



Kanton Zug
Gemeinde Cham

Zonenplanänderung neue Kantonsschule Allmendhof / Röhrliberg inkl. Änderung komm. Richtpläne und Bauordnung

Planungsbericht nach Art. 47 RPV



Bearbeitung

PLANAR AG für Raumentwicklung
Gutstrasse 73, 8055 Zürich
Tel 044 421 38 38
www.planar.ch, info@planar.ch

Christoph Haller, dipl. Arch. ETH SIA Reg A, Raumplaner
Astrid Müller, MA Geographie, MAS Raumplanung ETH

Inhalt

1	Organisation und Ablauf der Planung	1
1.1	Vorprüfung	1
1.2	Öffentliche Auflage	2
2	Ausgangslage	3
2.1	Ausgangslage	3
2.2	Situation, Zonierung und Lage	3
3	Ziel und Umfang der Revision	4
4	Übergeordnete Rahmenbedingungen	4
4.1	Kantonale Pläne und Gesetze	4
4.2	Pläne und Gesetze auf Bundesebene	5
4.3	Übrige Ortsplanung	6
5	Zentrale Sachthemen	7
5.1	Bedürfnisnachweis	7
5.2	Lärmschutz	8
5.3	Verkehr	9
5.4	Geruchsemissionen	11
6	Erläuterungen zu den Änderungen in der Nutzungsplanung und den gemeindlichen Richtplänen	11
6.1	Änderungen Nutzungsplanung	11
6.2	Änderungen gemeindliche Richtpläne	13
7	Weiterer Handlungsbedarf	14
8	Interessenabwägung und Planbeständigkeit	15
8.1	Interessenabwägung	15
8.1.1	Alternative Standorte	15
8.1.2	Weitere betroffene Interessen	16
8.2	Planbeständigkeit	16

1 Organisation und Ablauf der Planung

Die vorliegende Teilrevision der Ortsplanung umfasst die Umzonung einer Fläche von rund 3.8 ha (38'131 m²) im Gebiet "Röhrliberg/Allmendhof" in die Zone öffentliches Interesse für Bauten für den Bau einer neuen Mittelschule an diesem Standort. Sie erfordert eine Anpassung des grundeigentümergebundenen Zonenplans. Ein Teil der umgezonten Fläche wird mit einer Schutzzone zur Freihaltung der sog. grünen Lunge überlagert. Für diese neue Schutzzone ist eine Anpassung der Bauordnung notwendig. Im gemeindlichen Richtplan ist das Gebiet als Vorranggebiet des öffentlichen Interesses (Bauten und Anlagen) mit dem Vermerk Kantonsschule eingetragen. Hier wird lediglich die Abgrenzung des Gebietes inkl. Perimeter Siedlungserweiterung an die nun geplante Ausdehnung der Einzonung angepasst. Da entgegen früherer Planungen die Fläche im Süden der Parzelle 429 nicht eingezont wird, muss ausserdem der Richtplan Verkehr geringfügig angepasst werden.

Die Änderung wird im ordentlichen Verfahren gemäss § 39 ff. des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG) durchgeführt. Das Mitwirkungsverfahren gemäss Art. 4 des Raumplanungsgesetzes erfolgt im Rahmen der öffentlichen Auflage.

Der erste Schritt des Verfahrens bildet die Vorprüfung durch die kantonale Baudirektion. Anschliessend folgt die öffentliche Auflage, die Behandlung allfälliger Einwendungen, der Beschluss durch die Urnenabstimmung sowie die kantonale Genehmigung durch den Regierungsrat.

Dem vorliegenden Entwurf sind mehrmalige Gespräche zwischen Vertretern der Gemeinde Cham, dem Kanton Zug und weiteren Beteiligten vorausgegangen. Die Vorlage ist in Zusammenarbeit der folgenden Arbeitsgruppe entstanden:

- Mirjam Landwehr, Projektleiterin Raumplanung
- Christoph Haller, Ortsplaner, PLANAR AG für Raumentwicklung
- Astrid Müller, PLANAR AG für Raumentwicklung

1.1 Vorprüfung

Nach der Verabschiedung durch den Gemeinderat am 19. Juni 2018 wurde das Planungsossier zur Vorprüfung bei der kantonalen Baudirektion, Amt für Raumplanung, Abteilung Ortsplanung und Baugesuche eingereicht. Mit Datum von 06. Juli 2018 liegt der Vorprüfungsbericht vor. Auf Grund der erfolgten Vorbesprechungen mit den kantonalen Fachstellen betreffen die notwendigen Anpassungen insbesondere formale und nicht inhaltliche Änderungen.

