



## **Studie Radführung Zugerstrasse (KS 381)** *Im Abschnitt Schmittli (Baar) bis Spinnerei (Unterägeri)*



## Impressum

---

Verantwortlicher  
Martin Schlatter,  
Projektleiter Verkehrstechnik und Baupolizei  
Tiefbauamt des Kantons Zug

Titelbild  
Aufnahme von Andreas Busslinger, Baar

---

### Konzeptstand / Vernehmlassungen

1. Erster Entwurf Mitte November 2024
2. Tiefbauamt-Sichtung und -Überarbeitung ab 18. November 2024
3. Überarbeiteter Entwurf; Stand 2. Dezember 2024
4. Vernehmlassungsentwurf; Stand 10. Dezember 2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>0.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1.	Vorgeschichte	6
1.2.	Ziel und Zweck der vorliegenden Studie	7
1.3.	Konkreter Auftrag	7
1.4.	Betrachtungssperimeter	8
1.5.	Vorgehen und Aufbau der vorliegenden Studie	9
<b>2.</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	<b>10</b>
2.1.	Rahmenbedingungen des Bundes	10
2.1.1.	Sachpläne des Bundes	10
2.1.2.	Bundesinventare	10
2.1.3.	Bundesgesetze	12
2.2.	Rahmenbedingungen des Kantons Zug	14
2.2.1.	Richtplan des Kantons Zug	14
2.2.2.	Richtplananpassung 2023/1 des Kantons Zug zum Veloverkehr	17
2.2.3.	Kantonale Schutzinventare	18
2.2.4.	Kantonale Gesetze	18
2.3.	Kommunale Rahmenbedingungen	19
2.3.1.	Kommunale Nutzungsplanungen	19
2.3.2.	Ausscheidung von Gewässerräumen	19
<b>3.</b>	<b>Bestandesaufnahme / Ist-Zustand der Zugerstrasse (Schmittli–Spinnerei)</b>	<b>20</b>
3.1.	Betrachtung der Zugerstrasse (Schemenskizze)	20
3.2.	Beschreibung der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei	21
3.3.	Motorisierter Individualverkehr	21
3.4.	Öffentlicher Verkehr	22
3.5.	Veloverkehr	22
3.6.	Fussverkehr	23
3.7.	Strassenbauprogramm und Strassenzustand 2024	23
3.8.	Fazit zu den Rahmenbedingungen und zur Bestandesaufnahme	24
<b>4.</b>	<b>Ziele</b>	<b>25</b>
4.1.	Ziele für Radführungen von Hauptverbindungen	25
<b>5.</b>	<b>Vorschlag für die künftige Radführung entlang der Zugerstrasse</b>	<b>26</b>
5.1.	Vorgeschichte der Lösungsfindung	26
5.2.	Künftige Radführung entlang der Zugerstrasse (Schemenskizze)	27
5.3.	Beschreibung der vorgeschlagenen künftigen Radführung und der Eingriffe	28

5.4.	Abgleich der vorgeschlagenen Radführung mit den Zielen für den Veloverkehr	32
5.5.	Abgleich der vorgeschlagenen Radführung mit den Rahmenbedingungen	33
<b>6.</b>	<b>Fazit und Vorgehensvorschlag</b>	<b>35</b>
6.1.	Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	35
<b>7.</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>36</b>
7.1.	Quellenverzeichnis	36
7.2.	Abbildungsverzeichnis	38
<b>8.</b>	<b>Anhang</b>	<b>39</b>
8.1.	Auszug aus dem ISOS-Blatt ZG5224 (2. Fassung; Februar 2000)	39
8.2.	Liste der schützenswerten und geschützten Bauten und Anlagen	45

## **0. Zusammenfassung**

Das kantonale Tiefbauamt zielt mit der vorliegenden Studie darauf ab, für den rund 2 km langen Abschnitt der Zugerstrasse von «Schmittli» bis «Spinnerei Unterägeri» eine konsensfähige Veloführung entlang der Zugerstrasse zu definieren.

Die Zugerstrasse zeigt sich heute planerisch als Teil des kantonalen Radstreckennetzes und wird künftig - nach Überarbeitung des kantonalen Richtplans - dem kantonalen Alltagsnetz (Pendlerroute) angehören. Im heutigen Zustand weist die Zugerstrasse keine Veloinfrastruktur auf. Velofahrende werden demnach im Mischverkehr geführt.

Bei der Ausarbeitung des Vorschlags für die künftige Veloführung entlang der Zugerstrasse werden der aus dem Bundesgesetz für Velowege (in Kraft seit 1. Januar 2023) hervorgehende Auftrag, die Vorgaben aus der kantonalen Richtplanung und aus der kantonalen Velonetzung sowie die räumlichen Voraussetzungen und die über-/nebenangeordneten Interessen berücksichtigt. Es wird das Ziel verfolgt, eine möglichst durchgehend einheitliche, komfortable und sichere Veloführung entlang der Zugerstrasse vorzuschlagen. Der ganze Abschnitt lässt sich hinsichtlich der vorgeschlagenen Veloinfrastruktur in die beiden Abschnitte «Schmittli-Rössli» und «Rössli bis Spinnerei Unterägeri» unterteilen. Im erstgenannten Abschnitt soll in Richtung Rössli ein kombinierter Fuss-/Einrichtungseloweg mit 3.0 m Breite entstehen. In Richtung Schmittli soll ein 1.5 m breiter Velostreifen angeboten werden. Im zweiten Abschnitt soll Lorzeseitig ein 4.0 m breiter Fuss-/Veloweg entstehen, wobei hier der Veloverkehr in beide Richtungen verkehren soll.

Beim Vorschlag einer neuen Veloführung entlang der Zugerstrasse sind neben den Anliegen der Velofahrenden auch verschiedene andere Aspekte und Interessen sowie auch die räumlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen. So stehen beispielsweise die im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) und in den kantonalen Schutzinventaren eingetragenen Bauten und Anlagen sowie die in den Nutzungsplanungen der Gemeinden als geschützt festgelegten Bauten und Anlagen im Spannungsfeld mit den vorgeschlagenen Lösungsansätzen für eine ideale Veloführung: einerseits fordert das Veloweggesetz sowie auch die kantonale Richtplanung eine zeitgemässe Veloinfrastruktur, andererseits sollte gemäss ISOS und den kantonalen Inventaren das Bild der eng an der Strasse anliegenden Bauten gewahrt werden und es sollten keine geschützten Bauten tangiert werden.

Die verschiedenen (Bundes-)Interessen erfordern eine sorgfältige Abwägung der verschiedenen Interessen. Zudem verlangen verschiedene politische Vorstösse nach Lösungsansätzen für eine Veloführung im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri. Des Weiteren zeigt die vorliegende Studie auch die Dringlichkeit für eine Sanierung (Zustand der Strasse und der Kunstbauten, Erneuerung der Strassenentwässerung sowie der Werkleitungen) dieses Strassenabschnitts auf. Die vorliegende Studie soll als Diskussionsgrundlage für einen konsensfähigen Lösungsansatz dienen.

## 1. Einleitung

### 1.1. Vorgeschichte

Zur Erschliessung des Ägeritals durch den Veloverkehr wurden in den letzten Jahren immer wieder politische Vorstösse getätigt. So verlangte Christoph Hohler mit einer Motion (Nr. 282) im Jahr 1995 vom Regierungsrat, dass dem Kantonsrat ein Vorschlag für die Realisierung der im kantonalen Richtplan aus dem Jahr 1984 eingetragenen Radstrecke ins Ägerital unterbreitet wird. Für die Erledigung dieser Motion wurden immer wieder Fristerstreckungen beantragt, so dass die Motion Hohler auch heute noch hängig ist.

Im November 2009 reichten die Kantonsrätinnen Gabriela Ingold und Barbara Strub eine Motion mit dem Ziel ein, die Verkehrslage auf der Kantonsstrasse ins Ägerital - konkret im Abschnitt Lorzentobelbrücke bis Morgarten - zu verbessern. In der Begründung zur Motion heisst es, Radfahrende und landwirtschaftliche Fahrzeuge würden den Verkehr behindern, was zu gefährlichen Überholmanövern führe. Mit Bericht und Antrag des Regierungsrats vom 30. März 2010 (Vorlage Nr. 1876.2 - 13381) wurde zum Abschnitt Schmittli bis Rössli erwähnt, dass ein Ausbau für eine sichere Radstrecke - wenn überhaupt - im Innerortsbereich nur abschnittsweise erfolgen könne. Daher gelte für diesen Streckenabschnitt grundsätzlich Mischverkehr. Im Abschnitt Rössli bis Spinnerei bestehe die Möglichkeit, das Kantonsstrassenstück, welches am stärksten ansteige, soweit zu verbreitern, dass ein Radstreifen bergwärts angeboten werden könne. Genauere Untersuchungen (Geologie, BLN-Gebiet etc.) hätten jedoch noch nicht stattgefunden. Bei einer umfassenden Sanierung dieses Strassenabschnitts werde ein Ausbau ins Auge gefasst. Der Zeitplan sei noch ungewiss. Der Kantonsrat hat die Motion am 1. Juli 2010 erheblich erklärt und gleichzeitig als erledigt abgeschrieben.

Im Juni 2021 forderten die Kantonsräte Peter Letter und Markus Spörri in einem Postulat (Nr. 3268) den Regierungsrat auf, in der Priorisierung der Sanierungsetappen der Erschliessung des Ägeritals den Abschnitt Rössli–Spinnerei Unterägeri zeitlich früher vorzusehen. Zudem verlangten sie, dass aufgrund der Steigung eine Sanierung eine Verbreiterung der Strasse mit beidseitigen Radstreifen (oder gleichwertiger Lösung) beinhalten soll. Die Regierung antwortete im August 2022 folgendermassen: Das Anliegen für eine raschere Sanierung des Streckenabschnitts sei nachvollziehbar, jedoch sei ein deutlich früherer Baubeginn aber realistischerweise nicht zu erwarten, da die Planung sowie die Umsetzung von Infrastrukturprojekten für Abklärungen sowie die Abstimmung aller Interessen Zeit benötigen. Am 10. November 2022 hat der Kantonsrat - entgegen dem Antrag des Regierungsrates - dieses Postulat (mit Nr. 3268) als erheblich erklärt.

Mit Postulat vom April 2024 verlangte Kantonsrat Thomas Werner unter anderem, dass der Regierungsrat dem Kantonsrat eine Machbarkeitsstudie inkl. Kostenschätzung für

eine Velobahnverbindung (getrennt von der Strasse) von Oberägeri nach Zug und Baar Bahnhof vorlegt. Der Kantonsrat hat das Postulat derzeit noch nicht behandelt.

Im Oktober 2024 haben die Kantonsräte Peter Letter und Jost Arnold eine kleine Anfrage zum Status der Umsetzung des Postulats «Priorisierung des Abschnitts Rössli–Spinnerei Unterägeri in der Erschliessung des Ägeritals (Vorlage Nr. 3268)» eingereicht. Auch hier ist die Baudirektion daran, eine Antwort aufzubereiten.

In mehreren Studien und Vorprojekten wurden in den letzten Jahren bereits Variantenstudien für eine Radführung im Ägerital eruiert, welche den betroffenen kantonalen Ämtern zur Stellungnahme unterbreitet wurden. Bis heute war es nicht möglich, einen Konsens für einen Lösungsansatz zu finden, mit welchem von einer erfolgreichen Weiterplanung und -projektierung hätte ausgegangen werden können. Detaillierte Ausführungen zur planerischen Vorgeschichte sind im Kapitel 5.1. abgehandelt.

### **1.2. Ziel und Zweck der vorliegenden Studie**

Die Zugerstrasse weist heute im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri keine Veloinfrastruktur auf. Dies bedeutet, dass sich Velofahrende in diesem Abschnitt im Mischverkehr bewegen.

Es ist Ziel der vorliegenden Studie, einen zeitgemässen Lösungsvorschlag für eine Radführung auf der Zugerstrasse im benannten Abschnitt darzulegen, welcher als Diskussionsgrundlage für die Abstimmung unterschiedlicher Interessen dienen soll. Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Lösungsvorschlags wurde darauf geachtet, dass die unterschiedlichen Interessen, welche bisherige Lösungsansätze zum Scheitern brachten, möglichst berücksichtigt werden.

Nicht vertieft abzudecken vermag diese Studie Themen wie «Lärm», «Erschliessung der Liegenschaften» und «Strassenentwässerung». Diese Themen werden im Rahmen eines nachfolgenden Vorprojekts aufgegriffen und abgehandelt - jedoch erst dann, wenn aus den Rückmeldungen zum vorliegenden Lösungsansatz eine gewisse «Konsensfähigkeit» für eine Weiterbearbeitung abgeleitet werden kann. Sollte ein konsensfähiger Lösungsvorschlag gefunden werden, so könnten auch sämtliche politischen Vorstösse beantwortet und als erledigt bzw. als abgeschlossen erklärt werden.

### **1.3. Konkreter Auftrag**

Für die Zugerstrasse (KS 381) soll ein Lösungsvorschlag für eine zeitgemässe Radführung entlang der Zugerstrasse im Abschnitt «Schmittli (Gemeindegrenze Baar/Unterägeri) bis Spinnerei (Unterägeri)» ausgearbeitet werden, welcher im Rahmen von Strassensanierungen in den kommenden Jahren umgesetzt werden kann. Im gleichen Zuge sollen auch Bushaltestellen BehiG-konform ausgestaltet und Querungen für den Fussverkehr angepasst werden. Die Studie soll eine Gesamtbetrachtung vornehmen. Dies bedeutet, dass die «frühere» kleinteilige Planung bzw. die punktuelle Einzelbetrachtung in kleinen Projektperimetern durch diese Gesamtbetrachtung abgelöst werden

soll.

Es ist Auftrag, eine möglichst einheitliche, komfortable und sichere Radführung entlang der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri vorzuschlagen. Bei der Ausarbeitung dieses Vorschlags sollen der aus dem Bundesgesetz für Velowege (Veloweggesetz, März 2022) hervorgehende Auftrag, die kantonalen Vorgaben sowie die räumlichen Voraussetzungen und die über-/nebengeordneten Interessen berücksichtigt werden.

#### 1.4. **Betrachtungssperimeter**

Die vorliegende Studie Radführung Zugerstrasse bezieht sich auf den Betrachtungssperimeter der Kantonsstrasse 381 im Abschnitt Schmittli bis Spinnerei Unterägeri. Der benannte Abschnitt weist eine Länge von rund 2 Kilometern auf.

