdische Linienführung mit komplexen Rampen im Siedlungsgebiet (Herti und Ammansmatt) verbunden.

Wie die verkehrlichen Analysen zeigen, bringt nur das gesamte System - Halbinschluss und Verlängerung General-Guisan-Strasse - die erwünschte verkehrliche Entlastung. Somit macht es auch keinen Sinn, nur den Halbinschluss aufgrund des klaren «Neins» des Bundes zu streichen und die Verlängerung der General-Guisan-Strasse im Richtplan zu belassen. Damit werden die Probleme nur verschoben und die Kosten für dieses Vorhaben bleiben hoch. Die teuren Elemente sind die unterirdische Querung der Lorzenebene mit ihren Rampenbauwerken.

Die Streichung der Verlängerung der General-Guisan-Strasse und des Halbinschlusses Steinhausen Süd aus dem kantonalen Richtplan wirken auf die Verkehrsflüsse wie folgt:

- Die Anschlüsse und Zubringerstrassen zur Autobahn A4a (Nordstrasse) sowie die Chamerstrasse (zwischen den Einmündungen Steinhauser- und Letzistrasse, Bestandteil des Hauptnetzes des öV-Feinverteilers) bleiben langfristig stark belastet;
- Längerfristig drängen sich daher Ausbauten an der bestehenden Zubringerachsen Chamer- und Nordstrasse auf. Bei der Nordzufahrt geht es um einen partiellen Ausbau und bei der Chamerstrasse um eine optimalere Nutzung der heute vorhandenen Strassenbreiten unter Berücksichtigung der Ansprüche an das Hauptnetz des öV-Feinverteilers). Ein weiterer Ausbau der Chamerstrasse in die «Breite» ist aus städtebaulichen und räumlichen Gründen eher ausgeschlossen.

Der Bau der Verlängerung inkl. des Halbanschlusses erhöht somit die Kapazitäten auf den Zubringerachsen zur A4a stark. Dies widerspricht der angebotsorientierten Planung des motorisierten Individualverkehrs (Beschluss V 1.1 im Richtplan). Ausserdem kann die grosse Leistungsfähigkeit des Strassennetzes bis an den Stadtrand im Stadtgebiet nicht weitergeführt werden. Aufgrund des auch zukünftigen Wachstums des Kantons Zug und der im Zuger Richtplan festgelegten Verdichtungsgebiete sind die beiden heutigen Zubringerachsen mittel- bis langfristig auszubauen. Dabei sollen aber die bestehenden Achsen verstärkt werden und nicht eine neue Achse durch die Lorzebene geprüft werden. Das Tiefbauamt prüft zurzeit die denkbaren Optionen für die Stärkung der Nordstrasse auf die A4. Auch auf der Chamerstrasse ist unter Berücksichtigung der Ansprüche an das Hauptnetz des öV-Feinverteilers eine Verflüssigung des Verkehrs ins Auge zu fassen. Aus diesen Gründen soll im Richtplan ein Auftrag an den Kanton erteilt werden, auf den heutigen Achsen die Kapazitäten allenfalls zu verbessern. Dies betrifft in der Regel die Spitzenstunde am Morgen und Abend. Ein Ausbau der bestehenden Infrastrukturen ist politisch einfacher realisierbar.

Das für die Nationalstrassen zuständige Bundesamt für Strassen schätzt den Halbanschluss Steinhausen Süd aufgrund der Nähe zu den Autobahnanschlüssen Zug und Baar als nicht realisierbar ein. Das ASTRA ist zuständig für Bau und Realisierung des Halbanschlusses. Aufgrund der klar ablehnenden Haltung macht es keinen Sinn, die Option Halbanschluss im Richtplan zu behalten. Zudem dürfte sich die Situation auf der A4a betreffend Verkehrsmengen weiter zuspitzen, womit ein Halbanschluss auch langfristig nicht realisierbar bleibt.

Eine gesamthafte Interessensabwägung spricht für eine Streichung der Verlängerung der General-Guisan-Strasse und des Halbanschlusses Steinhausen Süd aus dem kantonalen Richtplan.

8.7. Kosten

Eine Verlängerung der General-Guisan-Strasse mit Halbanschluss Steinhausen Süd ist aufgrund der heutigen Rahmenbedingungen nicht oberirdisch realisierbar. Eine Tieferlegung inkl. Unterquerung der neuen Lorze und Überquerung der alten Lorze verursacht aufgrund des Bauens im Grundwasser sehr hohe Kosten. Mit welchen Konsequenzen ein solches Bauwerk verbunden ist, lässt sich heute nicht abschätzen (gesetzliche Rahmenbedingungen, Sicherheit, Entlüftung). In den Berechnungen im Jahr 2003 resultierten Kosten gegen 200 Millionen Franken für eine unterirdische Linienführung vom Halbanschluss Steinhausen Süd bis zur Bossard-Arena.

Aufgrund der heutigen Anforderungen an eine solche tiefergelegte Strasse (Portale, Grundwasserschutz, Querung alte Lorze, Sicherheit, Entlüftung) dürfte diese erste grobe Kostenschätzung zu tief sein. Realistischerweise ist mit Kosten gegen 300 Millionen Franken zu rechnen. Eine detaillierte Angabe ist aufgrund der fehlenden Detailstudien sowie der technischen Anforderungen an ein solches Bauwerk nicht machbar.

Die mit einem Verzicht der Verlängerung der General-Guisan-Strasse längerfristig notwendigen Ausbauten auf den beiden anderen Autobahnzubringerachsen Chamer- und Nordstrasse verursachen auch Kosten, dürften jedoch deutlich unter den Kosten für eine unterirdische Verlängerung der General-Guisan-Strasse liegen. Diese Kosten werden durch das Tiefbauamt im Rahmen der laufenden Abklärungen ausgewiesen.

8.7.1. Fazit

Im Rahmen der breit geführten Diskussion um die Lorzenebene, der hohen Kosten, der negativen Stellungnahme des Bundes und der Belastung des Wohnquartiers Herti ist die General-Guisan-Strasse inkl. dem Halbanschluss auf die Nationalstrasse A4a zu streichen. Ein Offenhalten dieser Option ist raumplanerisch nicht zweckmässig. Mit der Streichung fokussiert sich der Kanton Zug auf zwei Zubringerachsen aus der Stadt Zug / Agglomeration auf die Autobahn. Diese Achsen sind alternativ entsprechend auszubauen. Dies entspricht der haushälterischen Bodennutzung, welche auf die bessere Nutzung der bestehenden Infrastrukturen setzt.