Inhaltliche Änderung:

- Zuweisung der Parkierungsfläche auf Parzelle 27 zum Bebauungsplanperimeter

Die wichtigsten formalen Änderungen sind:

- Ergänzung der Signatur "Massgebender Grenzwert gemäss LSV = Planungswert" im Zonenplan
- Anpassung § 33 Bauordnung bezüglich Ziel der Schutzzone "Grüne Lunge"

- Formale Überprüfung der Darstellung der Richtpläne "Siedlung und Landschaft" und "Verkehr"
- Anpassung der Planköpfe

Für das Planungsvorhaben ist das bundesrechtliche Moratorium gemäss Raumplanungsgesetz (RPG) zu beachten. Ist die Zonenplanrevision nicht bis zum 01. Mai 2019 vollzogen, ist sie nur noch möglich unter der Bedingung, dass ein vom Bundesrat genehmigtes Planungs- und Baugesetz vorliegt.

Die Genehmigung des Kredites für die Kantonsschule durch den Kantonsrat steht noch aus. Sollte dieser abgelehnt werden, bleibt die ortsplanerische Ausgangslage gleich.

1.2 Öffentliche Auflage

Die öffentliche Auflage erfolgte vom 20. Juli 2018 bis 20. August 2018. In dieser Zeit gingen fristgerecht vier Einwendungen bei der Gemeinde Cham ein.

Die vier Einwendungen kritisieren zusammenfassend folgende Punkte der Teiländerung:

- Die Einzonung widerspricht dem neuen Raumplanungsgesetz mit seinem Grundsatz der Entwicklung nach Innen und kann ausserdem die Bedingungen für eine vom Einzonungsmoratorium ausgenommene Einzonung gemäss Art. 52a Abs. 2 lit. b RPV nicht erfüllen (vgl. Kapitel 4.2).
- Der Bedarf für einen neuen Kantistandort ist ungenügend belegt. Ausserdem wurden mögliche Standortalternativen (Papieri-Areal etc.) nicht ausreichend geprüft (vgl. Kapitel 8.1.1)
- Die Umkehrung des Planungsprozesses mit der Umzonung vor dem Projektwettbewerb führt zu einem unklaren Flächenbedarf und damit zu einer unnötig grossen Einzonung. Ausserdem wird bezweifelt, dass die Qualität des Projektes genügend gesichert ist (vgl. Kapitel 2.1)
- Der ausgeschiedene Bereich für die «grüne Lunge» ist zu gering dimensioniert, ausserdem sollte eher ein Grünbereich im Übergang zur bestehenden Bebauung statt zur Landwirtschaftszone festgelegt werden (vgl. Kapitel 6.1)
- Es fehlt ein umfassendes und nachvollziehbares Verkehrskonzept zur Erschliessung des Standorts (vgl. Kapitel 5.3)
- Es fehlt ein Nachweis, dass die Neueinzonung die Lärm- und Geruchsemissionen gegenüber dem bestehenden Landwirtschaftsbetrieb Martin Zimmermann einhalten kann (vgl. Kapitel 5.2 und 5.4)

Die Kritikpunkte wurden aufgenommen und im vorliegenden Planungsbericht durch zusätzliche Abklärungen und Erläuterungen beantwortet. Diese befinden sich in den entsprechenden Kapiteln oder, falls zusätzliche inhaltliche Abklärungen notwendig waren, im Kapitel 5 Zentrale Sachthemen.

Sämtliche Einwendungen wurden abgelehnt und es erfolgte keine materielle Anpassung der Planungsvorlage.