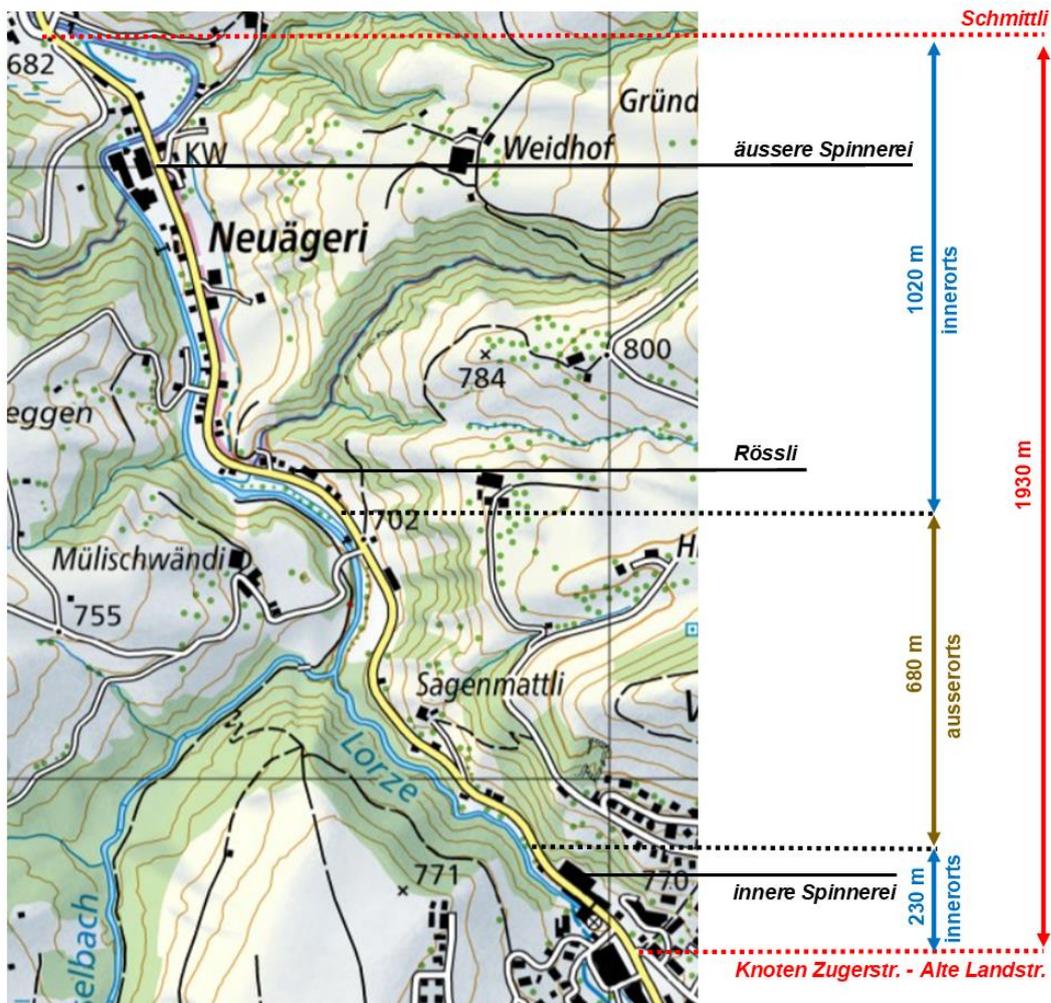


Abb. 1: Betrachtungssperimeter «Schmittli–Spinnerei Unterägeri»

**1.5. *Vorgehen und Aufbau der vorliegenden Studie***

Nachdem im einleitenden Kapitel Auftrag und Ziele sowie der Betrachtungsperimeter beschrieben werden, sind im zweiten Kapitel die für die Planung einer Radführung im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri Rahmen gebenden und zu berücksichtigenden Gesetze, Instrumente und Vorgaben dargelegt. Im dritten Kapitel wird die heutige Radführung auf der Zugerstrasse im Bestand untersucht, beschrieben und dargestellt. Das vierte Kapitel nennt Ziele für eine im kantonalen Richtplan dargestellte Alltagsverbindung für den Veloverkehr. Im fünften Kapitel wird ein Vorschlag für die künftige Radführung entlang der Zugerstrasse dargelegt und kritisch mit anderen Interessen abgeglichen. Schliesslich wird im sechsten Kapitel das weitere Vorgehen skizziert.

## 2. Rahmenbedingungen

*Im folgenden Kapitel werden die wichtigsten Rahmenbedingungen für die Planung einer Radführung und für bauliche Eingriffe an der Zugerstrasse geordnet nach Staatsebenen beleuchtet. Grundlagen dazu bilden das Bundesgesetz über Velowege (2023), der Richtplan des Kantons Zug (Juli 2024), die kantonale Velonetzplanung (2021), das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) sowie das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN), das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (1966), die kantonalen Schutzinventare und die kommunalen Nutzungsplanungen der betroffenen Gemeinden.*

### 2.1. Rahmenbedingungen des Bundes

#### 2.1.1. Sachpläne des Bundes

Die Sachpläne sind für den Bund das wichtigste Planungsinstrument, um seine raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abzustimmen und mit den Bestrebungen der Kantone harmonisieren zu können. Gemäss des Web-GIS «Sachpläne des Bundes» ist die Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei von keinerlei Einträgen in Sachplänen betroffen.

#### 2.1.2. Bundesinventare

*Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)*

Das ISOS wird vom Bundesamt für Kultur erarbeitet und bezeichnet die wertvollsten Siedlungen des Landes. **Rechtsgrundlagen** bilden die **Bundesverfassung** der Schweizerischen Eidgenossenschaft (genauer: BV **Art. 78** Natur- und Heimatschutz) sowie **das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz**, welches unter anderem im Zusammenhang mit Natur- und Heimatschutz die Erfüllung der Bundesaufgaben, die Zusammenarbeit und die Pflichten von Bund und Kantonen, die Inhalte und die Bedeutung der Bundesinventare sowie die Begutachtung von Schutzobjekten im Zusammenhang mit der Abwägung von anderen (Bundes-)Interessen regelt.

Ortsbilder verkörpern nicht nur Geschichte, sondern sie bilden auch heutigen Lebensraum. Sie verorten die Menschen und schaffen Heimat. Zu einem Ortsbild gehören neben den Bauten auch Strassen, Plätze, Gärten, Pärke und Kulturland. Ob ein Ortsbild schützenswert ist, wird bestimmt durch die Qualität dieser Elemente, aber auch durch ihre Beziehung zueinander. Die Pflege und die sorgfältige Weiterentwicklung unserer Ortsbilder tragen zur Qualität unserer gebauten Umwelt und zu unserem Wohlbefinden bei. Den Schutz von Ortsbildern gewährleistet in der Schweiz das Planungsrecht. Dafür sind in erster Linie die Gemeinden im Rahmen ihrer Ortsplanung (vgl. 2.3. Nutzungsplanung) zuständig. Sie bezeichnen Schutzzonen und erlassen Gestaltungsvorschriften. In den meisten Fällen ist die kantonale Fachstelle für Denkmalpflege die Ansprechpartnerin für Um- oder Neubauten in schützenswerten Ortsbildern.

Die **Aufnahmetätigkeit im Kanton Zug** erfolgte in den Jahren **1987/1988**. An der ersten Sitzung des ständigen Bewertungsausschusses (Vertretende des Bundes und des Kantons Zug sowie Fachleute aus den Bereichen Kulturhistorik und Architektur) haben die kantonalen Vertreter die ISOS-Vorschläge unterstützt, sämtliche gut erhaltenen Zeugen der Industrialisierung entlang des Lorzenlaufs hoch zu qualifizieren. So erhielten die grossen Spinnereien in Baar, **der Talabschnitt Neuägeri** und die Spinnerei Lorzenweid nationale Bedeutung. Nach der Vernehmlassung 1997 und der Bereinigungsphase (bis 1999) beschloss der Bundesrat, das Inventar auf den 1. Juni 2000 in Kraft zu setzen.

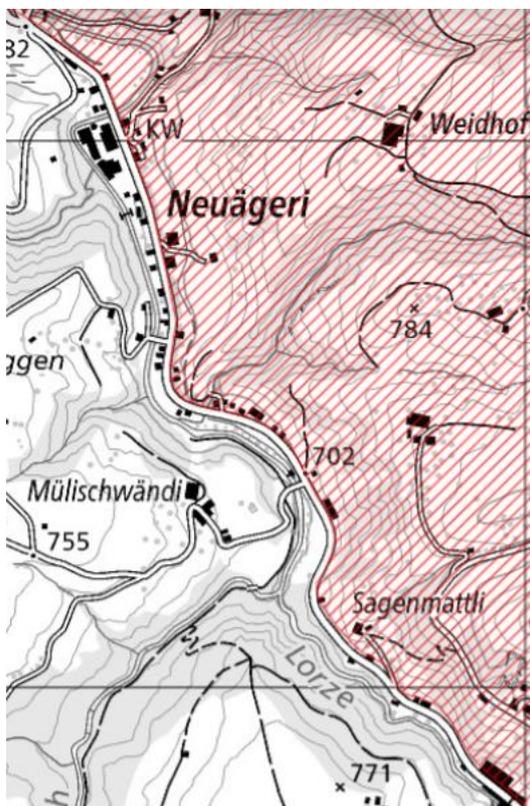
Die Hauptteile des vom ISOS (vgl. Anhang 8.1. Auszug aus dem ISOS-Blatt ZG5224) erfassten Siedlungsraums im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri gehören zur Gemeinde von Unterägeri. Die östliche Seite der Strassenbebauung von Neuägeri liegt jedoch auf Menzinger und der nördlichste Zipfel auf Baarer Gemeindeboden. Die ISOS-Einträge können folgendermassen zusammengefasst werden: Neben den beiden Spinnereien sind auch die entlang der Zugerstrasse aufgereihten Fabrikantenvillen, Arbeiterhäuser und Gewerbebauten prägend für den Ort und gehören auch zum Strassenbild.

Aus der detaillierten Beschreibung und Bewertung (vgl. Anhang 8.1.) gingen folgende Empfehlungen hervor:

- Der früh industrialisierte Abschnitt des Lorzentobels zeichnet sich durch das starke Zusammenwirken von Bauten, hydrotechnischen Anlagen und Flusslandschaft aus. Entsprechend sind weitreichende Schutzmassnahmen für all diese Ortsbildteile zu erlassen.
- Die vielfach baufälligen Altbauten sollten mit besonderem Augenmerk auf ursprüngliche Detailformen fachgerecht renoviert werden. Bei einigen Wohnhäusern ist der Rückbau modernistischer Eingriffe angezeigt. Beachtung verdiente auch die Erhaltung der Gärten samt Eisenzäunen, der Vorplätze und Stützmauern.
- Die teils nur zu Lagerzwecken verwendeten Fabrikbauten sollten effektiver genutzt und unter denkmalpflegerischer Aufsicht saniert werden.
- Die umgebende Landschaft darf keinesfalls zersiedelt werden und ist von weiteren Neubauten freizuhalten.

#### *Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)*

Das BLN wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) erarbeitet und bezeichnet die wertvollsten Landschaften der Schweiz. Das BLN-Gebiet «Glaziallandschaft Lorze–Sihl mit Höhronenkette und Schwantenu» (Nr. 1307) verläuft im Abschnitt Schmittli–Spinnerei am östlichen Rand der Zugerstrasse (vgl. Abb. 2).



Schutzziele für das Gebiet 1307 zusammengefasst:

- Moränenlandschaft erhalten
- Die natürliche Dynamik der Flusslandschaften von Lorze und Sihl erhalten
- Tropfsteinhöhlen und Quelltuffkomplexe in den Höllgrotten erhalten
- Die intakte Silhouette des Höhronen erhalten
- Hoch- und Flachmoore erhalten
- Landwirtschaftliche Nutzung erhalten
- Die Kulturlandschaft mit den kulturhistorisch bedeutenden Elementen (Brücken im Lorzentobel) erhalten

Abb. 2: Ausschnitt «Glaziallandschaft Lorze–Sihl» (Quelle: map.geo.admin.ch)

Bei näherer Betrachtung der Schutzziele kann festgestellt werden, dass eine Sanierung und ein teilweiser Ausbau der Zugerstrasse die Schutzziele des BLN-Gebiets 1307 nicht tangieren. Die Zugerstrasse befindet sich im Abschnitt Schmittli–Spinnerei am Rand des Perimeters des BLN-Gebiets 1307 bzw. wird vom Perimeter des BLN-Gebiets 1307 nicht überlagert.

#### *Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)*

Das IVS wird vom Bundesamt für Strassen (ASTRA) erarbeitet und bezeichnet die schützenswerten historischen Verkehrswege der Schweiz. Die Zugerstrasse weist im Abschnitt Schmittli–Spinnerei keinerlei IVS-Einträge auf.

### 2.1.3. Bundesgesetze

#### *Bundesgesetz über Velowege*

Das Bundesgesetz über Velowege (kurz: «Velowegegesetz»; erlassen am 18. März 2022) legt die Grundsätze fest, welche die Kantone und Gemeinden bei der Planung der Anlage und Erhaltung von Velowegnetzen beachten müssen. Zudem wird festgehalten, dass Velowegnetze für den Alltag Strassen, Strassen mit Radstreifen, Velobahnen, Radwege, Wege Veloparkierungsanlagen und ähnliche Infrastrukturen umfassen. Ebenso werden die Planungspflicht und die Zugänglichkeit der Pläne geregelt:

bestehende und vorgesehene Velowegnetze sind in Plänen (behördenverbindlich) festzuhalten, welche periodisch überprüft und nötigenfalls angepasst werden. Im Zusammenhang mit den für die Planung der Velowegnetze zuständigen Behörden werden folgende Planungsgrundsätze genannt:

- Velowege sind zusammenhängend und durchgehend und erschliessen die wichtigen Orte.
- Die Netze weisen eine angemessene Dichte und die Velowege eine direkte Streckenführung auf.
- Velowege sind sicher und wo möglich und angebracht, getrennt vom motorisierten Verkehr und vom Fussverkehr zu führen.
- Velowege weisen einen homogenen Ausbaustandard auf.
- Die Netze sind attraktiv und weisen für die Freizeit für Velofahrende eine hohe Erholungsqualität auf.

Die für Velowege zuständigen Behörden stimmen ihre Velowegnetze auch mit anderen Behörden aufeinander ab. Zudem sorgen die Kantone dafür, dass die **behördenverbindlichen Pläne bis 2027 erstellt und diese Pläne bis 2042 umgesetzt** werden.

#### *Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz*

Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (kurz: «NHG»; erlassen am 1. Juli 1966; Stand 1. Januar 2022) bildet unter anderem die Rechtsgrundlage, um das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, die geschichtlichen Stätten sowie die Natur- und Kulturdenkmäler des Landes zu schonen, zu schützen sowie ihre Erhaltung und Pflege zu fördern. Auch die bereits erwähnten Bundesinventare stützen sich auf dem NHG ab.

#### *Bundesgesetz über den Umweltschutz*

Das Bundesgesetz über den Umweltschutz (kurz: «Umweltschutzgesetz oder USG»; erlassen am 7. Oktober 1983; Stand 1. Januar 2024) soll Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen schützen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens, dauerhaft erhalten. Im Sinne der Vorsorge sind Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen. Dieses Gesetz bildet beispielsweise die Grundlage für den Auftrag, Lärmschutzmassnahmen im Zusammenhang mit dem Strassenbau umzusetzen.

#### *Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen*

Das Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (kurz: «Behindertengleichstellungsgesetz oder BehiG»; erlassen am 13. Dezember 2002; Stand 1. Juli 2020) hat zum Zweck, Benachteiligungen zu verhindern, zu verringern oder zu beseitigen, denen Menschen mit Behinderungen ausgesetzt sind. Es setzt Rahmenbedingungen, die es Menschen mit

Behinderungen erleichtern, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen und insbesondere selbstständig soziale Kontakte zu pflegen, sich aus- und weiterzubilden und eine Erwerbstätigkeit auszuüben. Dieses Gesetz bildet beispielsweise die Grundlage für den Auftrag, Bushaltestellen BehiG-konform auszugestalten.