9. V 3.3 Kantonsstrassen und V6 Busverkehr / Feinverteiler auf Eigentrasse: Aufnahme Verbindung Industriestrasse - Autobahnanschluss Rotkreuz und Verschiebung des Eigentrasses des Feinverteilers auf die bestehende Kantonsstrasse

9.1. Ausgangslage

Im Beschluss V 3.3 des kantonalen Richtplanes ist folgender Auftrag formuliert: «Der Kanton untersucht die Fortsetzung der Kantonsstrasse ab dem Gebiet Bösch zum Autobahn-Anschluss Rotkreuz». Dieser Auftrag bezieht sich auf den Neubau der Umfahrung Cham - Hünenberg UCH. Die UCH wird rund um Cham und Hünenberg vom Gebiet Alpenblick bis ins Gebiet Bösch führen und bei Oberbösch an die bestehende Holzhäuserstrasse anschliessen (vgl. Abbildung 14). Der formulierte Auftrag schafft die Grundlagen, um die Zweckmässigkeit einer möglichst direkten Fortsetzung der UCH an den Autobahnanschluss Rotkreuz zu überprüfen.

Weiter ist im kantonalen Richtplan in der Verlängerung der Industriestrasse in Rotkreuz bis ins Gebiet Rothus am östlichen Ende des Industriegebietes Bösch ein Trasse des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers als Zwischenergebnis eingetragen (vgl. Abbildung 14).

Die Einwohnerzahl und die Anzahl Arbeitsplätze wuchsen in den letzten Jahren in den Gemeinden Risch und Hünenberg stark. Das Wachstum verursacht Mehrverkehr. Dieser führt zu Staus in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden. Betroffen sind in erster Linie die Knoten. Diese

Auswirkungen zeigen sich auf dem Kreisel Forren in Rotkreuz und teilweise auch beim Industriegebiet Bösch. Diese Tendenz wird sich in Zukunft weiter verschärfen.

2009 orientierte die Baudirektion über die Verkehrsproblematik im Raum Rotkreuz - Holzhausern - Bösch sowie erste Lösungsansätze. Die im kantonalen Richtplan festgesetzten Massnahmen (Ausbau Autobahnanschluss Rotkreuz inkl. Kreisel Forren, Bahn-Doppelspurausbau Cham-Freudenberg, 6-Spur-Ausbau Autobahn Blegi - Rütihof, etc.) lösen die bestehenden Verkehrsprobleme nur teilweise.

Die mit den Gemeinden erarbeitete Studie «Verkehrsentwicklung Rotkreuz - Holzhausern - Bösch» empfahl, ein Paket mit verschiedenen Massnahmen beim motorisierten Individual- und Langsamverkehr, öffentlichen Verkehr und bei der Siedlungsentwicklung zu prüfen. Kanton und Gemeinden setzten einen Teil dieser Massnahmen um (z.B. Mobilitätsmanagement bei grossen Überbauungen, Reduktion der Parkplatzzahlen gegenüber der kommunalen Bauordnung, Busbevorzugungen, Taktverdichtungen beim Busfahrplan).

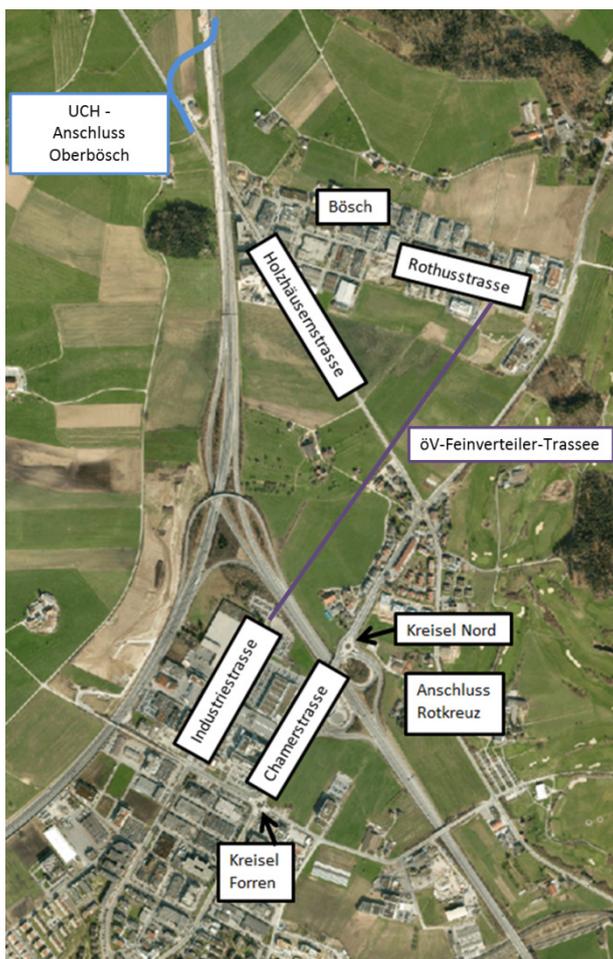


Abb. 14: Situation Gebiet Rotkreuz / Bösch inkl. Umfahrung Cham - Hünenberg und Trasse Feinverteiler gemäss Richtplan, Amt für Raumplanung.

Strassenseitig ist eine neue Verbindung zwischen der Umfahrung Cham - Hünenberg und dem Autobahnanschluss Rotkreuz mit einer allfälligen Verlängerung der Industriestrasse in Rotkreuz («Bügel Rotkreuz») zu prüfen. Kanton und Gemeinden untersuchten daraufhin acht verschiedene Varianten auf die verkehrs- und bautechnische Machbarkeit. Auf Grundlage dieser ausführlichen Vorarbeiten führten Kanton und Gemeinden unter Beizug des Bundesamtes für Strassen eine Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) durch. Ziel: Küren einer Bestvariante.

9.2. Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) für eine neue Strassenverbindung

Die ZMB stellte in einem ersten Schritt verschiedene Varianten einem Referenzzustand ohne bauliche Massnahmen gegenüber und bewertete diese grob. Dies führte zu einer Reduktion von zwölf auf sechs denkbare Strassenführungen. Diese sechs Varianten überprüften Kanton und Gemeinden auf ihre bau- und verkehrstechnische Machbarkeit. Schlussendlich folgte eine Bewertung der Varianten.

Schlussfolgerungen aus der ZMB:

- zwei Varianten sind zweckmässig und leisten einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssituation;
- vier Varianten sind nicht zweckmässig.

Die beiden zweckmässigen Varianten beinhalten je einen «Bügel» Rotkreuz sowie eine unterschiedliche Anbindung des Bügels an die Holzhäusernstrasse. Der «Bügel» wird mit einer Unterführung unter der Autobahn geführt.