2 Ausgangslage

2.1 Ausgangslage

Der Kanton Zug hat in den letzten Jahren sein Mittelschulkonzept grundlegend überarbeitet. Zur Ergänzung der bestehenden Standorte in Zug Hofstrasse (Fach- und Wirtschaftsmittelschule), Zug Lüssiweg (Langzeitgymnasium) und Menzingen (Kurzzeitgymnasium) soll im Gebiet Röhrliberg/Allmendhof in der Gemeinde Cham ein weiteres Gymnasium entstehen. Ursprünglich wollte man sich auf die drei bestehenden Standorte konzentrieren und passte 2008 den Zuger Richtplan entsprechend an. Im Jahr 2011 wurde aber durch die Gemeinden im Gebiet "Ennetsee" ein Standort in Cham wieder ins Spiel gebracht und durch einen Vorverkaufsvertrag mit dem Grundeigentümer im Gebiet Röhrliberg/Allmendhof bekräftigt. Der Kanton Zug überprüfte daraufhin erneut seine Standortplanung. Dies war auch notwendig, da insbesondere die Schülerprognosen für das Langzeitgymnasium deutlich zu tief angesetzt waren. Schliesslich beschloss man, das Areal Röhrliberg/Allmendhof als neuen Mittelschulstandort für ein Langzeitgymnasium vorzusehen. Der neue Standort wurde im Kantonalen Richtplan in Kapitel S 9.2.1 Vorhaben für öffentliche Bauten und Anlagen als Standort für eine Mittelschule aufgenommen (Genehmigung BR 26.09.2014).

Auf Grund des Zeitdruckes - als Folge des revidierten eidgenössischen Raumplanungsgesetzes in Bezug auf Einzonungen - wurde der Planungsablauf gegenüber dem ursprünglich geplanten Vorgehen angepasst. Statt eines Wettbewerbes mit anschliessender Umzonung wird die Umzonung nun vorgezogen. Um die Einflussnahme von Politik und Bevölkerung zu sichern, wird das Gebiet mit einer Bebauungsplanpflicht überlagert. Parallel zur Umzonung wird der Wettbewerb für die zukünftige Schulanlage gestartet. Basierend auf dessen Resultaten wird schliesslich der Bebauungsplan ausgearbeitet.

Auch bei dieser Vorgehensweise ist ausreichend gesichert, dass eine qualitätvolle, nachhaltige Planung erfolgt. Bereits vorgängig wurde eine Studie erarbeitet, welche die grundsätzliche Machbarkeit des Projektes auf der vorgesehenen Fläche nachweist. Parallel zur Umzonung wird ein Wettbewerb gestartet und nach erfolgter Umzonung durchgeführt. Ein solches Konkurrenzverfahren bringt unterschiedliche, unabhängige Lösungsansätze und damit in der Regel eine Lösung mit hoher Qualität. Mit der Bebauungsplanpflicht ist ausserdem gesichert, dass nicht nur die Einwohnergemeinde Cham, sondern auch die Bevölkerung und insbesondere die Anwohner in den gesamten Prozess mit einbezogen werden und auch Einfluss nehmen können.

2.2 Situation, Zonierung und Lage

Das Gebiet Allmendhof befindet sich heute gemäss Nutzungsplanung der Gemeinde Cham in der Landwirtschaftszone. Es handelt sich aber nicht um Fruchtfolgeflächen und es sind weder kantonale noch gemeindliche Landschaftsschutzzonen betroffen. Die Teiländerung betrifft Teile der Parzelle Parzelle 429 sowie die Parzelle 1745. Im südlichen Teil des Gebietes bestehen ein Bauernhof und ein Parkplatz. Auf Parzelle 1745 steht ausserdem ein privates Wohngebäude.