#### *Strassenverkehrsgesetz*

Das Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19. Dezember 1958 mit Stand 1. Mai 2024 verpflichtet die Kantone im 2013 eingeführten Artikel 6a, ihr Strassennetz regelmässig auf Gefahrenstellen zu untersuchen und diese zu beseitigen. Das SVG verlangt von den Behörden, bei der Planung und beim Bau der Strasseninfrastruktur den Anliegen der Verkehrssicherheit angemessen Rechnung zu tragen.

## **2.2. Rahmenbedingungen des Kantons Zug**

### 2.2.1. Richtplan des Kantons Zug

Die Strategie des Regierungsrats sieht eine gezielte Optimierung und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur namentlich auch für den Fuss- und Veloverkehr vor. Die übergeordneten Ziele werden durch die Grundzüge der räumlichen Entwicklung und das Gesamtverkehrskonzept definiert.

#### *M Mobilität / Veloverkehr*

Der kantonale Richtplan legt im Zusammenhang mit «M4 Infrastrukturen und Erreichbarkeiten» unter M 4.1 Planungsgrundsätze Folgendes fest:

#### 3. Veloverkehr

- 3.1 Kanton und Gemeinden sorgen für ein vollständiges, direktes und sicheres Velonetz, bauen hierfür die notwendigen Infrastrukturen und fördern die Velonutzung. Das Velonetz ist kantonsgrenzüberschreitend zu koordinieren.
- 3.2 Innerorts steht die Trennung von Fuss- und Veloverkehr im Vordergrund.
- 3.3 Kanton und Gemeinden sorgen für genügend, vorzugsweise überdachte, Velo-Abstellplätze, insbesondere an den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs.
- 3.4 Der Kanton überarbeitet das kantonale Velonetz und integriert dieses bis 2024 in den Richtplan.

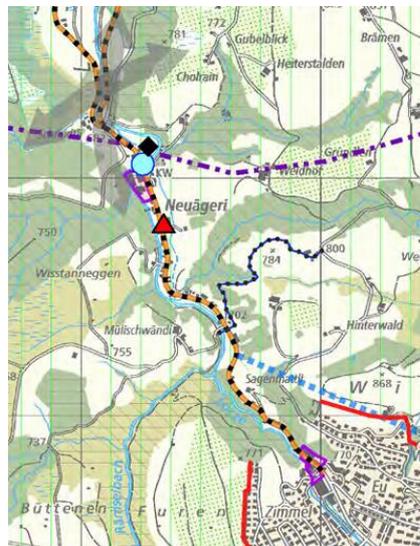
Abb. 3: Auszug aus dem kantonalen Richtplantext vom 4. Juli 2024 (vgl. S. 36)

Zudem hält der kantonale Richtplan unter M 4.9 fest:

<b>M 4.9</b>	<b>Veloverkehr</b>
<b>M 4.9.1</b>	<b>Angebot</b>
1.	Die neuen Velostrecken sind räumlich abgestimmt und werden festgesetzt. Sie ergänzen das bestehende Velonetz. Kleinräumige Verschiebungen von Velostrecken, welche das Netz nicht tangieren, brauchen keine Anpassung des Richtplans.
2.	Der Kanton Zug realisiert in Zusammenarbeit mit den Gemeinden das festgesetzte Velonetz etappenweise.

Abb. 4: Auszug aus dem kantonalen Richtplantext vom 4. Juli 2024 (vgl. S. 43)

Das kantonale Velonetz fokussiert auf den Alltagsverkehr und ist im kantonalen Richtplan festgelegt. Im kantonalen Richtplan ist keine Kategorisierung der Velostrecken enthalten. Es werden bewusst keine konkreten Anforderungen gestellt bezüglich Führungsart, Ausbaustandards, Frequenzen des Radverkehrs oder der Lage im Siedlungsraum. Für die nachfolgende Bestimmung der Führungsart bilden die Velostrecken gemäss kantonaalem Richtplan die Grundlage.



Gemäss kantonaler Richtplankarte führt die kantonale Velostrecke Nr. 38 (Verbindung Zug, Kolinplatz–Kantonsgrenze Sattel, in der Karte gelb-schwarz dargestellt) im Abschnitt Schmittli–Spinnerei entlang der Zugerstrasse.

Abb. 5: Auszug aus der kantonalen Richtplankarte vom 4. Juli 2024

In der Folge sind weitere Festlegungen des kantonalen Richtplans auszugsweise aufgeführt, welche die Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri betreffen:

#### *S Siedlung / Spezialzonen, Denkmalpflege und Ortsbildschutz*

Gemäss Richtplantext können Gemeinden Zonen mit speziellen Vorschriften - so genannte **Spezialzonen** - bezeichnen, um historisch wertvolle Gebäude und Anlagen mit ihrer Umgebung zu erhalten und zu entwickeln. Mit dieser Zone sind die heutigen Qualitäten der Gebäudegruppen und ihrer Umgebung gesamtheitlich zu verbessern. Die

Zone ist klein zu halten und die denkmalpflegerischen Anliegen sind zu berücksichtigen. Die zulässigen Nutzungen und baulichen Veränderungen sind in detaillierten Bestimmungen der Bauordnung zu regeln oder es ist eine Bebauungsplanpflicht vorzusehen. Die Gemeinden arbeiten mit den kantonalen Fachstellen zusammen. In diesem Zusammenhang besteht ein Eintrag für Neuägeri.

Im Zusammenhang mit **Ortsbildschutz** wird festgelegt, dass die Gemeinden bei der Revision der Zonenpläne die genaue Abgrenzung der Ortsbildschutzgebiete bezeichnen und die notwendigen Schutzbestimmungen festlegen. Dazu arbeiten sie mit dem Amt für Denkmalpflege und Archäologie zusammen. Die Gemeinden und der Kanton ziehen das Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) als Planungshilfe bei.

#### *L Landschaft / Wildtierkorridore und Bewegungsachsen*

In der Karte des kantonalen Richtplanes sind an der Perimetergrenze der Studie beim Schmittli **Wildtierkorridore** eingetragen. Im Richtplantext ist Folgendes festgelegt: Bund, Kanton und Gemeinden erhalten und verbessern die Durchgängigkeit der bezeichneten Wildtierkorridore. Sie ergreifen die notwendigen Massnahmen bei «Planungen und Vorhaben, welche die Durchgängigkeit tangieren» und bei «bestehenden Strassen oder Trassees». Sie arbeiten dabei mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern zusammen.

Weiter wird festgelegt, dass die **Bewegungsachsen** die grossräumigen Wildbeziehungen im Kanton Zug bezeichnen und dass zurzeit keine weitergehenden Massnahmen notwendig sind, sofern die grossräumige Durchgängigkeit offenbleibt. Die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens ist gewährleistet.

#### *L Landschaft / Landschaftsschongebiete*

In der Richtplankarte ist ersichtlich, dass der betrachtete Abschnitt von einem **Landschaftsschongebiet** überlagert wird. Im Richtplantext ist festgelegt, dass Landschaftsschongebiete die Erhaltung der wertvollen Landschaften sicherstellen und dass in diesen Gebieten die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie die der Landschaft angepasste Erholung gewährleistet sind. Der Kanton und die Gemeinden fördern die ökologische Aufwertung, die Vernetzung und den besonderen Charakter dieser Gebiete. Kanton und Gemeinden achten bei der Bewilligung von Bauten und Anlagen auf die landschaftliche Eingliederung.

2.2.2.

Richtplananpassung 2023/1 des Kantons Zug zum Veloverkehr

Die Revisionsvorlage der Richtplananpassung 2023/1 mit Stand Vernehmlassung (September bis November 2023) sieht eine Totalüberarbeitung des Kapitels «M4.9 kantonales Velowegnetz» vor. Dabei steht die Unterscheidung zwischen dem Velowegnetz für den Alltag und dem Velowegnetz für die Freizeit im Vordergrund, wobei die Radführung entlang der Zugerstrasse dem Velowegnetz für den Alltag zugewiesen wird. Gemäss Richtplantext «erschliesst und verbindet das Velowegnetz für den Alltag Siedlungsgebiete und wichtige Ziele des Alltags direkt und ermöglicht attraktive Reisezeiten. Es verläuft in der Regel auf Asphalt/Hartbelag und ist möglichst homogen ausgestaltet. Zudem realisiert und vervollständigt der Kanton Zug in Zusammenarbeit mit den Gemeinden das festgesetzte Velowegnetz etappenweise bis 2042». Voraussichtlich wird der Kantonsrat im Sommer 2025 über die Revisionsvorlage zum Veloverkehr (Richtplantext und Richtplankarte zum Velowegnetz) befinden.

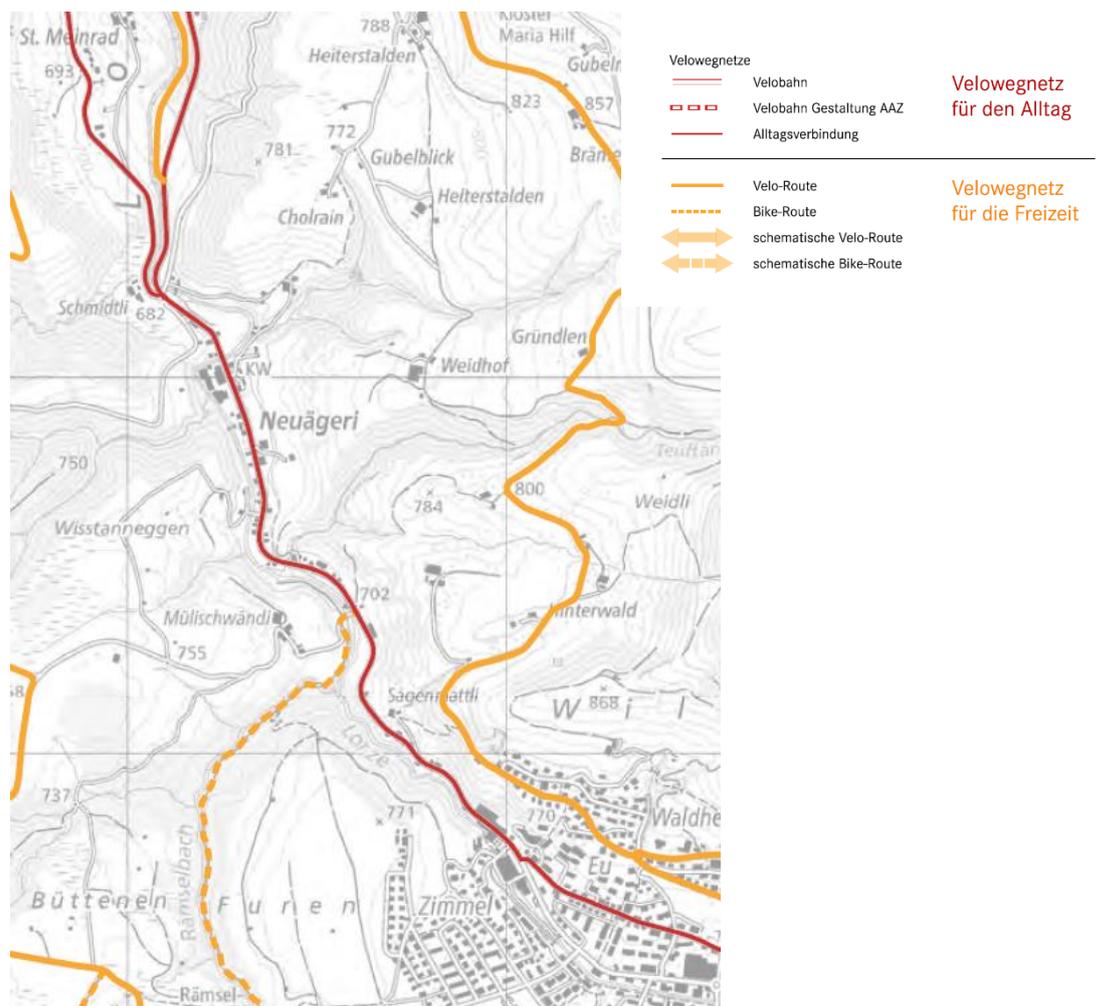


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Richtplan-Kartenentwurf zu M 4.9 Velowegnetze

### 2.2.3. Kantonale Schutzinventare

Im Kanton Zug gibt es schützenswerte und geschützte Denkmäler. Erstere geniessen einen provisorischen Schutzstatus, für die Letzteren ist der Schutz verbindlich geregelt. Das Amt für Denkmalpflege und Archäologie führt das Inventar der schützenswerten und geschützten Denkmäler und bewirtschaftet die zugehörigen Inventarblätter, welche über zugmap.ch abrufbar sind (vgl. Abb.: 7 und 8).

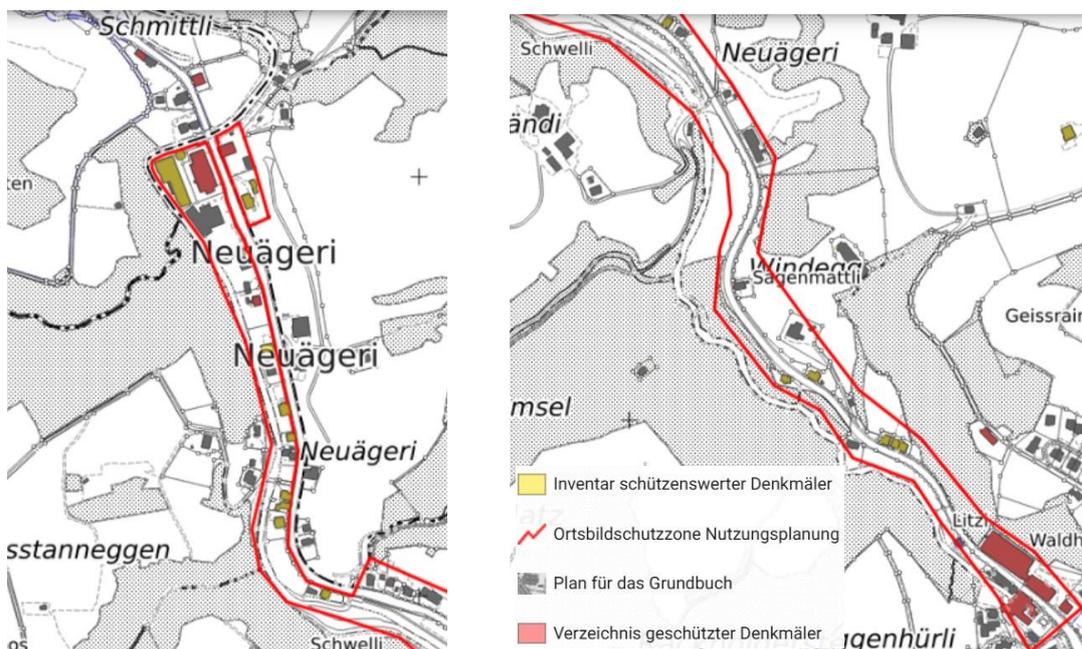


Abb. 7 u. 8: Denkmäler und Ortsbildschutz entlang der Zugerstrasse (Quelle: zugmap.ch)

Entlang der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli bis Spinnerei Unterägeri befinden sich insgesamt 10 geschützte (6 regional, 4 lokal) und 19 schützenswerte Denkmäler. Eine detaillierte Liste dazu ist im Anhang 8.2. zu finden. Der allgemeinverbindliche Schutz und die zugehörigen Vorschriften werden in den jeweiligen kommunalen Nutzungsplänen der Gemeinden Baar, Menzingen und Unterägeri festgelegt.