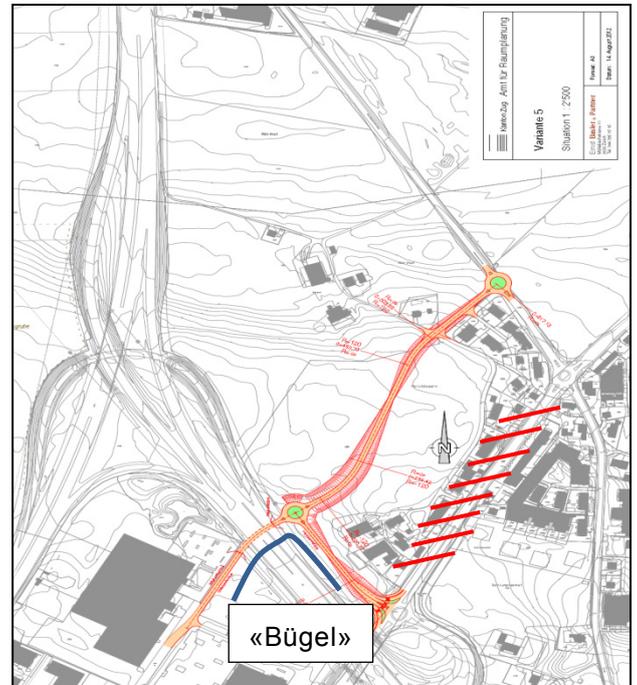
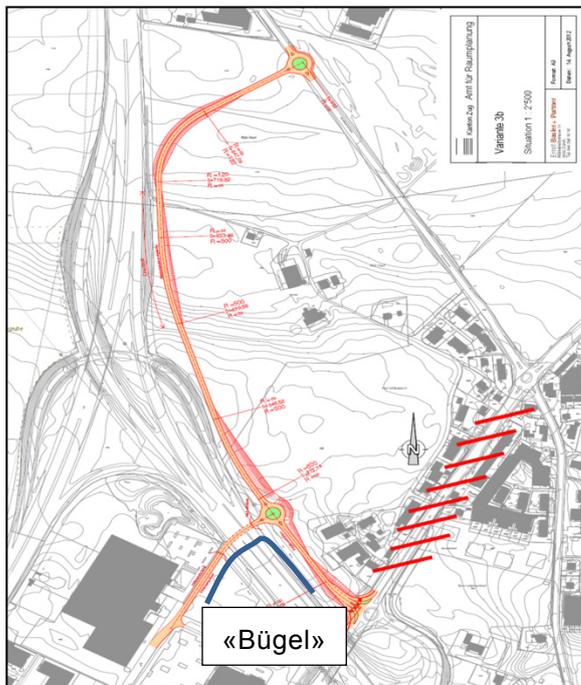


Abb. 15: Parallele Führung entlang Autobahn; Amt für Raumplanung.

Abb. 16: Direkte Führung zur Holzhäusernstrasse

Den beiden Varianten gemeinsam sind:

- die Verlängerung der Industriestrasse Rotkreuz und die Verbindung an den nördlichen Kreisel des Autobahnanschlusses Rotkreuz;
- flankierende Massnahmen auf der Chamerstrasse in Holzhäusern, welche die Wirkung der neuen Strassenverbindung unterstützen bzw. verstärken.

Die beiden Varianten unterscheiden sich:

- durch die Verbindung von der verlängerten Industriestrasse in Rotkreuz an die Holzhäuserstrasse. Während bei der einen Variante die Verbindung entlang der bestehenden Autobahn führt und kein Landwirtschaftsland zerschneidet, verläuft die andere Variante in der geraden Verlängerung der Industriestrasse und damit eher siedlungsnah, zerschneidet aber das Landwirtschaftsland. Die detaillierten Linienführungen sind aber bei beiden Varianten noch offen.

Die Vorteile dieser beiden Varianten sind:

- der Kreisel Forren ist bei diesen beiden Varianten noch leistungsfähig, während er bei den anderen Varianten als Kreisel nicht mehr funktioniert;
- je nach «Härte» der flankierenden Massnahmen auf der Chamerstrasse erfährt Holzhäusern eine starke Aufwertung (Einschränkung Durchgangsverkehr).

9.3. Öffentlicher Verkehr

Im kantonalen Richtplan ist auf der Verlängerung der Industriestrasse in Rotkreuz bis ins Gebiet Rothus ein Trasse des leistungsfähigen öffentlichen Feinverteilers als Zwischenergebnis eingetragen (vgl. Abbildung 14). Der entsprechende Richtplanauftrag lautet: «Der Kanton konkretisiert zusammen mit den betroffenen Einwohnergemeinden die Streckenführung und schafft innert fünf Jahren die Voraussetzungen für die räumliche Festsetzung. Sofern notwendig, sichert der Kanton die Trassees mittels Planungszonen.»

In Zusammenhang mit der ZMB zeigte sich, dass weiterhin die Chamerstrasse für den öffentlichen Verkehr zu nutzen ist. Ein freiliegendes Trasse generiert keinen Mehrnutzen für den öffentlichen Verkehr. Die Erschliessung der Wohn- und Arbeitsgebiete verschlechtert sich. Allfällige Kapazitätsengpässe sind entlang des bestehenden Korridors zu entschärfen bzw. sind flankierende Massnahmen zugunsten des öffentlichen Verkehrs (Busbevorzugung, Bustrasse, etc.) umzusetzen, um die Fahrplanstabilität gewährleisten zu können.

9.4. Anpassung des Richtplanes

Die Verlängerung der Industriestrasse und die Verbindung zum nördlichen Kreisel des Autobahnanschlusses Rotkreuz sind bei den Bestvarianten identisch. Dieser «Bügel» ist im Richtplan festzusetzen. Er ist räumlich abgestimmt.

Für den Anschluss an die Holzhäuserstrasse sind noch zwei grundsätzliche Varianten denkbar. Die Lage ist noch nicht definitiv festlegbar. Zur Festsetzung der definitiven Linienführung bedarf es weitergehender Untersuchungen. Dazu gehören auch Optimierungen der detaillierten Linienfüh-

zung (enger an die Nationalstrasse anlegen, Abstände zu Holzhäusern etc.). Sie wird als Zwischenergebnis aufgenommen.

Es ist ein Richtplanauftrag zu formulieren, wonach der Kanton die Grundlagen schafft, um die Verbindung an die Holzhäusernstrasse festsetzen zu können.

Ausserdem sind im Beschluss V 3.6 des kantonalen Richtplans flankierende Massnahmen auf der Chamerstrasse aufzunehmen.

Das Zwischenergebnis gemäss Beschluss V 6.8 zum öffentlichen Feinverteiler wird gestrichen. Mit der Streichung und der Verlegung der Linienführung auf die bestehende Kantonsstrasse ändert sich das Hauptnetz des öffentlichen Feinverteilers gemäss Beschluss V 6.3 des kantonalen Richtplans bzw. gemäss der dazugehörenden Teilkarte.

Zudem ist der Beschluss V 12 «Prioritäten bei den Verkehrsvorhaben» anzupassen:

- Aufnahme der Verlängerung der Industriestrasse und des Anschlusses an den nördlichen Kreisel des Autobahnanschlusses Rotkreuz («Bügel») in die Priorität 2 mit Baubeginn bis 2024;
- Aufnahme der Verbindung an die Holzhäusernstrasse in die Priorität 3 (Baubeginn nach 2024);
- Streichen des Eintrages V 6.8, Nr. 1 «ÖV-Feinverteilertrasse Rotkreuz Forren - Hünenberg Bösch (N 4 - M 5)» aus der Priorität 3.