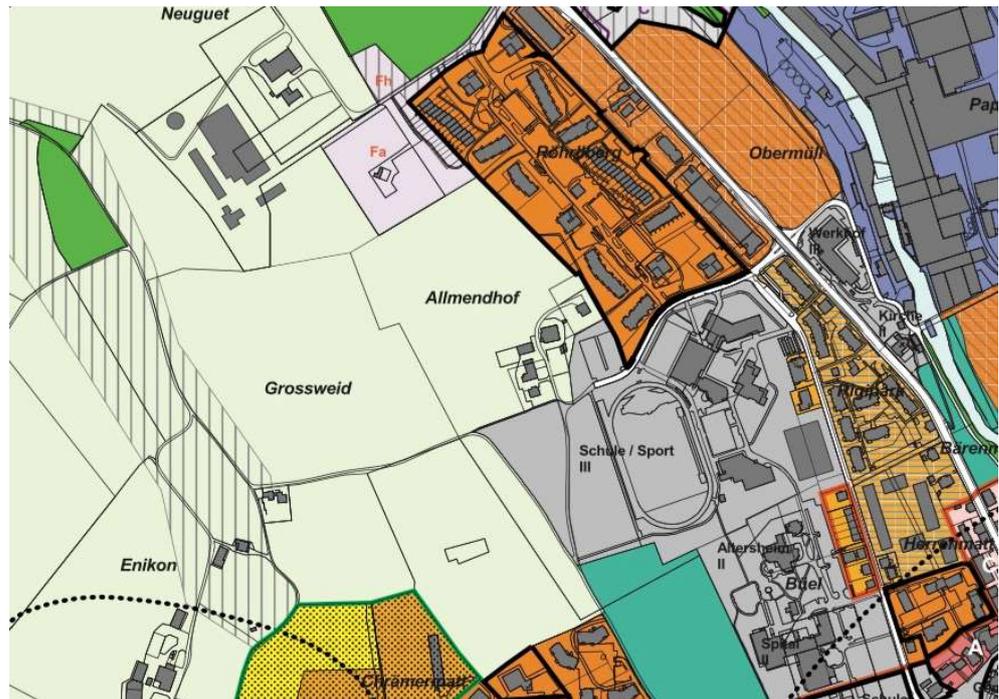


Abb. 1: Ausschnitt rechtskräftiger Zonenplan Cham (Gemeinde Cham 2018)

3 Ziel und Umfang der Revision

Die Teiländerung der Nutzungsplanung der Gemeinde Cham soll die planungsrechtliche Grundlage schaffen, damit der Kanton Zug in diesem Gebiet einen vierten Mittelschulstandort realisieren kann. Dafür ist eine Vergrösserung der südlich angrenzenden Zone öffentliches Interesse für Bauten vorgesehen. Ausserdem wird die Bauordnung ergänzt um eine neue Bestimmung für die überlagernde Schutzzone Grüne Lunge Röhrliberg.

Zudem sind die beiden gemeindlichen Richtpläne Siedlung und Landschaft sowie Verkehr anzupassen.

4 Übergeordnete Rahmenbedingungen

4.1 Kantonale Pläne und Gesetze

Im Kantonalen Richtplan des Kantons Zug ist der südliche Teil der Allmend dem Gebiet für Siedlungserweiterungen (Wohnen) gemäss Kapitel S 1.2 zugewiesen. Der nördliche Teil liegt in der Landwirtschaftszone.

Gebiet für die Siedlungserweiterung (Wohnen)