Zudem fällt auf, dass die Zugerstrasse im Abschnitt Neuägeri bis Rössli von der Ortsbildschutzzone ausgespart wird, währenddem sie im Abschnitt Rössli bis Spinnerei Unterägeri im Perimeter der Ortsbildschutzzone integriert ist.

### 2.2.4. Kantonale Gesetze

Im Betrachtungsperimeter greifen verschiedene kantonale Gesetze wie beispielsweise das Gesetz über Denkmalpflege, Archäologie und Kulturgüterschutz (DMSG), das Gesetz über Strassen und Wege (GSW) oder das Planungs- und Baugesetz (PBG). Diese sind im Quellenverzeichnis aufgeführt.

### **2.3. Kommunale Rahmenbedingungen**

Der Perimeter der vorliegenden Studie ist den drei Gemeinden Baar, Menzingen und Unterägeri angehörig, folglich werden die Nutzungsplanungen (Bauordnungen und Zonenpläne) der drei erwähnten Gemeinden genauer betrachtet.

#### **2.3.1. Kommunale Nutzungsplanungen**

Die nachfolgenden Ausführungen zeigen, ob und wie die Gemeinden die übergeordneten Schutzaspekte in ihren kommunalen Nutzungsplanungen aufnehmen und regeln:

##### *Nutzungsplanung der Gemeinde Baar*

Die Bauordnung aus dem Jahr 2005 mit Nachführungen bis 2022 enthält detaillierte Bestimmungen für Ortsbildschutzzonen - jedoch sind gemäss Zonenplan (aus dem Jahr 2005 mit Nachführungen bis 2012) im Bereich «Schmittli» räumlich keine Ortsbildschutzzonen festgelegt.

##### *Nutzungsplanung der Gemeinde Menzingen*

Die Bauordnung aus dem Jahr 1998 mit Nachführungen bis 2006 enthält eine generelle Bestimmung zu Ortsbildschutzzonen. Im Zonenplan (aus dem Jahr 2006 mit Nachführungen bis 2013) existiert kein Planausschnitt im Bereich Neuägeri - dementsprechend ist nicht beurteilbar, ob an diesem Ort eine Ortsbildschutzzone festgelegt ist. Bei Betrachtung der Ortsbildschutzzonen im zugmap.ch wird ersichtlich, dass gegenüber von der Spinnerei Neuägeri eine Ortsbildschutzzone festgelegt ist, welche zwei Parzellen umfasst.

##### *Nutzungsplanung der Gemeinde Unterägeri*

Die Bauordnung aus dem Jahr 2008 enthält eine generelle Bestimmung zu Ortsbildschutzzonen. Im Zonenplan (aus dem Jahr 2008 mit Nachführungen bis 2011) ist eine überlagernde Ortsbildschutzzone von der Gemeindegrenze Baar bis zur Spinnerei Unterägeri festgelegt (vgl. Abb. 7 und 8). Zudem fällt auf, dass die Spinnereien in Neuägeri und Unterägeri Arbeitszonen zugewiesen sind. Alle anderen Bauten entlang der Zugerstrasse liegen ausserhalb der Bauzonen.

#### **2.3.2. Ausscheidung von Gewässerräumen**

Zurzeit sind die Zuger Gemeinden daran, im Rahmen ihrer Ortsplanungsrevisionen die Gewässerräume gemäss Gewässerschutzgesetzgebung (Art. 36a G SchG) auszuscheiden bzw. räumlich zu sichern. Im Rahmen der Vorprüfung zeigte sich, dass einzelne Abschnitte der Zugerstrasse innerhalb des Gewässerraums liegen.

Eine erste Prüfung hat ergeben, dass gemäss Art. 41c Abs 1 der Gewässerschutzverordnung im Gewässerraum standortgebundene Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden dürfen. Dabei kann eine Kantonsstrasse im Grundsatz als standortgebunden und im öffentlichen Interesse liegend beurteilt werden. Somit ergeben sich keine grundsätzlichen Einschränkungen bei der Trasseewahl.

### 3. Bestandesaufnahme / Ist-Zustand der Zugerstrasse (Schmittli–Spinnerei)

Die nachfolgenden Unterkapitel (3.1 bis 3.7) beschreiben die baulichen und verkehrlichen Eigenheiten der Zugerstrasse, betrachten insbesondere die heutige Radführung und zeigen zusammenfassend den Zustand der Strasse sowie der Kunstbauten.

#### 3.1. Betrachtung der Zugerstrasse (Schemenskizze)

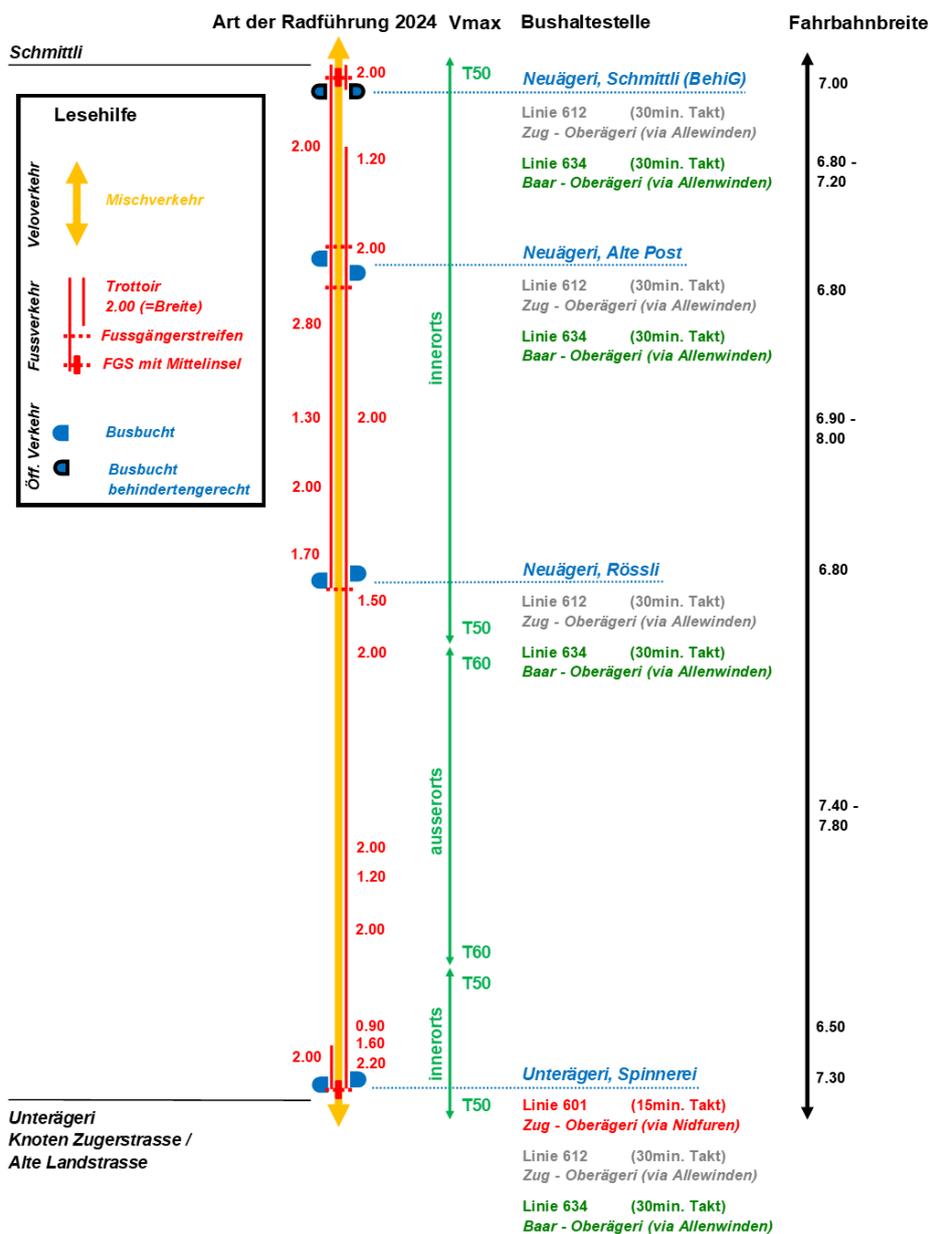


Abb. 9: schematische Darstellung der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei mit Aussagen zum Fuss- und Veloverkehr, öffentlichen Verkehr sowie zur Fahrbahn und Geschwindigkeit

### 3.2. **Beschreibung der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli-Spinnerei**

Bei der Betrachtung der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli-Spinnerei fällt auf, dass die Infrastrukturen für den Fuss- und Veloverkehr kaum zufriedenstellend resp. nicht vorhanden sind: währenddem einzelne Trottoirs zu schmal dimensioniert sind, existiert für den Veloverkehr gar keine Infrastruktur. Zudem wurden die vorhandenen Bushaltestellen - mit Ausnahme der Bushaltestelle «Neuägeri, Schmittli» - bis anhin nicht BehiG-konform ausgestaltet. Die Strassenentwässerung fliesst heute im betrachteten Abschnitt ungereinigt in die Lorze. Des Weiteren fällt auf, dass der betrachtete Abschnitt von eng an die Strasse anliegenden Bauten und Anlagen gesäumt wird, welche in der Regel den Strassenabstand gemäss Gesetz über Strassen und Wege (BGS 751.14) von 6 Metern (vgl. GSW §17) deutlich unterschreiten.

### 3.3. **Motorisierter Individualverkehr**

Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) betrug gemäss Gesamtverkehrsmodell des Kantons Zug (GVM) im Jahr 2017 rund 14'900 Fahrzeuge. Für das Jahr 2040 werden für den Abschnitt Schmittli-Spinnerei gemäss GVM 16'900 Fahrzeuge prognostiziert.

Die Fahrbahn weist heute in der Regel eine Breite von 6.80 bis 7.40 m auf - punktuell beträgt die Fahrbahnbreite aufgrund von Kurvenverbreiterungen bis zu 8.00 m. Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt innerorts 50 km/h. Im Abschnitt zwischen Rössli und Spinnerei (ausserorts) ist über rund 700 m Länge Tempo 60 signalisiert. Sämtliche Liegenschaften entlang der Zugerstrasse werden direkt über die Kantonsstrasse erschlossen - lediglich die Liegenschaften im Bereich Schmittli geniessen eine rückwärtige Erschliessung über die Bruneggstrasse. Zudem weisen einige Bauten nur wenig Abstand zur Fahrbahn auf. Daraus resultieren teilweise ungenügende Sichtverhältnisse bei den Zufahrten zu den Liegenschaften. Um punktuell die Sichtverhältnisse zu verbessern, kommen teilweise Verkehrsspiegel zum Einsatz.



Abb. 10 und 11: bei ungenügenden Sichtverhältnissen werden Verkehrsspiegel eingesetzt

### 3.4. Öffentlicher Verkehr

Auf der Zugerstrasse im Abschnitt «Schmittli–Spinnerei» verkehren drei Buslinien der Zugerland Verkehrsbetriebe: Es sind die Buslinien 601 (Zug–Oberägeri via Nidfuren im 15 min.-Takt), 612 (Zug–Oberägeri via Allenwinden im 30 min.-Takt) und 634 (Baar–Oberägeri via Allenwinden im 30 min.-Takt). Im Betrachtungsperimeter befinden sich die vier Bushaltestellen «Neuägeri, Schmittli», «Neuägeri, Alte Post», «Neuägeri, Rössli» und «Unterägeri, Spinnerei», welche durch die Buslinien 612 und 634 bedient werden. Die Buslinie 601 verkehrt zwischen Nidfuren und Spinnerei Unterägeri ohne Halt und bedient die oben aufgeführten Haltestellen nicht. Sämtliche Bushaltestellen sind als Busbuchten ausgestaltet. Einzig das Bushaltestellen-Paar «Neuägeri, Schmittli» ist behindertengerecht (mit einer Haltekantenhöhe von 22 cm) ausgebaut. Das Bushaltestellen-Paar «Unterägeri, Spinnerei» gilt mit einer Haltekanten von 16 cm Höhe auch als BehiG-konform ausgebaut, jedoch ist hier ein barrierefreier Zugang nur mit Unterstützung und mobiler Rampe möglich.

### 3.5. Veloverkehr

Im betrachteten Abschnitt der Zugerstrasse ist keine Radinfrastruktur vorhanden. Velofahrende bewegen sich hier über die gesamte Strecke im Mischverkehr. Diese Führungsart ist für eine sichere Veloverbindung ohne zusätzliche Infrastrukturen entlang der Zugerstrasse nicht geeignet.



Abb. 12: Schild mit Velorouten

Ab Schmittli wird der Veloverkehr in Richtung Nidfuren auf Radstreifen und in Richtung Allenwinden im Mischverkehr geführt. Ab Spinnerei Unterägeri wird der Veloverkehr in Richtung Oberägeri auf der gemeindlichen Alten Landstrasse im Mischverkehr geführt. Gemäss kantonalem Richtplan führt die kantonale Radstrecke Nr. 38 (Verbindung Zug, Kolinplatz–Kantonsgrenze Sattel) im Abschnitt Schmittli–Spinnerei entlang der Zugerstrasse. Entlang der Zugerstrasse führen zudem auch die Veloland-Route 9 (Seen-Route, Etappe 7 «Zug–Einsiedeln») sowie die Mountainbikeland-Route 22 (Zürich–Einsiedeln Bike, Etappe 2 «Baar–Einsiedeln»). Die Routen sind beschildert.

### **3.6. Fussverkehr**

Hangseitig besteht entlang der Zugerstrasse annähernd im ganzen Abschnitt ein durchgehendes Trottoir mit einer «Regelbreite» von 2.00 m. Punktuell bestehen Engstellen, bei welchen die Trottoirbreite teilweise bis auf 1.20 m reduziert wird. Talseitig besteht ein Trottoir zwischen Schmittli und Rössli mit einer Regelbreite von 2.00 m. Auch hier bestehen aufgrund von Bauten, welche nahe an der Fahrbahn liegen, punktuell reduzierte Trottoirbreiten.

Im betrachteten Abschnitt bestehen insgesamt fünf Querungen für den Fussverkehr. Die beiden Fussgängerquerungen bei den Bushaltestellen Schmittli und Spinnerei sind mit Fussgängerstreifen und Mittelinseln ausgestattet. Bei den Bushaltestellen Alte Post (2) und Rössli (1) sind insgesamt drei Fussgängerstreifen ohne Mittelinseln vorhanden, was aufgrund des motorisierten Verkehrsaufkommens ein Sicherheitsmangel ist.

### **3.7. Strassenbauprogramm und Strassenzustand 2024**

Das Strassenbauprogramm des Kantons Zug (2023–2030) enthält im betrachteten Abschnitt die folgenden drei Strassenbauprojekte:

- TB0450: Schmittli–Rössli (Realisierungshorizont 2027)
- TB0488: Rössli–Spinnerei (Realisierungshorizont 2029; soll vorgezogen werden)
- TB0349: Bushaltestellen Rössli (Realisierungshorizont 2024; zurückgestellt)

Da bis anhin kein konsensfähiger Lösungsansatz weiterverfolgt werden konnte, ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt klar, dass die erwähnten Realisierungshorizonte nicht eingehalten werden können.