9.5. Diskussion mit dem Bundesamt für Strassen ASTRA

Mit den Resultaten der Zweckmässigkeitsprüfung führte die Baudirektion mit dem ASTRA Gespräche. Das ASTRA unterstützt die vorgesehenen Schritte für die Verbesserung der Verkehrssituation in Rotkreuz. Zentrales Anliegen des ASTRA ist die Leistungsfähigkeit der Nationalstrasse nicht zu tangieren und womöglich zu verbessern. Somit werden die weiteren Schritte mit dem ASTRA koordiniert.

9.6. Betroffene Interessen

Die ZMB führte eine umfassende Interessenabwägung durch. Zusammengefasst sind folgende Interessen von der nun aufliegenden Anpassung des Richtplanes betroffen:

- Landschaft: Die beiden Varianten liegen weder in einem kantonalen Landschaftsschongebiet, noch in einem BLN Gebiet. Die Strassen liegen in einer heute schon stark von der Siedlung geprägten Landschaft. Mit der unterirdischen Querung der Autobahn sind die Auswirkungen weiter reduziert. Die noch offenen Weiterführungen des «Bügels» unterscheiden sich landschaftlich: Die Variante entlang der Autobahn schneidet sicherlich besser ab, da sie die beiden Infrastrukturen konzentriert führt.
- Landwirtschaft: Sowohl der «Bügel» wie auch die Weiterführung zur Holzhäusernstrasse benötigen Fruchtfolgeflächen (FFF). Erste Abschätzungen kommen auf rund 0,5 Hektaren für den «Bügel» und rund 1 Hektare für die Weiterführung des «Bügels». Die Variante «direkt an Holzhäusernstrasse» zerschneidet die landwirtschaftliche Nutzfläche stärker. Aufgrund der vorhandenen FFF im Kanton Zug wird das vom Bund vorgegebene Kontingent nicht unterschritten (siehe auch Kapitel 3, Fliessgewässer).

- Naturschutz: Es sind keine wertvollen Naturobjekte betroffen.
- Umweltschutz: Aufgrund der heutigen Situation sind keine relevanten Auswirkungen auf die Belange Luft, Lärm und Grundwasser zu erwarten. Mit entsprechenden Massnahmen in Holzhäusern kann die Lärmsituation eher entschärft werden. Die siedlungsnahe Weiterführung des «Bügels» dürfte lärmtechnisch anspruchsvoller sein.
- Siedlungen: Die geplanten Ergänzungen des Kantonsstrassennetzes liegen grossmehrerlich ausserhalb der eigentlichen Siedlungsgebiete. Im Gebiet Bösch und Industrie Rotkreuze sind in erster Linie Arbeitsplatzgebiete betroffen. In Holzhäusern kann dank den flankierenden Massnahmen (neu siedlungsorientierte Strasse) eine Aufwertung stattfinden. Die neue Verbindung stärkt die heute rechtsgültig eingezonten Siedlungsgebiete. Dabei handelt es sich um grosse Arbeitsgebiete, welche im Zuger Richtplan auch als Verdichtungsgebiete bezeichnet sind.
- Nationalstrassen: Der neue direkte Anschluss an den heute bestehenden Kreisel führt den Verkehr neu direkt ins Industriequartier. Dies verhindert Umwegfahrten. Der morgendliche Abfluss ab der Autobahn verbessert sich voraussichtlich und die Gefahr von Rückstaus auf der Autobahn wird verkleinert. Die Leistungsfähigkeit des nördlichen Kreisels mit einem zusätzlichen Kreiselast ist im Rahmen des Bauprojektes im Detail noch nachzuweisen. In der Abendspitzenstunde verteilen sich die Verkehrsströme auf mehrere Achsen. Die Funktionsfähigkeit des Knotens und der Abfluss auf die Autobahn sind gewährleistet. Der Kapazitätsengpass am Abend bleibt der Knoten Forren, welcher somit als «Ventil» für die Kapazität auf der Zufahrt zur Autobahn wirkt.
- Öffentlicher Verkehr: Mit der Verlegung des Feinverteilertrasses auf die Chamerstrasse sind beim Bau des «Bügels» weitergehende Massnahmen für den öffentlichen Feinverteiler bereit zu stellen. Dies betrifft insbesondere die Zufahrt nach Rotkreuz ab dem nördlichen Kreisel.
- Langsamverkehr: Für den Langsamverkehr sind ebenfalls beim Bau des «Bügels» die entsprechenden separaten Spuren zu erstellen. Erste Studien zeigen die bauliche Machbarkeit einer Überführung über den «Bügel». Mit den entsprechenden Massnahmen verbessert sich die Situation für den Langsamverkehr in Holzhäusern.
- Etappierung der Strassenvorhaben: Da es eine Zwischenphase geben wird, wo die Weiterführung der Strassenverbindung bis zur Holzhäusernstrasse noch nicht in Betrieb ist, muss das System mit der Verlängerung Industriestrasse und der Verbindung an den nördlichen Kreisel des Autobahnanschlusses Rotkreuz («Bügel») auch eigenständig funktionieren können.

9.7. Kosten

Die ZMB schätzt die Investitionskosten für den «Bügel» und die Verbindung vom «Bügel» an die Holzhäusernstrasse mit gegen 45 Millionen Franken (+/- 30 %, exkl. MWSt., Stand Januar 2012). Nicht in diesem Betrag inbegriffen sind allfällig weitere Massnahmen zur Kapazitätssteigerung am Kreisel Forren, zugunsten des öffentlichen Feinverteilers und des Langsamverkehrs auf der Chamerstrasse und allfällig weitere Massnahmen im Umfeld des Projektes (z.B. Umorientierung der Erschliessung von bestehenden Nutzungen und Parkierungen, unvorhergesehene aufwändige Abklärungen / Verfahren im Bereich der Nationalstrasse).

9.8. Fazit

Die Untersuchungen und Studien zur Verkehrsentwicklung im Gebiet Rotkreuz - Holzhäusern - Bösch zeigen, dass zur Lösung der Verkehrsproblematik in diesem Raum verschiedene Stossrichtungen zu verfolgen sind.

Strassenseitig drängt sich eine Verlängerung der Industriestrasse in Rotkreuz mit einer Verbindung an den nördlichen Kreisel des Autobahnanschlusses Rotkreuz («Bügel») sowie ein Anschluss an die Holzhäusernstrasse auf. Eine detaillierte Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) zeigt die Machbarkeit verschiedener Varianten auf.

Die Auswirkungen auf Raum und Umwelt sind vertretbar und mit entsprechenden Massnahmen weiter zu reduzieren.

Es ist sinnvoll, das Vorhaben zu etappieren. Damit lässt sich eine erste kurzfristige Verbesserung in der Erschliessung des Industriegebietes von Rotkreuz (Verdichtungsgebiet im Richtplan) erzielen, ohne die langfristige Kantonsstrassenführung zu verunmöglichen.