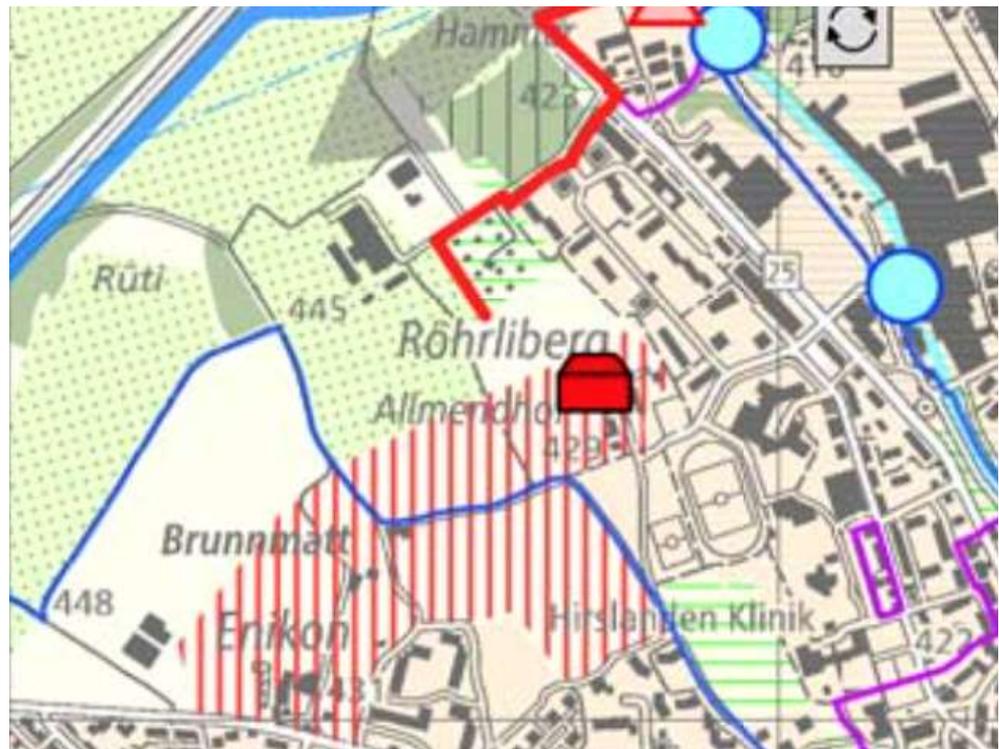


Abb. 2: Richtplankarte des Kantons Zug (Kanton Zug 2018:)

Öffentliche Bauten und Anlagen

Zusätzlich ist in diesem Gebiet ein neuer Mittelschulstandort gemäss Kapitel S 9.2 Öffentliche Bauten und Anlagen - Vorhaben vorgesehen.

Fruchtfolgefleichen

Von der geplanten Umzonung sind keine Fruchtfolgefleichen betroffen, es sind daher keine Ersatzmassnahmen notwendig.

4.2 Pläne und Gesetze auf Bundesebene

Auch Rahmenbedingungen, die sich aus dem Recht sowie Richt- und Sachplänen des Bundes ergeben, sind durch die geplante Einzonung entweder eingehalten oder nicht betroffen.

Die Anpassung des kantonalen Richtplans an das neue Raumplanungsgesetz ist noch in Bearbeitung. Die Vorprüfung ist abgeschlossen, die Genehmigung durch den Bundesrat steht aber noch aus. Bis zur Genehmigung der angepassten kantonalen Richtpläne durch den Bundesrat sind die Kantone verpflichtet, die Schaffung neuer Bauzonen zu kompensieren (Art. 38a Abs. 2 RPG).

Ausnahme nach Art. 52a Abs. 2 RPV

Art. 52a Abs. 2 RPV listet eine Reihe von Ausnahmen auf, bei deren Erfüllung Einzonungen auch während der Übergangsfrist von 5 Jahren nach Inkrafttreten des neuen Raumplanungsgesetzes und vor Vorliegen eines überarbeiteten Kantonalen Richtplanes möglich sind. Dazu zählt die Ausscheidung einer Zone für öffentliche Nutzungen, in denen der Kanton sehr wichtige und dringende Infrastrukturen plant (Art. 52a Abs. 2 lit. b). Der Bedarfsnachweis für einen zusätzlichen Kantonsschulstandort im Kanton Zug wurde erbracht (vgl. Kapitel 5). Von der neuen Kantonsschule profitieren ausserdem neben der Gemeinde Cham auch die weiteren Gemeinden im Gebiet Ennetsee (Steinhausen, Hünenberg und Risch), es liegt also ein übergeordnetes öffentliches Interesse vor.

4.3 Übrige Ortsplanung

Richtplan Siedlung und
Landschaft

Im gemeindlichen Richtplan Siedlung und Landschaft ist die Fläche dem Vorranggebiet des öffentlichen Interesses (Bauten und Anlagen) zugewiesen. Analog dem kantonalen Richtplan ist der Standort einer Kantonsschule vorgesehen.

Das gemäss gemeindlichem Richtplan Siedlung und Landschaft existierende Naherholungsgebiet wird in der Planung der Mittelschule entsprechend berücksichtigt, um die Verbindung und zukünftige Nutzung durch die Bevölkerung sicherzustellen. Der Richtplan Siedlung und Landschaft ist bezüglich Abgrenzung des Vorranggebietes öffentliches Interesse (Bauten und Anlagen) anzupassen.