Eine Hochrechnung des Strassenzustands für das Jahr 2028 zeigt, dass der Zustand der Zugerstrasse dann grösstenteils als kritisch resp. schlecht bewertet wird (vgl. Abb. 13). Die Kunstbauten (17 Stützmauern, 1 Brücke, 2 Durchlässe, 2 Steinschlagschutzvorrichtungen) entlang der Zugerstrasse werden mehrheitlich als «in gutem Zustand» oder «in annehmbaren Zustand» bewertet.

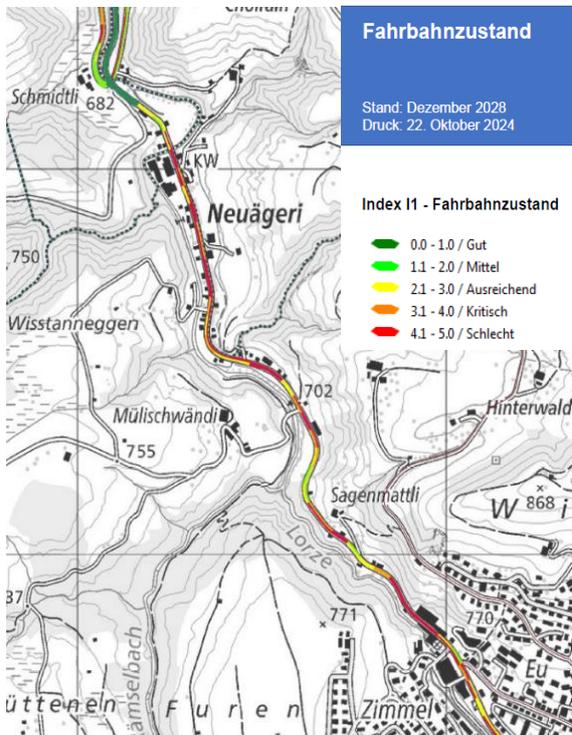


Abb. 13: Hochrechnung des Strassenzustands für das Jahr 2028 (TBA-Abbildung)

### 3.8. **Fazit zu den Rahmenbedingungen und zur Bestandesaufnahme**

In der Folge werden die wichtigsten Erkenntnisse aus den Kapiteln 1 bis 3 auszugsweise aufgeführt:

- Die heute nicht vorhandene Veloinfrastruktur (Kap. 3), politische Vorstösse (Kap. 1), das Veloweggesetz sowie der kantonale Richtplan (Kap. 2) und Sicherheitsdefizite verlangen ein neues Angebot an Veloinfrastruktur im Ägerital bzw. ein aktives Handeln des Kantons Zug.
- Der Strassenzustand sowie der Zustand der Werkleitungen deuten darauf hin, dass der betrachtete Abschnitt in den nächsten Jahren saniert werden muss. Im Rahmen dieser Sanierung sind neben einer neuen Veloinfrastruktur auch die BehiG-konforme Ausgestaltung der Bushaltestellen, eine verbesserte Infrastruktur für den Fussverkehr, eine neue Strassenentwässerung gemäss VSA-Richtlinie sowie auch das Thema «Lärm» anzugehen.
- Die Einträge in den Bundesinventaren machen deutlich, dass eine Lösungsfindung für eine Radführung mit grosser Wahrscheinlichkeit nur entlang der bestehenden Strasse möglich sein wird.
- Verschiedene Bundesinteressen mit divergierenden Zielsetzungen, welche auch auf kantonaler und kommunaler Ebene verbindlich verankert sind, lassen erahnen, dass eine Lösungsfindung für eine Radführung im betrachteten Abschnitt nur mit einer detaillierten Abwägung der Interessen und mit einer Kompromissbereitschaft aller Beteiligten möglich sein wird.

#### 4. Ziele

##### 4.1. **Ziele für Radführungen von Hauptverbindungen**

Die nachfolgenden Ziele wurden aus dem Veloweggesetz, dem Text des kantonalen Richtplans und der kantonalen Velonetzplanung abgeleitet:

- Durchgehend einheitliche Radführung bzw. möglichst wenige Wechsel in der Radführung anstreben;
- Velowege weisen einen möglichst homogenen Ausbaustandard auf;
- Sicheres und attraktives Veloinfrastruktur-Angebot schaffen: a) ausserorts: kombinierte Fuss-Radwege mit Mindestbreite 3.50 m; b) innerorts: geeignete und bedarfsgerechte Veloinfrastruktur bereitstellen;
- Auf eine geeignete Belagsart achten (Hartbelag);
- Geeignetes Veloinfrastruktur-Angebot unter Berücksichtigung bzw. Abwägung aller Interessen (z.B. Eigentum, Schutzaspekte der verschiedenen Staatsebenen, ...) schaffen;
- Eingriffe entlang des Strassenraums sollen verhältnismässig sein (z.B. erscheint ein Abbruch einer Baute im Zusammenhang mit dem Ausbau der Veloinfrastruktur eher als unverhältnismässig).

## 5. Vorschlag für die künftige Radführung entlang der Zugerstrasse

### 5.1. Vorgeschichte der Lösungsfindung

Im Jahr 2010 bereitete das kantonale Tiefbauamt die Ausscheidung von Baulinien entlang der Zugerstrasse vor. Diese Baulinien sollten den Raum für eine spätere Sanierung der Kantonsstrasse sichern. Gleichzeitig wurde eine Studie für eine Strassensanierung ausgelöst. Diese Studie sollte auch einen Lösungsvorschlag für eine Radverbindung beinhalten.

Nach der Vernehmlassung zur Studie im Jahr 2012 wurde aufgrund der negativen Stellungnahmen der betroffenen Gemeinden sowie der eingeladenen Ämtern entschieden, die Vorschläge aus der Studie nicht weiterzuverfolgen.

Kurze Zeit später begann der Bund die Regeln zur Gewässerraumfreihaltung zu überarbeiten. Dies führte dazu, dass auch die Ausscheidung von Baulinien, welche sich in Gewässernähe befinden, gestoppt wurde. Es wurde entschieden, die Vorgaben des Bundes sowie den im Nachgang auf Ebene Kanton zu definierenden Umgang mit den Bundesvorgaben abzuwarten.

Im April 2021 wurde im Rahmen eines Sanierungsprojekts ein Variantenstudium für eine Radführung für den Abschnitt Schmittli–Rössli gestartet. Es war das Ziel der anschliessenden Vernehmlassung im Jahr 2022 herauszufinden, welche Variante für eine Radführung am ehesten konsensfähig sein könnte. Die Stellungnahmen der eingeladenen Gemeinden und Ämter zeigten jedoch, dass keine der Varianten als ortsbild- und denkmalgerecht gesehen wurden. Dennoch konnte aus den Rückmeldungen klar abgeleitet werden, dass ein künftiger Vorschlag für die Sanierung der Zugerstrasse im benannten Abschnitt und für die Integration einer Veloinfrastruktur folgende Punkte beachten sollte:

- Die Veloinfrastruktur sollte möglichst im heute bestehenden Strassenraum zu liegen kommen;
- Das Vorhaben sollte möglichst keine - sicherlich aber keine geschützten - Bauten und Anlagen tangieren;
- Das Vorhaben sollte möglichst gut in die Umgebung eingepasst werden;
- Der Flächenverbrauch für die Ausgestaltung von BehiG-gerechten Bushaltestellen soll möglichst geringgehalten werden.

Am Ende des Jahres 2023 wurde dann die Variante erarbeitet, welche die oben aufgeführten Punkte zu berücksichtigen versucht und die der vorliegenden Studie zugrunde liegt.

5.2. Künftige Radführung entlang der Zugerstrasse (Schemenskizze)

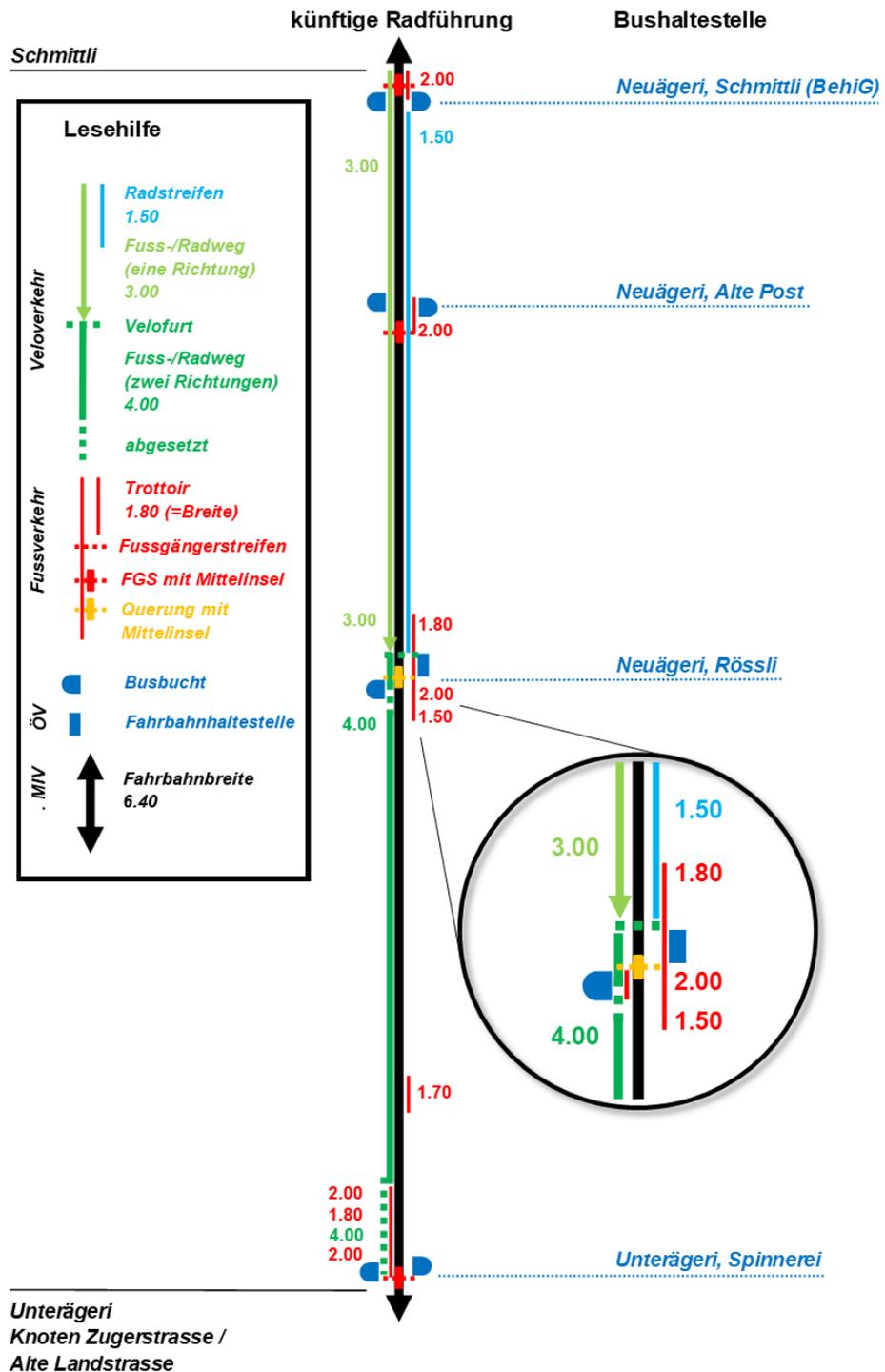


Abb. 14: Schematische Darstellung der «künftig vorgeschlagenen Radführung»

### 5.3. **Beschreibung der vorgeschlagenen künftigen Radführung und der Eingriffe**

Der folgende Beschrieb korrespondiert mit den folgenden Beilage-Plänen:

- Situationspläne Variante 12 im Massstab 1:500, Teile 1 bis 3
- Querprofile Variante 12 Massstab 1:100
- Längenprofil Velowegbrücke Massstab 1:200/50

Die geplante Radführung lässt sich in die folgenden beiden Abschnitte unterteilen:

#### Abschnitt Schmittli–Rössli:

Zwischen Schmittli und Rössli wird in Richtung Unterägeri ein kombinierter Fuss-/Einrichtungseloweg mit durchgehend 3.00 m Breite vorgeschlagen. In Richtung Schmittli soll ab Rössli ein durchgehender Velostreifen mit 1.50 m Breite markiert werden. Das Querprofil in diesem Abschnitt zeigt sich in der Regel folgendermassen:

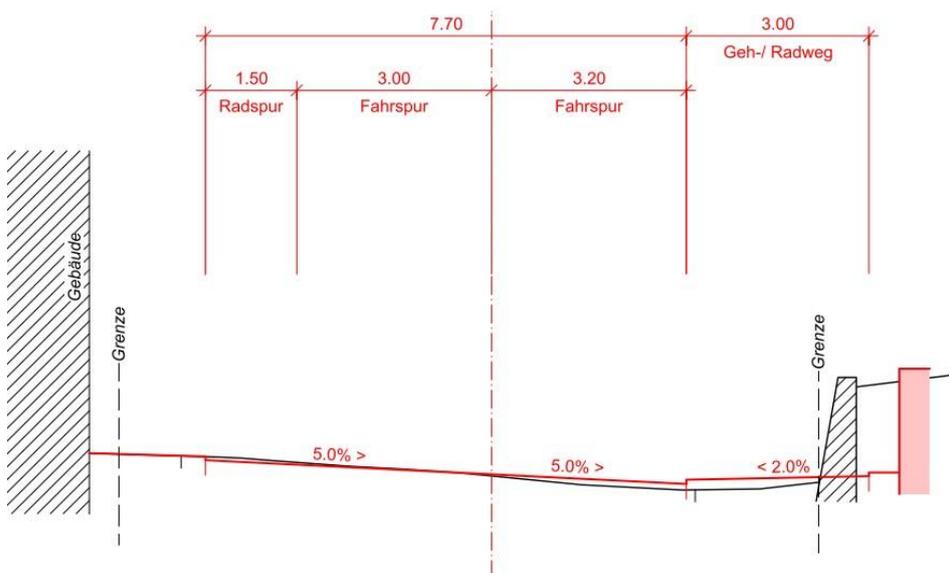


Abb. 15: Querprofil im Abschnitt Schmittli-Rössli

#### Abschnitt Rössli–Spinnerei Unterägeri:

Zwischen Rössli und Spinnerei Unterägeri soll talseitig ein durchgehender Fuss-/Veloweg mit 4.00 m Breite erstellt werden. Der Veloverkehr soll hier in beide Richtungen kombiniert mit dem Fussverkehr geführt werden. Das Querprofil in diesem Abschnitt zeigt sich in der Regel folgendermassen:

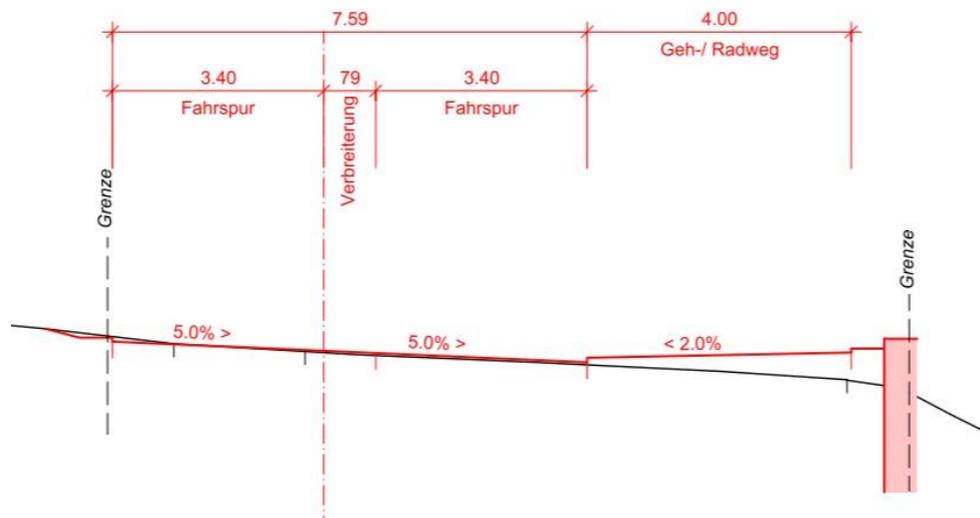


Abb. 16: Querprofil im Abschnitt Rössli-Spinnerei Unterägeri

Im Übergang zwischen den beiden Abschnitten soll eine vortrittsbelastete Velofurt angebracht werden, damit Velofahrende in Richtung Schmittli sicher von der Seitenlage (talseitiger Fuss-/Veloweg) auf dem Velostreifen einspuren können. Aufgrund der Engstelle bei der Spinnerei Unterägeri soll der Veloweg auf der Höhe des Gebäudes mit Assekuranznummer 189a des Grundstückes mit Nummer 1274 über eine Velobrücke mit 4.00 m Breite an die Zimmelstrasse angeschlossen werden. Von da aus wird der Veloverkehr über die Zimmelstrasse zum Knoten Zuger-/Zimmelstrasse geführt.