Das ASTRA signalisierte die Bereitschaft, gemeinsam mit Kanton und Gemeinden die Verkehrssituation in Rotkreuz zu verbessern.

10. V 5.3 Regionaler Bahnverkehr / Mittelverteiler

10.1. Ausgangslage

Das Vorhaben Neubau Haltestelle Rotkreuz Ost ist im Richtplan als Zwischenergebnis enthalten (V 5.3, Nr. 9). Die geplante Haltestelle befindet sich in der östlichen Ein-/Ausfahrt zum Bahnhof Rotkreuz (Entfernung 700 Meter). Die Lage der Haltestelle ist aus Kapazitätsgründen und aus betrieblicher Sicht ungünstig. Hier vereinen sich mehrere wichtige Gleisachsen (Linie Zürich-Zug-Luzern und NEAT-Güterverkehrsachse Freiamt-Rotkreuz-Gotthardbasistunnel). Ein anderer Standort kommt nicht in Frage. Bei einer Verlegung nach Osten käme die Haltestelle ausserhalb des Siedlungsgebiets zu liegen. Eine Verschiebung nach Westen ergäbe einen Standort innerhalb des Bahnhofs Rotkreuz.

10.2. Abklärungen mit den SBB

Im Rahmen des Doppelspurausbaus Freudenberg-Rotkreuz hat die Volkswirtschaftsdirektion mit der SBB die neue Haltestelle Rotkreuz Ost im östlichen Weichenkopf des Bahnhofs Rotkreuz geklärt. Die gemeinsame Beurteilung kommt aufgrund der betrieblichen und baulichen Machbarkeit zu folgenden Schlüssen:

- Die Haltestelleninfrastruktur mit Perron, Erschliessung und Unterführung würde einen erheblichen Eingriff in die bestehenden Gleisanlagen bedingen und hätte eine Verminderung der Anzahl bestehender Gleisachsen zur Folge.
- Die Realisierung der Haltestelle unter Vollbetrieb der Linien Luzern-Zürich sowie Rotkreuz-Gotthard stellt bezüglich Bau, Sicherheit und Betrieb eine grosse Herausforderung dar.
- Die Kosten sind hoch.

- Die betriebliche und fahrplantechnische Machbarkeit ist nicht gegeben.

Auch ohne vertiefte Projektierung lässt sich festhalten, dass das Vorhaben wegen der ungünstigen Lage und der damit verbundenen negativen Einflüsse auf die Kapazität der Strecke nicht realisiert werden kann.

10.3. Anpassung Richtplan

Aufgrund dieser Überlegungen ist der Richtplan wie folgt anzupassen:

- Das Vorhaben V 5.3, Nr. 9 «Neubau Haltestelle Rotkreuz Ost» ist aus dem Richtplan zu streichen.
- Das Vorhaben «Neubau Haltestelle Rotkreuz Ost» wird auch aus der Prioritätenliste des Verkehrs gestrichen (V 12.2 Priorität 3: Baubeginn langfristig).

10.4. Betroffene Interessen

Mit dem Verzicht auf die Haltestelle Rotkreuz Ost wird das Gebiet Suurstoffi Ost sowie die Sportanlagen im Südosten schlechter mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Diese Gebiete werden besser und kostengünstiger mit den bestehenden Buslinien bedient. Eine weitere Unter- oder Überführung im östlichen Teil des Bahnhofs Rotkreuz mit Perronzugängen könnte den Bahnzugang aus den betreffenden Gebieten verkürzen.

10.5. Fazit

Aufgrund der negativen Einflüsse auf die Streckenkapazität, des schlechten Kosten-Nutzen-Verhältnisses und der faktisch nicht gegebenen baulichen und betrieblichen Machbarkeit wird auf die Haltestelle Rotkreuz Ost verzichtet.

11. E 15 Kapitel Energie

11.1. Ausgangslage

Die schweizerische Energiewirtschaft ist im Umbruch. Die Grundsätze zu der «Energiewende» hat der Bundesrat in seiner Energiestrategie 2050 festgelegt.

Auch der Kanton Zug stellt sich dieser Aufgabe. Angesichts seiner dynamischen Entwicklung und der räumlichen Enge ist er besonders gefordert. Dank seiner starken wirtschaftlichen Kraft hat er aber grosse Chancen für gute Lösungen bei der Energieversorgung und -verwendung. Versorgungssicherheit, ökonomische und ökologische Interessen sollen dabei gleichermassen gewährleistet sein. Der kantonale Richtplan leistet hierzu seinen Beitrag. Das Kapitel über die Energieversorgung und -verwendung ist zeitgemäss anzupassen und zu ergänzen.

11.2. Gesetzliche Grundlagen

Das eidgenössische Energiegesetz hält fest, dass die Kantone in ihrer Gesetzgebung günstige Rahmenbedingungen für die sparsame und rationelle Energienutzung sowie die Nutzung erneuerbarer Energien schaffen. Das Bundesgesetz zählt nur Beispiele auf. Die eidgenössische Energieverordnung regelt die Einspeisung und Vergütung von Strom aus erneuerbaren Energien.

Zwischen der Energie- und der Klimapolitik besteht ein enger Bezug. Gemäss dem CO₂-Gesetz soll die Schweiz ihre Treibhausgas-Emissionen im Inland bis 2020 um mindestens 20 % gegenüber 1990 senken. Die CO₂-Verordnung regelt die CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe. Ein Drittel der Einnahmen aus der CO₂-Abgabe fliessen in das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen.

Seit 2004 verfügt der Kanton Zug über ein kantonales Energiegesetz, es ist seit Inkrafttreten unverändert geblieben. Zurzeit läuft aufgrund der Motion Kantonsrat Burch eine Teiländerung des Gesetzes. Die Verordnung zum Energiegesetz wurde 2008 totalrevidiert. Gesetz und Verordnung regeln in erster Linie den Gebäudebereich. Die energietechnischen Anforderungen an Gebäude richten sich im Wesentlichen nach den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (Mu-KE). Den Vollzug gewährleisten die Einwohnergemeinden im Rahmen der Baubewilligungen.

Wichtiges Element der Energiepolitik im Kanton Zug sind die Förderprogramme, von denen der Kanton Zug mittlerweile das vierte abwickelt. Der neuste Kantonsratsbeschluss löste seit Inkrafttreten 2012 bereits über 200 Gesuche aus (Stand September 2013). Zuvorderst stehen Gesuche für die Sanierung der Gebäudehülle, Sonnenkollektor- und Wärmepumpenanlagen.

11.3. Energiebedarf und Versorgung im Kanton Zug

Zum Energiebedarf im Kanton Zug gibt es keine statistischen Daten. Eine Studie aus dem Jahr 2011 kommt zum Schluss, dass der jährliche Energiebedarf im Kanton Zug rund 4 200 GWh beträgt. Die grösste Verbrauchergruppe ist der Verkehr (37 %), gefolgt von den Haushalten (24 %), der Industrie (21 %) und den Dienstleistungen (17 %). Bezogen auf den Endenergieverbrauch sind Erdölbrennstoffe und Erdgas die wichtigsten Energieträger (43 %), gefolgt von den Treibstoffen (37 %) und der Elektrizität (17 %). Der Strombedarf beträgt nach Schätzungen des Amtes für Umweltschutz pro Jahr rund 770 GWh (Stand 2010).