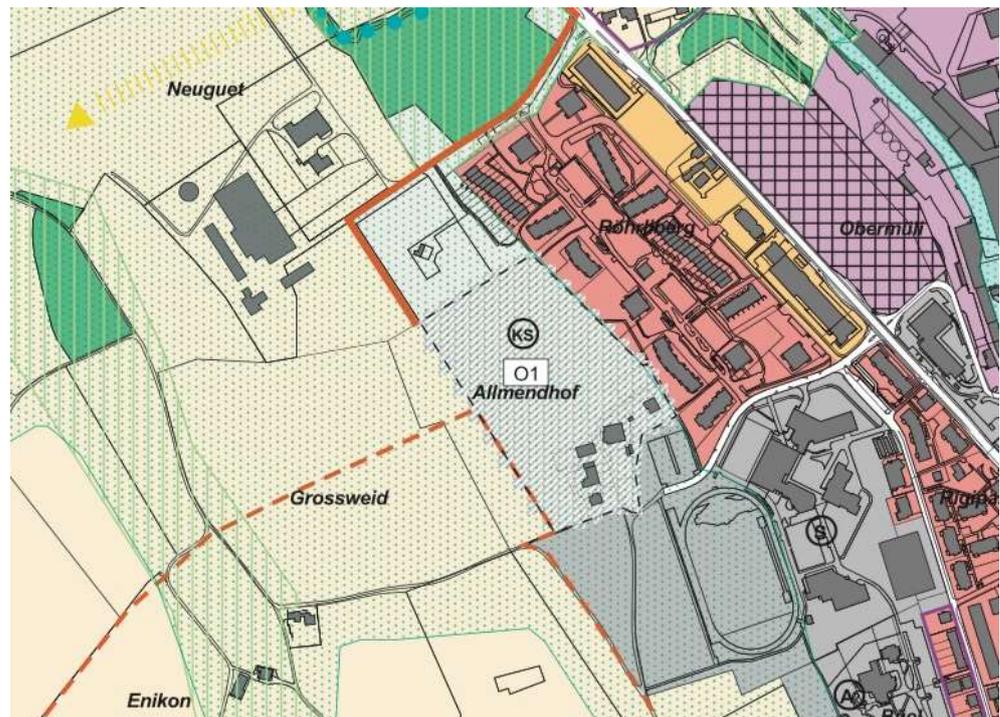


Abb. 3: Richtplan Siedlung und Landschaft Gemeinde Cham (Quelle: Gemeinde Cham 2018)

Richtplan Verkehr

Der Richtplan Verkehr der Gemeinde Cham sieht vor, dass das Gebiet Allmendhof bei einer allfälligen Einzonung im Südwesten (westlich des Allmendhofs) über eine Verlängerung der bestehenden Röhrlibergstrasse erfolgt. Da dieser Bereich gemäss vorliegender Planung nicht eingezont wird, muss der Richtplan Verkehr angepasst werden.

5 Zentrale Sachthemen

5.1 Bedürfnisnachweis

Mittelschulplanung

Der Kanton Zug plant zusätzlich zu den drei bestehenden Standorten in Menzingen und Zug in der Gemeinde Cham einen vierten Mittelschulstandort mit insgesamt 30 Klassen des Langzeitgymnasiums. Notwendig machen diesen vierten Standort insbesondere die stetig wachsenden Schülerzahlen. Ausserdem soll die Schülerzahl pro Standort auf maximal rund 1'000 begrenzt und somit die Qualität der Schulen gesichert werden.