Abb. 17: Engstelle bei der Spinnerei Unterägeri



Abb. 18 u. 19: Blickrichtung Zimmelstrasse (oben); Blickrichtung Zugerstrasse (unten)

Da die Anbringung einer Veloinfrastruktur in der abgebildeten Torsituation der Spinnerei Unterägeri aufgrund der engen Platzverhältnisse nicht möglich ist, wurde im Sinne der Zielsetzung «Schaffung eines durchgehenden Veloinfrastruktur-Angebots» entschieden, den Lösungsansatz «Velobrücke» weiterzuverfolgen. Ohne die vorgeschlagene Velobrücke können Velofahrende hier nur im «Mischverkehr» geführt werden. Im gesamten Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri werden die Liegenschaftszufahrten auf der Seite des kombinierten Fuss-/Velowegs gegenüber dem Langsamverkehr vortrittsbelastet ausgestaltet.

### **Motorisierter Individualverkehr**

Die Ausbaugeschwindigkeit legt die anzuwendenden Projektierungselemente fest. Um einen stetigen Verkehrsfluss zu gewährleisten, wird von einer reduzierten Ausbaugeschwindigkeit ausgegangen, dadurch können die anzuwendenden Kurvenradien und das Normalprofil reduziert werden. Die Fahrbahn für den motorisierten Individualverkehr kann somit im gesamten Abschnitt durchgehend auf 6.0 m Breite (innerorts) bzw. 6.80 m (ausserorts) (exklusiv Kurvenverbreiterung) dimensioniert werden. Im Abschnitt Schmittli–Rössli wird der Fahrspur ein Radstreifen angehängt, somit kann die Fahrspur von 3.20 m auf 3.00 m reduziert werden. Dies führt zu keiner Beeinträchtigung der Verkehrsqualität - auch grosse Fahrzeuge wie Linienbusse oder Lastwagen werden nicht behindert, da der Begegnungsfall von zwei grossen Fahrzeugen gewährleistet wird.

Die Parkieranlage beim Rössli soll beibehalten und in der Gestaltung leicht angepasst werden. Die einzelnen Erschliessungen und deren Sichtweiten der an der Zugerstrasse anliegenden Liegenschaften wurden im Rahmen dieser Studie nicht näher betrachtet, müssen aber - für den Fall, dass der vorliegende Vorschlag weiterverfolgt werden soll - auf Stufe Vorprojekt im Detail abgehandelt werden.

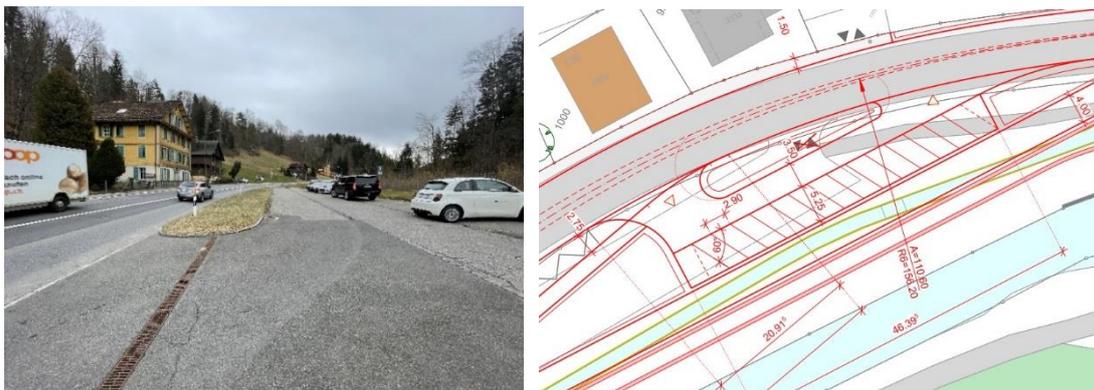


Abb. 20 und 21: Situation Parkieranlage Rössli heute und künftig

Mit der Trennung des (Fuss- und) Veloverkehrs vom motorisierten Verkehr kann auf den Ausserortsstrecken das Temporegime neu geprüft werden. Insbesondere ist abzuklären, ob mit dem Lösungsvorschlag die Voraussetzungen für eine Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h noch erfüllt sind. Falls nicht, könnte die Signalisation auf 80 km/h geändert werden, ohne dass der Querschnitt verbreitert werden muss.

### ***Öffentlicher Verkehr***

Sämtliche Bushaltestellen sollen BehiG-konform ausgestaltet werden. Die Bushaltestelle «Neuägeri, Rössli» in Richtung Schmittli soll als überholbare Fahrbahnhaltestelle angelegt werden.

### ***Fussverkehr***

Mit der Umsetzung des vorgeschlagenen Lösungsansatzes kann neu eine durchgehende einseitige Fussverkehrsverbindung entlang der Zugerstrasse entstehen.

### ***Umgang mit Bauten entlang der Zugerstrasse***

Bei dem vorliegenden Lösungsansatz wurde darauf geachtet, dass die entlang der Zugerstrasse angeordneten Bauten und Anlagen möglichst nicht tangiert werden. Dennoch sind die folgenden zwei Liegenschaften von den Sanierungs- und Ausbauabsichten der Radführung betroffen und müssen bei einer allfälligen Umsetzung dieser angepasst bzw. verschoben werden:

- Baute mit Assekuranznummer 252a und GS-Nr. 636 in Menzingen
- Baute mit Assekuranznummer 342a auf GS-Nr. 965 in Baar

Beide Liegenschaften werden gemäss kantonalem Inventar resp. Verzeichnis weder als schützenswert noch als geschützt eingestuft. Die Liegenschaft mit Grundstücksnummer 1274 wird von der Ortsbildschutzzone überlagert. Wie mit den betroffenen Bauten umgegangen wird, müsste im Detail mit der kantonalen Denkmalpflege abgeprochen werden. Neben einer Verlegung der Bauten weg vom Strassenraum denkbar wäre auch ein Ersatzneubau zu prüfen.

Aus den Beilage-Plänen ist auch ersichtlich, dass mehrere Stützmauern angepasst werden müssen. Auch diese Anpassungen sind eng mit der kantonalen Denkmalpflege abzustimmen.

### ***Verlegung und Sanierung des Kanals im Bereich Rössli***

Aufgrund der BehiG-konformen Ausgestaltung der Bushaltestelle «Neuägeri, Rössli» in Richtung Unterägeri sowie des neuen 4.00 m breiten Fuss-/Velowegs muss die Kanalanlage auf einer Länge von rund 170 Metern um 1 bis 3 Meter von der heutigen Lage von der Zugerstrasse weg verlegt werden. Ebenso müssen Anpassungen am Kanaldurchlass vorgenommen werden. Das Stauwehr sowie die Stauwehrrütte hingegen sind nicht betroffen.



Abb. 22 und 23: Kanalanlage im Bereich Rössli

#### 5.4. **Abgleich der vorgeschlagenen Radführung mit den Zielen für den Veloverkehr**

Ein Abgleich der unter 5.3. vorgeschlagenen Radführung mit den im Kapitel 4 aufgeführten Zielen zeigt folgendes Bild:

- Die vorgeschlagene Radführung steht weitgehend im Einklang mit den unter 4.1. aufgeführten Zielen. Dass für die Umsetzung des dargelegten Lösungsansatzes zwei Bauten angepasst werden müssen, ist den bereits heute bestehenden engen Platzverhältnissen geschuldet, welche aus den eng am Strassenraum anliegenden Bauten resultieren.
- Auch die vorgeschlagenen Führungsarten sowie die zugehörigen Zielbreiten in den Abschnitten Schmittli bis Rössli und Rössli bis Unterägeri entsprechen weitgehend den Zielvorgaben der kantonalen Velonetzplanung. Einzig die Breite des Velostreifens weicht um 0.30 m mit 1.50 m statt 1.80 m von den Vorgaben ab. Diese Abweichung ist den engen Platzverhältnissen resp. dem Ziel «keine unverhältnismässigen Eingriffe entlang des Strassenraums» geschuldet.
- Seitdem die Stimmbevölkerung am 3. März 2024 die Kreditvorlage für den Umfahrungstunnel Unterägeri abgelehnt hat, ist klar, dass die Zugerstrasse auch im Abschnitt Rössli–Spinnerei Unterägeri weiterhin einer hohen Verkehrsbelastung ausgesetzt ist. Umso mehr lässt sich in diesem Abschnitt der vorliegende Lösungsvorschlag eines separat geführten Fuss-/Veloweges mit 4.00 m Breite rechtfertigen.

### 5.5. **Abgleich der vorgeschlagenen Radführung mit den Rahmenbedingungen**

Aus dem Abgleich der unter 5.3. vorgeschlagenen Umgestaltung des Strassenraums (inkl. Integration einer Veloinfrastruktur) mit den im Kapitel 2 aufgeführten Rahmenbedingungen resultiert folgendes Bild:

- Eine Umgestaltung der Zugerstrasse (inkl. Integration einer Veloinfrastruktur), welche weitgehend auf dem bereits heute bestehenden Trasse erfolgen soll, tangiert die Schutzziele des **BLN-Gebiets 1307** nicht. Die Zugerstrasse wird im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri nicht vom Perimeter des BLN-Gebiets überlagert.
- Sämtliche Bushaltestellen im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri sollen **BehiG**-konform ausgestaltet werden.
- Da das Vorhaben weitgehend im heute bestehenden Strassenraum umgesetzt werden soll, werden die Ziele des **Landschaftsschongebiets** nicht tangiert. Selbst die Velobrücke befindet sich ausserhalb des Landschaftsschongebiets. Allerdings überlagert die Velobrücke einen kleinen Teil eines Waldnaturschutzgebiets, wobei die Anschlusspunkte der Velobrücke ausserhalb dieses Schutzgebiets liegen.
- Die in der kantonalen Richtplankarte bezeichneten **Wildtierkorridore** liegen talabwärts zwischen Schmittli und Edlibach, Nidfuren resp. Allenwinden und werden durch das Vorhaben nicht tangiert.
- **Gewässerräume**, welche den Lösungsvorschlag für eine Umgestaltung des Strassenraums betreffen, stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Kantonsstrassen werden im Grundsatz als standortgebunden und als im öffentlichen Interesse liegend betrachtet. Somit resultieren sich für das Vorhaben keine Einschränkungen.
- Der vorliegende Lösungsvorschlag für eine Umgestaltung des Strassenraums der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri (inkl. Integration einer Veloinfrastruktur) versucht, die aus dem **ISOS, kantonalen Schutzinventaren und -verzeichnissen sowie aus den Ortsbildschutzzonen der Nutzungsplanungen** der betroffenen Gemeinden hervorgehenden «Schutzvorgaben» möglichst umfassend zu berücksichtigen und stellt in diesem Sinne einen ersten Kompromiss dar. Dennoch sind zwei Bauten, einige Stützmauern sowie der Fabrikkanal vom Vorhaben betroffen. Beide Bauten werden weder als geschützt noch als schützenswert beurteilt. Eine Baute liegt in der Ortsbildschutzzone. Klar ist, dass die genannten Bauten und Anlagen mit Umsetzung des Lösungsvorschlags angepasst werden müssen. Wie mit diesen betroffenen Bauten und Anlagen umzugehen ist, wird eng mit der kantonalen Denkmalpflege abzustimmen sein.

Die bereits in früheren Studien und Planungen unterbreiteten Vorschläge für «neue Veloinfrastrukturen» entlang der Zugerstrasse wurden aufgrund der den vorgeschlagenen Vorhaben entgegenstehenden «überwiegenden Schutzinteressen», welche auf höchster Ebene (Bund) verankert sind, abgelehnt. Mit Inkraftsetzung des Bundesgesetzes über die Velowege im Jahr 2023 und der Revision des Strassenverkehrsgesetzes im Jahr 2013 haben sich die Verhältnisse insofern geändert, als dass nun auch die Veloförderung und der Ausbau von Veloinfrastrukturen sowie die Verkehrssicherheit als ebenbürtige Bundesinteressen wahrgenommen

werden müssen.

Art. 6 Abs. 2 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) besagt, dass *«ein Abweichen von der ungeschmälernten Erhaltung im Sinne der Inventare bei Erfüllung einer Bundesaufgabe nur in Erwägung gezogen werden darf, wenn ihr bestimmte gleich- oder höherwertigen Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen»*. Neben den Bundesinteressen im Bereich des Veloverkehrs und der Verkehrssicherheit stehen den Schutzinteressen zudem zahlreiche politische Vorstösse und die Dringlichkeit der Sanierung von Strasse, Strassenentwässerung und Werkleitungen sowie der Umsetzung von BehiG-konformen Bushaltestellen entgegen. Klar ist, dass eine umfassende Interessenabwägung zu vollziehen ist. Art.5 Abs. 2 des NHG besagt, dass *«die Inventare nicht abschliessend seien und dass sie regelmässig zu überprüfen und zu bereinigen seien. Zudem entscheide über die Aufnahme, die Abänderung oder die Streichung von Objekten nach Anhören der Kantone der Bundesrat. Die Kantone können von sich aus eine Überprüfung beantragen»*. Die Lösungsfindung für eine zeitgemässe Veloinfrastruktur im Ägerital kann aus Sicht des Tiefbauamts Anlass dazu geben, eine gemäss NHG verlangte (regelmässige) Überprüfung der Schutzinventare, welche im Kanton Zug aufgrund von Aufnahmen in den Jahren 1987/88 entstanden sind, zu vollziehen, was allenfalls eine Anpassung der kantonalen Schutzinventare und -verzeichnisse sowie der kommunalen Nutzungsplanungen nach sich ziehen könnte.