Die Studie über erneuerbare Energien im Kanton Zug zum Stand und zum Potenzial von lokalen erneuerbaren Energien im Kanton Zug kam zu folgenden Ergebnissen:

Wärmeenergie wird im Kanton Zug mehrheitlich mit fossilen Energien gedeckt, der Anteil erneuerbarer Energien ist bescheiden (Stand 2010: 6 %). Bereits heute liesse sich der Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser zu 100 % mit erneuerbaren Energien decken. Spitzenreiter ist die Erdwärme. Auch Solarthermie weist ein erhebliches Potenzial auf. Bereits mehrheitlich ausgeschöpft sind die Potenziale für Holzenergie und Biomasse.

Auch der Strombedarf wird nur zu einem kleinen Teil mit lokalen, erneuerbaren Energien gedeckt (Stand 2010: 4 %). Auch bei den erneuerbaren Energien für die Stromproduktion bestehen ungenutzte Potenziale, allerdings in deutlich geringerem Umfang als bei der Wärmeerzeugung. Sie beschränken sich im Wesentlichen auf die Photovoltaik. Insgesamt liesse sich rund 1/3 des Strombedarfs im Kanton Zug mit lokalen erneuerbaren Energien decken.

11.4. Aktuelle energiepolitische Entwicklungen

Das Unglück bei den Kernkraftwerken in Fukushima/Japan im März 2011 hat einen politischen Umschwung ausgelöst. Nur zwei Monate später publizierte das Bundesamt für Energie Grundlagen

für eine Energiestrategie des Bundesrates. In den eidgenössischen Räten sind zahlreiche Vorstösse behandelt worden, flankiert von Standesinitiativen.

Die Energiestrategie 2050 des Bundes sieht den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie vor. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten sind der Ausbau von Wasserkraft und von neuen erneuerbaren Energien sowie die Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden, bei Geräten und im Verkehr nötig. Der Energieverbrauch soll sinken. Versorgungsengpässe könnten durch fossile Stromproduktion und Importe gedeckt werden. Die Kosten der Energienutzung sind nach dem Verursacherprinzip zu tragen. Die Umsetzung der Energiestrategie erfordert eine Reihe von Gesetzesanpassungen. Bereits für das erste Massnahmenpaket, das im September 2013 dem Parlament zur Beratung überwiesen wurde, sind eine Totalrevision des Energiegesetzes sowie Anpassungen in weiteren neun Bundesgesetzen nötig.

Im Jahr 2011 überarbeitete der Regierungsrat sein Energieleitbild. Er nahm darin auch erstmals Bezug zur regierungsrätlichen Strategie 2010-2018. Das Leitbild 2011 lautet:
«Der Kanton Zug will auch mit seiner Energiepolitik die Balance zwischen Wachstum und Wahrung natürlicher Ressourcen halten. Er verlangt eine sichere Versorgung mit Elektrizität und einen deutlich steigenden Anteil erneuerbarer Energien bei den Energieträgern. Energie muss wirksamer eingesetzt werden, der Energiebedarf soll insgesamt sinken. Er fordert die Gemeinden und die Versorger auf, seine Ziele partnerschaftlich zu unterstützen, und zählt auf die Unterstützung durch die Bevölkerung.»

Das Ziel ist die 2000-Watt-Gesellschaft, der Weg dazu mit verhältnismässigen Massnahmen zu ebnet. Der Regierungsrat unterstreicht seine Absicht mit Leitsätzen. Leitsatz 5a) beispielsweise besagt: «Der Kanton Zug und seine Einwohnergemeinden fördern die Versorgung mit erneuerbarer Energie». Im Leitsatz 6 weist der Regierungsrat auf die Bedeutung der Richtplanung bei der Energieversorgung hin: «Die Siedlungsentwicklung ist auf die Energieversorgung abzustimmen, soweit es um Strom, Gas und Fernwärme geht. Die Siedlungsentwicklung soll aber auch auf Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung achten, um kurze Wege zu ermöglichen und damit den Energiebedarf gering zu halten.» Ergänzt werden die Leitsätze mit konkreten Massnahmen, beispielsweise die Erneuerung des Richtplan-Kapitels über Energieversorgung oder die Einhaltung des MINERGIE-P-ECO - oder MINERGIE-A-ECO - oder eines vergleichbaren Standards bei Neu- und Umbauten des eigenen Gebäudebestands.

Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) befinden sich derzeit in Revision, welche 2014 beschlossen werden sollen. Danach soll die Wärmeversorgung bei Neubauten grundsätzlich nur noch aus erneuerbaren Quellen erfolgen. Zusätzlich soll auch ein Teil des Strombedarfes über das Gebäude produziert werden. Vorgesehen ist auch eine Weiterentwicklung der Anforderungen an die Gebäudehülle. Die Umsetzung in den Kantonen ist bis 2018 vorgesehen, die Inkraftsetzung ab 2020.

11.5. Auswirkung auf die Raumplanung

Heute stammt der Strom für den Kanton Zug von grossen Kernkraft- oder Wasserkraftanlagen ausserhalb des Kantons. Ein mehrheitlich oberirdisch geführtes Übertragungsnetz führt zu den End-

kunden im Kanton Zug. In einigen Gebieten des Kantons besteht zudem ein Gasnetz. Die raumwirksamen Auswirkungen der Energieerzeugung und -verteilung beschränkten sich daher fast ausschliesslich auf die elektrischen Übertragungsleitung und das Gasnetz.

Der geplante Umbau der schweizerischen Energiewirtschaft führt nun schrittweise von einer zentralen zu einer dezentralen Energieversorgung. Die erneuerbaren Energien gewinnen an Bedeutung. Auch im Kanton Zug soll der Anteil erneuerbarer Energien steigen. Daraus ergibt sich neuer raumplanerischer Regelungsbedarf, denn der Ausbau der erneuerbaren Energien soll in Abstimmung mit anderen Interessen, beispielsweise dem Landschaftsschutz, erfolgen.

Windkraftanlagen stehen prominent in der Landschaft, entsprechend gross ist hier der Regelungsbedarf. Dies gilt auch für freistehende Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen. Im Kanton Zug sind nur Kleinwasserkraftwerke möglich. Beträchtliche räumliche Auswirkungen haben Wasserkraftwerke und Kleinwasserkraftwerke. Sie stehen häufig im Konflikt mit den Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes.