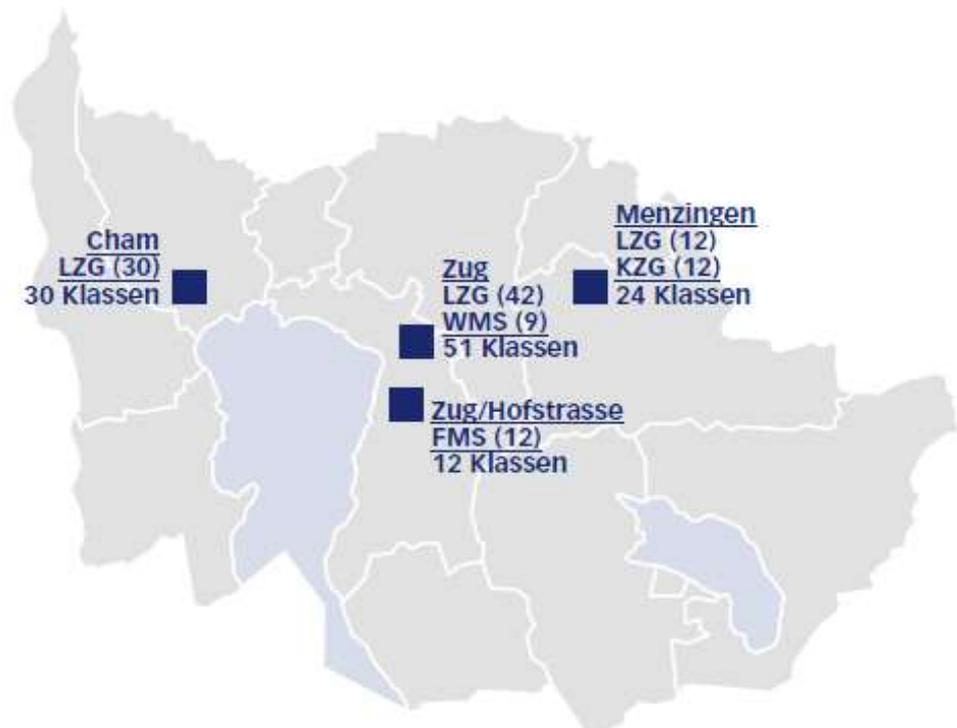


Abb. 4: Mittelschulplanung Kanton Zug (Quelle: Kanton Zug 2017)

Regionalpolitik

Ein zusätzlicher Standort in Cham ist auch aus regionalpolitischer und verkehrsplanerischer Sicht sinnvoll. Einerseits wird so der Schulweg für viele Schüler deutlich verkürzt und die Strecke Cham-Zug entlastet, andererseits stärkt der Standort auch die Identität der Gemeinden im Gebiet "Ennetsee". Mit der Lage in der ÖV-Gütekategorie C ist auch eine ausreichende Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr gewährleistet. Die nächste Bushaltestelle Cham, Röhrliberg befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m Luftlinie.

Ein Nachteil des neuen Standortes in Cham ist das Bauen auf "grüner" Wiese und der damit verbundene Verlust von Landwirtschaftsfläche. Es handelt sich dabei jedoch nicht um Fruchtfolgefleichen. Ausserdem sind grosse Teile des Areals bereits heute im kantonalen sowie im gemeindlichen Richtplan als Siedlungserweiterungsgebiet resp. als Standort für öffentliche Bauten (Kantonsschule) vorgesehen. Der kommunale Richtplan Verkehr äussert sich zudem bereits zur Erschliessung des Gebietes.

Massnahmen zur ökologischen Aufwertung	Mit einer entsprechenden Gestaltung (Dachbegrünung, Mehrfachnutzung bestehender Anlagen, naturnahe Umgebungsgestaltung) soll der Kulturlandverlust möglichst klein gehalten und die Fläche für Flora und Fauna aufgewertet werden.
Rücksichtnahme auf Anwohner	Mit einer siedlungsverträglichen Bebauung sowie klaren Regeln für die Nutzung der Anlagen soll ausserdem Rücksicht genommen werden auf die Anliegen der Anwohner. Die neue Schulanlage wird der ES III zugewiesen, wie auch die südlich angrenzende Schul- und Sportanlage Röhrliberg.
Dimensionierung Bauzone	Das Raumprogramm 2018, welches seit der Machbarkeitsstudie 2015 leicht reduziert wurde, geht von rund 13'500 m ² Hauptnutzfläche aus. Mit entsprechenden Faktoren kann eine benötigte Geschossfläche von rund 23'500 m ² errechnet werden. Wie die Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2015 zeigt, kann auf der zur Umzonung beantragten Fläche eine räumlich attraktive Lösung mit drei bis fünf geschossigen Volumen realisiert werden. Als Grundlage für diese Studie wurde von einer verfügbaren Grundfläche von rund 28'500 m ² ausgegangen. Diese Grundfläche beinhaltet den Umzonungssperimeter des Grundstücks 429 abzüglich der Grenzabstände und der Schutzzone grüne Lunge, sowie den im Bebauungsplanperimeter befindlichen Teil des Grundstücks 27 (heute Parkplatz, Eigentum Einwohnergemeinde Cham).