## **6. Fazit und Vorgehensvorschlag**

### **6.1. Empfehlungen zum weiteren Vorgehen**

- Der vorliegende Lösungsvorschlag für eine Umgestaltung des Strassenraums der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri (inkl. Integration einer Veloinfrastruktur) versucht, einerseits den Zielvorgaben für den Veloverkehr gerecht zu werden und andererseits die aus den Rahmenbedingungen resultierenden Vorgaben zu berücksichtigen.
- Nach Eingang der Stellungnahmen der betroffenen Ämter im ersten Quartal 2025 soll entschieden werden, ob der in der Studie vorgeschlagene Lösungsansatz überarbeitet und weiterverfolgt werden soll.
- Bei einer allfälligen Überarbeitung und Weiterverfolgung des Lösungsansatzes sollen das Amt für Denkmalpflege und Archäologie und allfällige weitere betroffene Ämter eng in den Abwägungsprozess miteinbezogen werden. Es ist klar, dass ein solcher Abwägungsprozess eine hohe Kompromissbereitschaft der einzelnen Interessenvertretenden fordert. Ziel ist dabei, einen konsolidierten konsensfähigen Lösungsansatz auszuarbeiten.
- Der konsolidierte Lösungsansatz für die Umgestaltung des Strassenraums (inkl. Integration einer Veloinfrastruktur) soll als Grundlage für die Raumsicherung (Ausscheidung von Baulinien) dienen.
- Auch die aus der im Juni 2024 lancierten Fokusstudie Mobilität 2040 im Ägerital hervorgehenden Ergebnisse sollen in den fortschreitenden Projektierungen (Vor- und Bauprojekte) auf der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei Unterägeri berücksichtigt werden.
- Die vorliegende Studie über die vorgeschlagene Sanierung (Erstellung von Fuss- und Veloinfrastruktur, Ausgestaltung von BehiG-konformen Bushaltestellen, Sanierung der Strassenentwässerung und der Werkleitungen) der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli bis Spinnerei Unterägeri sowie die definierte Herangehensweise sollen in sämtlichen anstehenden Projekten (Vor- und Bauprojekte) entlang der Zugerstrasse berücksichtigt werden.

## 7. Verzeichnisse

### 7.1. Quellenverzeichnis

- Motionen, Postulate und kleine Anfragen betreffend Zugerstrasse im Abschnitt «Schmittli–Spinnerei». Abgerufen über [Geschäftsverzeichnis - Kanton Zug](#) im Oktober 2024
- Bundesgesetz über die Velowege (Veloweggesetz). Stand 18. März 2022.
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966. Stand 1. Januar 2022
- Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983. Stand 1. Januar 2024
- Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen vom 13. Dezember 2002. Stand 1. Juli 2020
- Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19. Dezember 1958. Stand 1. Mai 2024
- Gesetz über Strassen und Wege (GSW) vom 30. Mai 1996. Kanton Zug. Stand 1. Juni 2019
- Verordnung zum Gesetz über Strassen und Wege vom 18. Februar 1997. Kanton Zug. Stand 1. Januar 2012
- Gesetz über Denkmalpflege, Archäologie und Kulturgüterschutz vom 26. April 1990. Kanton Zug. Stand 14. Dezember 2019)
- Inventar der schützenswerten Objekte: [Inventar- und Schutzobjekte](#)
- Verzeichnis der geschützten Objekte: [Inventar- und Schutzobjekte](#)
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz; GschG) vom 24. Januar 1991. Stand 1. Februar 2023
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998. Stand 1. Februar 2023
- Kantonaler Richtplan des Kantons Zug. KRB vom 4. Juli 2024, vom Bundesrat genehmigt am 29. Juni 2023
- Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS): [IVS – Bundesinventar \(admin.ch\)](#)
- Verordnung über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (VIVS) vom 14. April 2010. Stand 1. Juni 2017
- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler 1977-1998: [Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler \(BLN\)](#)
- Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (Erarbeitung 1987/88; in Kraft seit 1. Juni 2000): [Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS und Ortsbildschutz](#)
- Planungs- und Baugesetz vom 26. November 1998. Kanton Zug. Stand 23. Oktober 2021
- Bauordnung der Gemeinde Baar aus dem Jahr 2005 mit Nachführungen bis Juli 2022
- Zonenplan der Gemeinde Baar aus dem Jahr 2005 mit Nachführungen bis November 2012

- Bauordnung der Gemeinde Menzingen aus dem Jahr 1998 mit Nachführungen bis Mai 2006
- Zonenplan der Gemeinde Menzingen aus dem Jahr 2006 mit Nachführungen bis März 2013
- Bauordnung der Gemeinde Unterägeri aus dem Jahr 2008
- Zonenplan der Gemeinde Unterägeri aus dem Jahr 2008 mit Nachführungen bis Februar 2011
- Schlussbericht «Kantonale Velonetzplanung» des Kantons Zug. Metron Verkehrsplanung AG. Im Auftrag des ARV. Dezember 2021
- Standards Veloverkehr des Kantons Zürich. Metron Zürich AG. Im Auftrag des Kantons Zürich. Februar 2023
- Auszug aus dem ISOS «Neuägeri/Innere Spinnerei, Gemeinde Unterägeri, Kanton Zug»; abgerufen am 29. November 2024:  
[www.zugdigital.ch/pdf/isos/ISOS\\_5224.pdf](http://www.zugdigital.ch/pdf/isos/ISOS_5224.pdf)

## 7.2. **Abbildungsverzeichnis**

- Titelbild: Aufnahme von Andreas Busslinger, Baar
- Abb. 1: Betrachtungsperimeter «Schmittli–Spinnerei Unterägeri» (Quelle: zug-map.ch)
- Abb. 2: Ausschnitt «Glaziallandschaft Lorze–Sihl» (Quelle: map.geo.admin.ch)
- Abb. 3: Auszug aus dem kantonalen Richtplangentext vom 04. Juli 2024 (vgl. S. 36)
- Abb. 4: Auszug aus dem kantonalen Richtplangentext vom 04. Juli 2024 (vgl. S. 43)
- Abb. 5: Auszug aus der kantonalen Richtplankarte vom 04. Juli 2024
- Abb. 6: Ausschnitt aus dem Richtplan-Kartenentwurf zu M 4.9 Velowegnetze
- Abb. 7: Denkmäler und Ortsbildschutz entlang der Zugerstrasse (Quelle: zug-map.ch)
- Abb. 8: Denkmäler und Ortsbildschutz entlang der Zugerstrasse (Quelle: zug-map.ch)
- Abb. 9: schematische Darstellung der Zugerstrasse im Abschnitt Schmittli–Spinnerei mit Aussagen zum Fuss- und Veloverkehr, öffentlichen Verkehr sowie zur Fahrbahn und Geschwindigkeit
- Abb. 10: bei ungenügenden Sichtverhältnissen werden Verkehrsspiegel eingesetzt
- Abb. 11: bei ungenügenden Sichtverhältnissen werden Verkehrsspiegel eingesetzt
- Abb. 12: Schild mit Velorouten
- Abb. 13: Hochrechnung des Strassenzustands für das Jahr 2028 (TBA-Abbildung)
- Abb. 14: Schematische Darstellung der «künftig vorgeschlagenen Radführung»
- Abb. 15: Querprofil im Abschnitt Schmittli–Rössli
- Abb. 16: Querprofil im Abschnitt Rössli–Spinnerei Unterägeri
- Abb. 17: Engstelle bei der Spinnerei Unterägeri
- Abb. 18: Blickrichtung Zimmelstrasse (oben)
- Abb. 19: Blickrichtung Zugerstrasse (unten)
- Abb. 20: Situation Parkierungsanlage Rössli heute
- Abb. 21: Situation Parkierungsanlage Rössli künftig
- Abb. 22: Kanalanlage im Bereich Rössli
- Abb. 23: Kanalanlage im Bereich Rössli

## 8. Anhang

### 8.1. *Auszug aus dem ISOS-Blatt ZG5224 (2. Fassung; Februar 2000)*

#### **Siedlungsentwicklung (Geschichte und historisches Wachstum)**

Das stark bewaldete Lorzentobel, das zwischen dem Ägeriseebecken und der Baarer Ebene die Moränenlandschaft des Zuger Hinterlandes einschneidet, war einst nur spärlich besiedelt und als westlicher Hauptzugang zum Ägerital schwer passierbar. Dank der Wasserkraft der Lorze entwickelte sich der obere Talabschnitt im 19. Jahrhundert zu einer bedeutenden Industrieachse mit umfangreichen Kanalanlagen und einer gut ausgebauten Durchgangsstrasse.

Am Taleingang bei Unterägeri gründete der Industriepionier Wolfgang Henggeler im Jahre 1834 die erste mechanische Baumwollspinnerei im Kanton Zug. Für den Fabrikbau waren nebst den guten hydrographischen Voraussetzungen nicht zuletzt auch die verarmten Bergbauern als grosses Potential an Arbeitskräften ausschlaggebend. Ein zeitgenössisches Zitat der Fabrikherren belegt dies eindrücklich: «Wir hoffen, dass die vielen müssigen Hände, welche in unserem grossen Tal eine Last für die Arbeitenden und Besitzenden sind, durch die Schaffung eines solchen Unternehmens Arbeit und Verdienst finden und sich dadurch selber helfen können.» Der später als «Innere Spinnerei» bezeichnete Betrieb wurde schon 1846 durch eine Baumwollweberei, den so genannten «Lorzenbau», erweitert. Zur Sicherung einer regelmässigen Wasserzufuhr wurde 1857 die Lorze abgesenkt und der Wasserstand des Ägerisees reguliert. Dadurch konnte auch die versumpfte Flussebene von Unterägeri trockengelegt werden. 1884 wurde die mechanische Kraftübertragung durch elektrische Maschinen ersetzt. Der Stromerzeugung diente eine in den Fels eingebaute Francis-Turbine. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde die Anlage an der Durchgangsstrasse in Richtung Lorzentobel erweitert - ein letzter Höhenpunkt der Firmengeschichte. Als Folge der starken internationalen Konkurrenz in der Textilindustrie musste die Produktion im Jahre 1979 stillgelegt werden.

Im ausgeweiteten Talabschnitt vor der Strassenverzweigung nach Sihlbrugg und Baar errichtete Regierungsrat Meinrad Henggeler 1846 die Spinnerei Neuägeri. Im Gegensatz zur Inneren Spinnerei, die vor allem im nahen Dorf Unterägeri Impulse zur baulichen Entwicklung auslöste, wurde Neuägeri innert kurzer Zeit zu einem Industrieort mit zahlreichen Arbeiterhäusern an der Durchgangsstrasse. Wegen der Lage abseits von Hauptverkehrsachsen und wegen der starken internationalen Konkurrenz in der Textilbranche stockte die wirtschaftliche Entwicklung seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts. Deshalb präsentieren sich Bebauung und Landschaft noch in ähnlichem Zustand wie auf der Siegfriedkarte von 1884. Seit der Betriebsschliessung der Spinnerei in den 1980er-Jahren leiden die Fabrikbauten und Wohnhäuser allerdings an mangelndem Unterhalt und Pflege.

Die Hauptteile des vom ISOS erfassten Siedlungsraums gehören zur Gemeinde von Unterägeri. Die östliche Seite der Strassenbebauung von Neuägeri liegt jedoch auf Menzinger, der nördlichste Zipfel auf Baarer Gemeindeboden. Obwohl die Innere Spinnerei üblicherweise der Ortschaft Unterägeri zugerechnet wird, ist sie im ISOS durch

die industriegeschichtlich enge Verbindung mit Neuägeri unter diesem Namen aufgeführt.

### ***Der heutige Ort (räumlicher Zusammenhang der Ortsteile)***

#### **Die Innere Spinnerei**

Beidseitig dicht an die Durchgangsstrasse gebaut und durch zwei Passarellen verbunden, wirken der Gründungsbau (0.1.8) der Inneren Spinnerei (0.1) und der quer in den engen Taleinschnitt gestellte «Lorzenbau» (0.1.9) als Eingangstor zum Lorzentobel. Trotz einigen Umbauten und Erweiterungen kennzeichnen noch immer die für das 19. Jahrhundert typischen, schmucklosen Bauformen die Gestalt der dreigeschossigen Gebäude. Den Vorbereich zu Unterägeri hin prägen ein hoher Backsteinkamin (0.1.12), das ehemalige Kutscherhaus und die klassizistische Fabrikantenvilla (0.1.11). Talseitig schliesst der mit Bossenquadern verkleidete und von grossen Fenstern beleuchtete Erweiterungsbau von 1908 (0.1.10) das Industrieensemble ab. In den letzten Jahrzehnten sind die Neuüberbauungen von Unterägeri (V) bis zur Inneren Spinnerei vorgestossen. Im besonders empfindlichen Anschlussbereich an der Durchgangsstrasse (IV) wurde an Stelle von alten Lagerbauten der grossvolumige Hallenbau des Sportzentrums Ägerital (0.0.23) errichtet.

#### **Neuägeri**

Nach der Inneren Spinnerei führt die kurvenreiche Durchgangsstrasse durch einen felsigen, stark bewaldeten Talabschnitt (II). Hier stehen einzelne Arbeiter- und Kosthäuser (0.0.22). Schliesslich öffnet sich die Sicht auf ein altes Stauwehr (0.0.14) und die Häusergruppe Schwelli (1.0.7) im südlichsten Ortsteil von Neuägeri (1). Zusammen mit dem kleinen Landgasthof «Rössli» und zwei bäuerlichen Altbauten am Ortseingang reihen sich die einfachen, zweigeschossigen Arbeiterhäuser teils giebel-, teils traufständig einer lang gezogenen Kurve entlang. Vor der Häuserfront verläuft der Fabrikkanal (0.0.25) parallel zur Strasse. Nach einer Strassenunterführung führt er am östlichen Seitenhang weiter talwärts zum Wasserschloss der Spinnerei.

Den durch einen in den Talgrund vorstossenden Hügelwall vom übrigen Gebiet abgetrennten Ortsteil beherrscht das alte Spinnereigebäude (1.0.1). Der fünfgeschossige, karge Bau mit Satteldach hat fünf mal neun Fensterachsen und steht mitten im flachen Talgrund an der Durchgangsstrasse. Unter den rückseitigen Nebenbauten fällt ein fein verzierter, hölzerner Rundbau auf (1.0.2). Dieser wurde 1888 auf dem Fundament des einstigen Gasometers erstellt. Auf der gegenüberliegenden Strassenseite des Fabrikareals befindet sich das klassizistische, später auch als fabrikeigenes Schulhaus benutzte Kontorhaus (1.0.3). Es gehört zusammen mit den Werkgebäuden zu den wenigen Massivbauten von Neuägeri. Die meisten der auf die Durchgangsstrasse ausgerichteten Wohnhäuser (1.0.6) sind zweigeschossige Holzbauten mit Satteldach. Ihre unterschiedliche Ausstattung spiegelt den sozialen Stand der einstigen Bewohner. So heben sich die Fabrikantenvilla (1.0.4) und die Direktorenhäuser (1.0.5) durch aufwändiges Dekor wie Sägeornamentik, Ecklisenen und Portiken von den einfach verschin-

delten Arbeiterhäusern ab. Die Giebelfronten einiger Arbeiterhäuser betonen in Anlehnung an den bäuerlichen Hausbau traufbündige Klebedächer. Vereinzelt deuten kleine, rückseitige Stallbauten auf den bäuerlichen Zusatzerwerb der Arbeiter hin. Zwischen den nahe an die Strasse gebauten Häusern liegen umhagte Zier- und Nutzgärten. Die Strassenverzweigung nach Zug, Baar und Sihlbrugg ist heute als grosser Verkehrsteiler (0.0.19) ausgebaut. Am Hangfuss daneben steht an Stelle der alten Schmiede der Neubau des Gasthofs «Schmidli» mit angegliedertem Gewerbetrakt (0.0.21). Die aufdringliche Wirkung des hell verputzten Baukomplexes macht deutlich, wie leicht das Landschaftsbild durch unsorgfältige Eingriffe gestört werden kann. Abgesehen von wenigen neueren Wohnhäusern (0.0.16) und einem Gewerbebau (0.0.17) am oberen Rand von Neuägeri ist die von vielen Waldpartien umkammerte Tallandschaft (I, II) jedoch unverbaut geblieben. Die von Einzelhöfen bewirtschafteten Hänge (III) gehören zur typischen Streusiedlungslandschaft des Zuger Berglandes.