Es sind nicht alle erneuerbaren Energien raumwirksam. Bereits seit langem wird Wärme aus den untiefen Erdschichten (bis 400 Meter), aus dem Grundwasser und aus den Oberflächengewässern genutzt. Die Nutzungsmöglichkeiten sind über die Gewässerschutzgesetzgebung geregelt und beispielsweise in der Erdwärmekarte abgebildet. Die Nutzung der tiefen Geothermie mittels Kraftwerken, welche die Wärme aus dem tiefen Untergrund (bis 4000 Meter) zur Gewinnung von Wärme und insbesondere Elektrizität nutzen, sog. Geothermiekraftwerke, haben weitreichendere räumliche Auswirkungen und erfordern einen Richtplaneintrag.

11.6. Anpassung des Richtplanes

Die bisherigen Kapitel E 7 Elektrische Übertragungsleitungen, E 8 Energieproduktion und E 9 Gasleitungen werden neu zu einem Kapitel E 15 Energie zusammengefasst. Dieses beginnt mit Planungsgrundsätzen (E 15.1), macht Aussagen zu den elektrischen Übertragungs- und Verteilnetzen (E 15.2), der Wasserkraft (E 15.3), der Windkraft (E 15.4), der Gasleitungen (E 15.5), der Geothermie (E 15.6) und schlussendlich der Sonnenenergie (E 15.7).

E 15.1 Planungsgrundsätze

Neu werden zum Kapitel Energie allgemeine Planungsgrundsätze formuliert. Diese waren teilweise schon im Richtplan 2004 enthalten, werden nun aber zusammengefasst und an den Beginn des Kapitels E 7 gestellt. Die beiden ersten sind bereits im Richtplan 2004 enthalten:

- Die sichere, umweltgerechte und wirtschaftliche Versorgung des Kantons mit Energie zu gewährleisten. Kanton und Gemeinden sind aufgefordert die Energie haushälterisch zu verwenden und sich für energieeffiziente Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen einzusetzen.
- Das Leitungsnetz für den Energietransport ist so zu planen und zu bauen, dass seine Auswirkungen auf Bevölkerung, Siedlung, Umwelt und Landschaft gering sind.

Die folgenden Planungsgrundsätze sind neu und stärken die Verwendung von erneuerbaren Energien im Kanton Zug:

- Kanton und Gemeinden fördern die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen und das Erstellen von Fernwärmenetzen. Dabei unterstützen sie Pilotprojekte und Förderprogramme.
- Der Kanton soll zusammen mit den Gemeinden bis 2016 eine planerische Grundlage für die stärkere Nutzung der erneuerbaren Energien für das Kantonsgebiet erarbeiten. Diese Karte soll aufzeigen, in welchen Gebieten erneuerbare Energien effizient und effektiv nutzbar sind. Die relevanten räumlichen Resultate fliessen nach Abschluss der Arbeiten in den kantonalen Richtplan ein.

E 15.2 Elektrische Übertragungs- und Verteilnetze (kleine Anpassungen des bisherigen Kapitels)

Drei Kapitel (E 15.2.2 bis und mit E 15.2.4) bleiben im Text wesentlich unverändert, sie erhalten eine neue Kapitelnummer. Das heutige Kapitel zum Einsatz des Kantons für die unterirdische Leitungsführung der Hochspannungsleitungen wird präzisiert. Es wird genauer festgehalten, unter welchen Bedingungen sich der Kanton dafür einsetzt, dass die Betreiber von Hochspannungsleitungen die Leitungen unterirdisch führen sollen. Es werden die Gebiete aufgezählt, in denen sich der Kanton für die unterirdische Leitungsführung bei den Betreibern einsetzt:

- a) in und entlang von Siedlungen
- b) in kantonalen Landschaftsschongebieten und Naturschutzgebieten und
- c) in BLN-Gebieten und Moorlandschaften.

Bei den Vorhaben (E 15.2.5) ändert sich nichts.

E 15.3 Wasserkraft

Lokal erzeugter Strom aus Wasserkraft deckt heute rund 5 % des Strombedarfs des Kantons Zug. An der oberen Lorze sind heute sieben Wasserkraftwerke in Betrieb, an der unteren Lorze sind es fünf. Damit ist das Potenzial ausgeschöpft, neue Anlagen sind faktisch ausgeschlossen.

Leistungssteigerungen bei den bestehenden Anlagen sind möglich, die Zusatzproduktion beträgt aber insgesamt maximal 3 GWh/a. Die Reuss ist aufgrund der Topografie für Wasserkraft nicht nutzbar, die Sihl ist eine Restwasserstrecke. Zusätzliche kleine Trinkwasserturbinen (heute drei Anlagen) sind denkbar, aber aufgrund der minimalen Leistung nicht relevant. Das Potenzial für Stromgewinnung aus Wasserkraft ist aus heutiger Sicht nahezu ausgeschöpft. Auch ein immer wieder diskutiertes Kraftwerk zwischen dem Ägerisee und dem Zugersee ist nicht bewilligungsfähig. Dies aus ökologischen Gründen (unterschiedliche Seewasserqualitäten, Auswirkungen auf Uferbestände etc.). Entsprechende umfassende Untersuchungen wurden seitens der Wasserwerke Zug in den letzten Jahren durchgeführt.

Der Kanton und die Gemeinden sollen sich daher primär für den Erhalt und die Steigerung der Leistung bestehender Wasserkraftwerke einsetzen. Dabei sind die Interessen des Natur-, Landschafts- und Gewässerschutzes angemessen zu berücksichtigen.

E 15.4 Windkraft

Im bisherigen Richtplan war nur ein Satz aufgenommen, wonach der Kanton keine grossen Windkraftanlagen auf seinem Gebiet unterstützt. Das Kapitel wird nun differenzierter formuliert.

Gemäss Angaben von *suisse éole* (Vereinigung zur Förderung der Windenergie in der Schweiz) sowie den Grundlagen des Bundes besteht im Kanton Zug kein Potenzial zur Nutzung von Windenergie. Im ganzen Kanton sind die Windgeschwindigkeiten relativ gering. Messungen der WWZ auf dem Zugerberg zeigen, dass die heutigen Windkraftanlagen im Kanton Zug nicht wirtschaftlich zu betreiben sind. Die Gebiete mit den höchsten Windgeschwindigkeiten liegen zudem in Natur- und Landschaftsschutzzonen und kommen daher für eine Nutzung nicht in Frage. Bei den Wasserwerken Zug sind aktuell auch keine Windkraftanlagen gemeldet.

Der Kanton Zug ist also aufgrund der Windsituation aber auch aus Gründen des Landschaftsschutzes für die Nutzung von Windenergie nicht geeignet. Es soll daher im Richtplan festgehalten werden, dass in BLN-Gebieten, Moorlandschaften und kantonalen Naturschutzgebieten grundsätzlich keine Windkraftanlagen erstellt werden können. Darunter fallen alle Anlagen, unabhängig von der Grösse.

Kanton und Gemeinden unterstützen zudem im ganzen Kantonsgebiet keine grosse Einzelanlagen (> 25 Meter) oder Windparks mit drei oder mehr Turbinen. Dies ist aufgrund der dargelegten Windverhältnisse im Kanton Zug plausibel. Zudem treten diese Infrastrukturanlagen stark in Erscheinung und lassen sich nicht in bestehende Bauten und Anlagen integrieren oder an diese angliedern.

Kleine Einzelanlagen (< 25 Meter) benötigen keinen Eintrag im Richtplan. Für Anlagen ausserhalb der Bauzone ist im Rahmen des Bewilligungsverfahrens eine Interessenabwägung zwischen folgenden Interessen durchzuführen:

- Eingliederung in die Landschaft;
- Auswirkungen auf Mensch und Umwelt;
- Windpotential und Einspeisemöglichkeiten.

Zusätzlich sind mit einer optimalen Wahl des kleinräumigen Standortes allfällige Auswirkungen zu minimieren.

E 15.5 Gasleitungen

Die Kapitel zu den Gasleitungen erfahren praktisch keine Änderungen, nur die Nummerierung wird aktualisiert und das Kapitel wird ins Kapitel E 15 Energie integriert.

E 15.6 Geothermie

Das Potenzial für die Stromgewinnung aus Tiefengeothermie im Kanton Zug ist noch offen, entsprechende Abklärungen sind im Gange. Der Kanton erarbeitet dazu technische Grundlagen, welche die Chancen und Risiken der Geothermie im Kanton aufzeigen. Zudem laufen die Arbeiten für

ein Gesetz zur Nutzung des Untergrundes. Dieses wird dem Kantonsrat im Jahr 2014/15 zum Beschluss vorgelegt.

Im Rahmen seiner Energiestrategie rechnet der Bund bis 2050 mit einer Produktion von Strom aus Tiefengeothermie von 4400 GWh pro Jahr. Umgerechnet auf die Fläche des Kantons Zug ergibt dies eine Produktion von knapp 26 GWh pro Jahr, womit 3-4 % des Strombedarfs im Kanton gedeckt werden könnte. Auch wenn sich der Kanton Zug als geeignet erweisen sollte, dürfte die Realisierung einer geothermischen Anlage mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Damit sich diese Technologie weiterentwickeln und allenfalls etablieren kann, sind die Rahmenbedingungen jedoch frühzeitig festzulegen.

Ein Geothermiekraftwerk ist raumrelevant und bedarf einer Festsetzung im kantonalen Richtplan. Die Standorte für die oberirdischen Bauten und Anlagen sind in bestehenden Bauzonen, angrenzend an Bauzonen oder im Umfeld von grossen Infrastrukturanlagen (z.B. Autobahnen) zu realisieren. In BLN-Gebieten sollen für Geothermiekraftwerke keine neuen Zonen ausgeschrieben werden.

E 15.7 Solarenergie

Rund 0.5 % des Strombedarfs wird heute mit lokal erzeugtem Solarstrom gedeckt. Das Potenzial ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Über 30 % des Strombedarfs könnte mit lokal erzeugtem Solarstrom gedeckt werden. Wie weit sich dieses Potenzial realisieren lässt, hängt u.a. von wirtschaftlichen Faktoren (Gestehungskosten, Strompreis, Abgeltungen von Bund und Kanton) und der gesellschaftlichen Akzeptanz ab. Nachteilig wirkt sich allerdings der unregelmässige Anfall von Solarstrom aus. Das Potenzial für die Stromgewinnung aus der Sonne ist sehr hoch und wird noch wenig genutzt.

Der Kanton Zug unterstützt die Stromgewinnung aus der Sonne. Unerwünscht hingegen sind freistehende Anlagen ausserhalb der Bauzonen. Ausserhalb der Bauzone sollen sich die Solaranlagen in bestehende Bauten integrieren. Innerhalb den Bauzonen, sind auch freistehende Anlagen (z.B. Überdeckung von Parkplätzen) denkbar.

11.7. Kosten

Die Anpassungen des Richtplans sind nicht direkt kostenwirksam. Wie weit der Kanton weitere Förderprogramme oder Pilotprojekte für die erneuerbaren Energien oder die Förderung von Fernwärmenetzen anstösst, legt der Richtplan nicht direkt fest. Diese Programme werden dem Kantonsrat einzeln unterbreitet und er kann die Kredite gewähren oder nicht.

Auch beim Einsatz für die Verlegung von Hochspannungsleitungen geht der Kanton davon aus, dass die Mehrkosten durch die Betreiber zu bezahlen sind. Hier ist zurzeit eine Änderung der Praxis im Gange, dass die Netzbetreiber zukünftig vermehrt neu zu erstellende unterirdische Leitungen an den allgemeinen Kosten anrechnen können.

Auch die Frage, ob langfristig im Kanton Zug ein Geothermiekraftwerk erstellt wird und welche finanzielle Rolle dabei der Kanton spielt, ist offen. Mit dem Beschluss, dass ein solches Kraftwerk

einen Eintrag im Zuger Richtplan benötigt, kommt der Kantonsrat bei der Festsetzung wieder zum Zuge. Zu diesem Zeitpunkt muss auch die Finanzierung geklärt sein.

11.8. Fazit

Angesichts der neuen Ausrichtung der schweizerischen Energiepolitik mit der Energiestrategie 2050 und den technologischen Fortschritten in der Energiegewinnung ist eine Aktualisierung des Richtplankapitels über die Energie notwendig. Die vorliegende Richtplananpassung setzt die räumlichen Aspekte des Energieleitbildes des Regierungsrates um.

12. Mitwirkung zur Anpassung des Richtplans

Gestützt auf Art. 4 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) sowie § 36 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG) wird die Anpassung des kantonalen Richtplanes während 60 Tagen beim Amt für Raumplanung in Zug und bei den Gemeinden öffentlich aufgelegt. Die Unterlagen können während den Bürozeiten eingesehen werden. Sie befinden sich auch auf der Website des Amtes für Raumplanung unter www.zg.ch/raumplanung (Rubrik «öffentliche Mitwirkung»). Dort steht ein elektronisches Mitwirkungsformular zur Verfügung, welches per E-Mail an die Adresse info.arp@zg.ch gesendet werden kann.

Es werden folgende Unterlagen in allen Gemeinden aufgelegt:

- Publikationstext Amtsblatt
- Raumplanerischer Bericht inklusive Synopse.

Die Mitwirkung dauert *von Samstag, 18. Januar bis Dienstag, 18. März 2014*. Die Bevölkerung ist eingeladen, ihre Vorschläge und Anregungen einzubringen und an folgende Adresse zu richten:

Amt für Raumplanung

Stichwort: Richtplananpassung Januar 2014

Postfach

6301 Zug

Wie geht es nach der Mitwirkung weiter?

Die Eingaben fliessen in die Überprüfung der Richtplananpassungen ein. Die Baudirektion fasst die Eingaben zusammen und nimmt dazu Stellung. Sie unterbreitet ihren Bericht der zuständigen Behörde zum Beschluss. Bei Fragen hilft Ihnen Kantonsplaner René Hutter unter (041 728 54 81) gerne weiter.