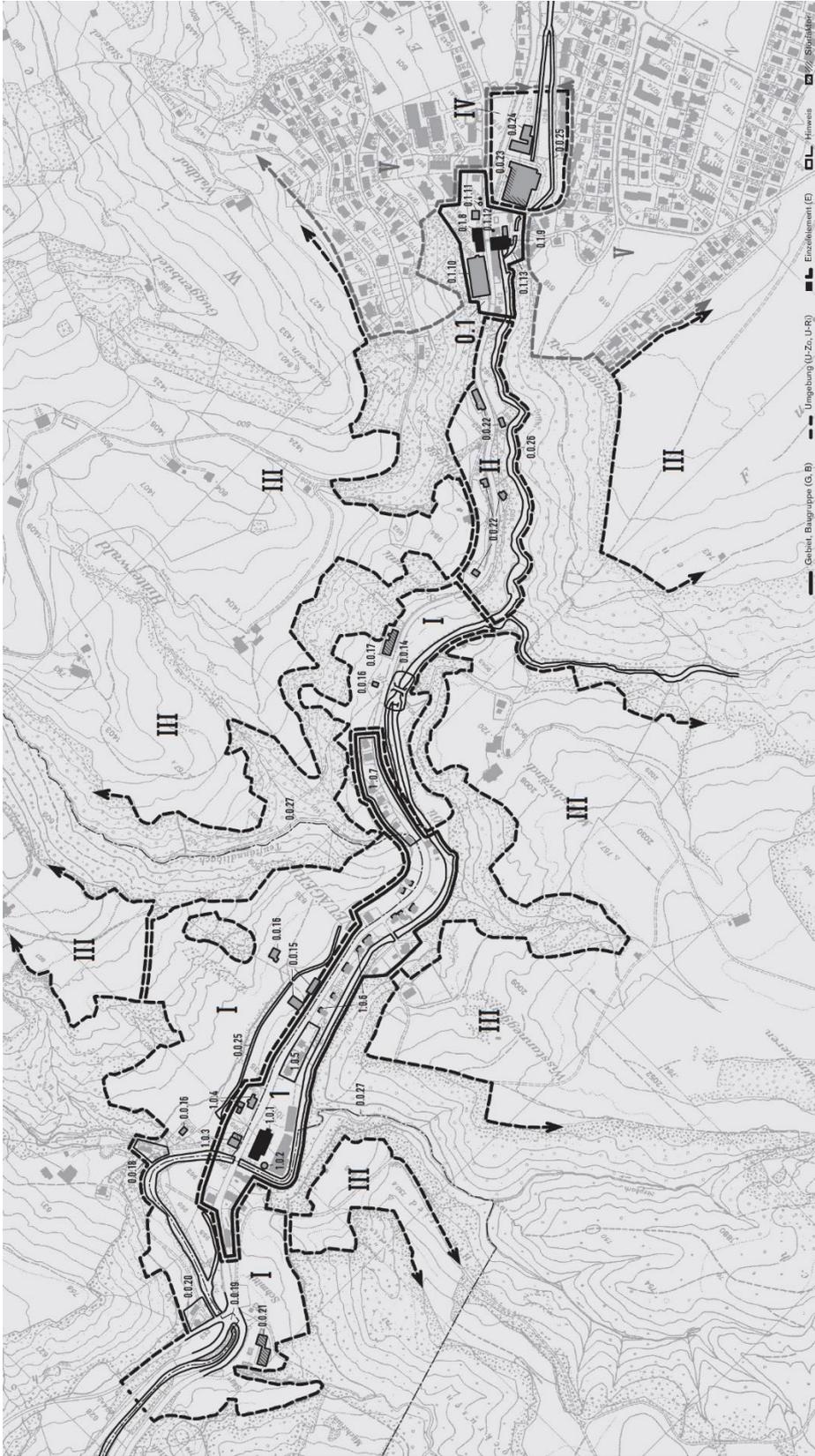
***Empfehlungen (vgl. auch die kategorisierten Erhaltungsziele)***

Der früh industrialisierte Abschnitt des Lorzentobels zeichnet sich durch das starke Zusammenwirken von Bauten, hydrotechnischen Anlagen und Flusslandschaft aus. Entsprechend sind weit reichende Schutzmassnahmen für all diese Ortsbildteile zu erlassen.

Die vielfach baufälligen Altbauten sollten mit besonderem Augenmerk auf ursprüngliche Detailformen fachgerecht renoviert werden. Bei einigen Wohnhäusern ist der Rückbau modernistischer Eingriffe angezeigt. Beachtung verdiente auch die Erhaltung der Gärten samt Eisenzäunen, der Vorplätze und Stützmauern.

Die teils nur zu Lagerzwecken verwendeten Fabrikbauten sollten effektiver genutzt und unter denkmalpflegerischer Aufsicht saniert werden.

Die umgebende Landschaft darf keinesfalls zersiedelt werden und ist von weiteren Neubauten freizuhalten.



**G Gebiet, B Baugruppe, U-Zo Umgebungszone,  
U-Ri Umgebungsrichtung, E Einzelelement**

Art	Nummer	Benennung	Aufnahmekategori	Räumliche Qualität	Arch. hist. Qualität	Bedeutung	Erhaltungsziel	Hinweis	Störend	Bild-Nr.
G	1	Strassendorfteil von Neuägeri mit ehem. Spinnerei, Villen und Arbeiterhäusern, 2. H. 19. Jh.	AB	×	×	×	A			5, 6, 8–10, 12–16, 18
B	0.1	Innere Spinnerei, grosser Fabrikkomplex am oberen Eingang zum Lorzentobel, 2. H. 19./A. 20. Jh.	A	×	×	×	A			1–3
U-Zo	I	Talsole, Flusslandschaft mit altem Lorzenlauf, Kanalanlagen u. Wiesland	a			×	a			5–7, 17
U-Zo	II	Klusartiger, stark bewaldeter Talabschnitt zwischen der Inneren Spinnerei und Neuägeri	a			×	a			
U-Ri	III	Seitenhänge, aufgegliedert durch Waldpartien, verstreute Einzelhöfe	a			/	a			6
U-Zo	IV	Vorbereich der Inneren Spinnerei, wichtig als Einleitung der Industrieachse, partiell bebaut	ab			×	a			
U-Ri	V	Ein- und Mehrfamilienhausüberbauungen von Unterägeri, vorwiegend 3. D. 20. Jh.	b			/	b			
E	1.0.1	Spinnerei Neuägeri, hochragender regelmässig befensterter Fabrikbau unter Satteldach, erb. 1846, Hauptakzent und Kristallisationspunkt von Neuägeri				×	A			15
	1.0.2	Magazin, origineller Rundbau in Holzkonstruktion, E. 19. Jh., ehem. Gasometer						o		16
	1.0.3	Kontorhaus, klassizistischer Massivbau mit achsenbetonenden Quergiebeln, erb. 1848, störendes Betonvordach, Vorplatz mit Platanen						o	o	
	1.0.4	Fabrikantenvilla von 1857, Verschindelung und Sägeornamentik nach Umbau 1890, am rückseitigen Waschhaus störender Garageanbau						o		
	1.0.5	Direktorenhäuser, dekorreiche Holzbauten von 1867 und 1879, dazwischen unpassender Garageneubau						o		12, 13
	1.0.6	Strassenbebauung, mehrheitlich 2-geschossige, verschindelte Arbeiterhäuser, 2. H. 19. Jh.						o		9
	1.0.7	Ortsteil Schwelli, gut überblickbare Häuserreihe an Strassenkurve, schlichte Giebelbauten und Gasthof, 2. H. 19. Jh.						o		5, 6, 8
E	0.1.8	Gründungsbau der Inneren Spinnerei von 1834, 3-geschossiger Massivbau unter steilem Sparrendach, 1839 erweitert				×	A			1, 2
E	0.1.9	«Lorzenbau», quer über der Lorze stehender Walmdachbau, erb. 1846, Vergrösserung der Fenster bei Umbau 1911, südwestlicher Anbau 1954				×	A			1, 2
	0.1.10	«Neubau», 4-geschossiger Betonskelettbau mit Flachdach, erb. 1908						o		
	0.1.11	Fabrikantenvilla von 1848, klassizistischer Walmdachbau mit gusseisernem Vordach, daneben alter Brunnen unter mächtiger Linde						o		2
E	0.1.12	Alter Fabrikschlot, Wahrzeichen der Fabrikanlage				×	A			1
	0.1.13	Kanalanlagen mit Stauwehr, Erneuerung der Turbinenanlage 1919						o		
	0.0.14	Wasserfassung des Fabrikkanals von Neuägeri, kleine hölzerne Stauwehrrütte, wenig oberhalb davon schöne Rundbogenbrücke von 1849						o		5
	0.0.15	Stallscheunen an der Durchgangsstrasse, 20. Jh.						o		
	0.0.16	Einzelne neuere Wohnhäuser im umgebenden Wiesland, Gefahr einer Zersiedlung						o		
	0.0.17	Gewerbeneubau 1970/80, aufdringliche Wirkung durch exponierte Hanglage oberhalb Schwelli							o	7
	0.0.18	Kleine Wohnhäuser an der Lorze, 19./20. Jh., im verwachsenen Mündungsbereich eines Bächleins						o		11
	0.0.19	Breit ausgebaute Strassengabelung unterhalb Neuägeri						o		20
	0.0.20	Wohnhaus mit Ökonomiebauten 19./20. Jh., daneben neuere Wehranlage						o		19
	0.0.21	Neubaukomplex Schmidli, 1977 an Stelle ehem. Schmitte errichtet, penetranter Blickfang in der Flusslandschaft						o		20
	0.0.22	Kost- und Arbeiterhäuser, 2. H. 19. Jh.						o		4
	0.0.23	Sportcenter Ägerital, grosser Hallenneubau an Stelle alter Magazingebäude, Beeinträchtigung der alten Fabrikbauten						o	o	
	0.0.24	Gewerbepbauten, 2. H. 20. Jh.						o		
	0.0.25	Offen geführte, landschaftsprägende Fabrikkanäle						o		5, 6, 14, 17
	0.0.26	Lorzenlauf, in Neuägeri stark mäandrierend						o		
	0.0.27	Gemeindegrenzen Unterägeri/Menzingen/Baar						o		

## Bewertung

Qualifikation des Spezialfalls im regionalen Vergleich

XX/	Lagequalitäten
-----	----------------

Besondere Lagequalitäten durch die seit dem 19. Jahrhundert kaum veränderte Siedlungsanlage im Talgrund des Lorzentobels mit klarer Ausrichtung der einzelnen Ortsbildteile auf den Lorzenlauf als Energielieferanten der ehemaligen Spinnereien.

XX/	Räumliche Qualitäten
-----	----------------------

Besondere räumliche Qualitäten dank der spannenden Abfolge unterschiedlicher Talabschnitte: torartige Einfahrt durch die Innere Spinnerei, schwach besiedeltes Teilstück mit gut sichtbaren Kanalanlagen, lang gezogene Strassenbebauung in Neuägeri. Intensiver Bezug zwischen den Industriebauten und der natürlichen Flusslandschaft.

XX/	Architekturhistorische Qualitäten
-----	-----------------------------------

Besondere architekturhistorische Qualitäten als aussergewöhnlich intaktes Beispiel eines früh industrialisierten Flusstales mit typologisch wertvollen Spinnereigebäuden aus verschiedenen Ausbaustadien des 19. und frühen 20. Jahrhunderts. Vielfältige, für die Industrialisierung typische Bauten wie Direktorenvillen, Arbeiter- und Angestelltenhäuser. Umfangreiches, noch heute der Stromerzeugung dienendes System von Kanälen, Stauwehren und Turbinenanlagen.

## 8.2. **Liste der schützenswerten und geschützten Bauten und Anlagen**

*Grundlagen: Das Inventar der schützenswerten Denkmäler und das Verzeichnis der geschützten Denkmäler, geführt durch den Kanton je Zuger Gemeinde, aufgeschaltet auf zg.ch (Amt für Denkmalpflege und Archäologie); die Ortsbildschutzzone zieht sich entlang der Zugerstrasse von Neuägeri bis Rössli (KS 381 von Perimeter ausgespart) und von Rössli bis zur Spinnerei Unterägeri (KS 381 im Perimeter integriert).*

<b>Gemeinde</b>	<b>Adresse</b>	<b>Objekt</b>	<b>GS-Nr.</b>	<b>Status</b>
Baar	Zugerstrasse 203	Wohnhaus	956	geschützt lokal
Baar	Zugerstrasse 188	Mehrfamilienhaus	962	geschützt regional
Unterägeri	Zugerstrasse 195	Fabrikbau	1012	geschützt lokal
Unterägeri	Zugerstrasse 193	ehem. Gasometer	1280	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 193	ehem. Baumwolllager	1280	schützenswert
Menzingen	Zugerstrasse 186	Büro- und Wohngeb.	1099	geschützt regional
Menzingen	Zugerstrasse 184	Wohnhaus	1098	schützenswert
Menzingen	Zugerstrasse 184	Wohn-/Waschhaus	1098	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 181	Direktorenhaus	1249	geschützt lokal
Unterägeri	Zugerstrasse 179	Wohnhaus	1250	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 175	Wohnhaus	1251	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 173	Wohnhaus	1010	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 165	Wohnhaus	1004	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 163	Wohnhaus	1003	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 161	Wohnhaus	1252	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 147	Wohnhaus	1254	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 136	Wohnhaus	1000	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse	Stauwehr	1255	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse	Steinbogenbrücke	988; 997	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 103	Wohnhaus	1266	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 102	Wohnhaus	991	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 96	Wohnhaus	985	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 94	Wohnhaus	986	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 92	Wohnhaus	987	schützenswert
Unterägeri	Zugerstrasse 88	Fabrikbau «Neubau»	885	geschützt regional
Unterägeri	Zugerstrasse 88	Fabrikbau «Altbau»	885	geschützt regional
Unterägeri	Zugerstrasse 86	Fabrikantenvilla	885	geschützt lokal
Unterägeri	Zugerstrasse 83	Fabrikbau	1273	geschützt regional
Unterägeri	Zugerstrasse 86	Heizzentrale	1275	geschützt regional