5.2 Lärmschutz

Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV Art. 29) dürfen neue Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen nur in Gebieten ausgeschieden werden, in denen die Planungswerte eingehalten sind oder durch geeignete Massnahmen eingehalten werden können. Dabei ist der Strassenlärm und der Lärm des Landwirtschaftsbetriebs (Gewerbelärm) getrennt zu ermitteln und zu beurteilen. Hierfür wurde durch das Ingenieurbüro Beat Sägesser ein Lärmgutachten erstellt (vgl. Anhang 1).

Für die neue Zone des Öffentlichen Interesses für Bauten und Anlagen (OeIB) ist die Empfindlichkeitsstufe ES III vorgesehen. Der Planungswert der ES III liegt im Zeitraum tags bei 60 dB(A). Der Zeitraum nachts ist nicht massgebend, da in der geplanten Mittelschule im Zeitraum nachts (Strassenlärm 22 bis 6 Uhr / Gewerbelärm 19 bis 7 Uhr) kein regelmässiger Aufenthalt von Personen zu erwarten ist.

Strassenlärm

Im Umfeld der geplanten Umzonung befinden sich drei relevante Strassenlärmquellen: Die Autobahn A4 (Abstand rund 400 m), die geplante Umfahrung Cham-Hünenberg UCH und die Sinslerstrasse. Lediglich von den ersten beiden sind Lärmimmissionen auf die geplante Umzonung zu erwarten.

Aus der energetischen Addition der Immissionspegel von Autobahn und UCH resultiert eine totale Strassenlärmbelastung von maximal 56 dB(A) im Zeitraum tags (Beurteilungspegel Lr).

Verschiedene Parameter der Berechnung liegen für die Beurteilung auf der sicheren Seite. Die effektive Lärmbelastung ist eher tiefer, sicher nicht höher als der ausgewiesene Wert. Zusammenfassend ist der massgebende Planungswert der ES III von 60 dB(A) tags im Bereich Strassenlärm eindeutig unterschritten. Eine computergestützte Ausbreitungsberechnung unter detaillierter Berücksichtigung der Hinderniswirkung erübrigt sich.

Fazit aus dem Lärmgutachten Ingenieurbüro Beat Sägesser, 2018

Gewerbelärm

Die Lärmbelastung durch den benachbarten Landwirtschaftsbetrieb (Zimmermann) besteht in erster Linie aus der Nutzung des Traktors in der Mitte des Hofareales. Der Abstand von dort zum geplanten Kantiareal beträgt mindestens 180 m und der Einsatz des Traktors erfolgt in maximal rund 1'200 h verteilt auf 300 Betriebstage.

Die vereinfachte Modellberechnung führt auf einen Beurteilungspegel von $L_r = 52 \text{ dB(A)}$ im Zeitraum tags. Verschiedene Parameter der Berechnung liegen für die Beurteilung auf der sicheren Seite. Die effektive Lärmbelastung ist eher tiefer, sicher nicht höher als der ausgewiesene Wert. Zusammenfassend ist der massgebende Planungswert der ES III von 60 dB(A) im Bereich Gewerbelärm eindeutig bzw. mit erheblicher Reserve unterschritten. Der Aufbau eines detaillierteren Betriebsmodells erübrigt sich.

Fazit aus dem Lärmgutachten Ingenieurbüro Beat Sägesser, 2018

Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass weder durch Strassen- noch durch Gewerbelärm die Planungswerte ES III für die geplante Einzonung überschritten werden. Damit sind keine weiteren planerischen oder baulichen Massnahme notwendig und auf entsprechende Festlegungen im Rahmen der Zonenplanänderung kann verzichtet werden.

5.3 Verkehr

Langsamverkehr

Die zukünftige Kantonsschule Ennetsee ist gut in das Langsamverkehrsnetz eingebettet. Die geplante Kantonsschule wurde bereits im Langsamverkehrskonzept vom 24. November 2014 berücksichtigt. Die Kantonsschule ist entweder zu Fuss direkt vom Bahnhof oder von den Bushaltestellen Röhrlberg (Sinslerstrasse) oder Langweid (Hünenbergerstrasse) erreichbar.

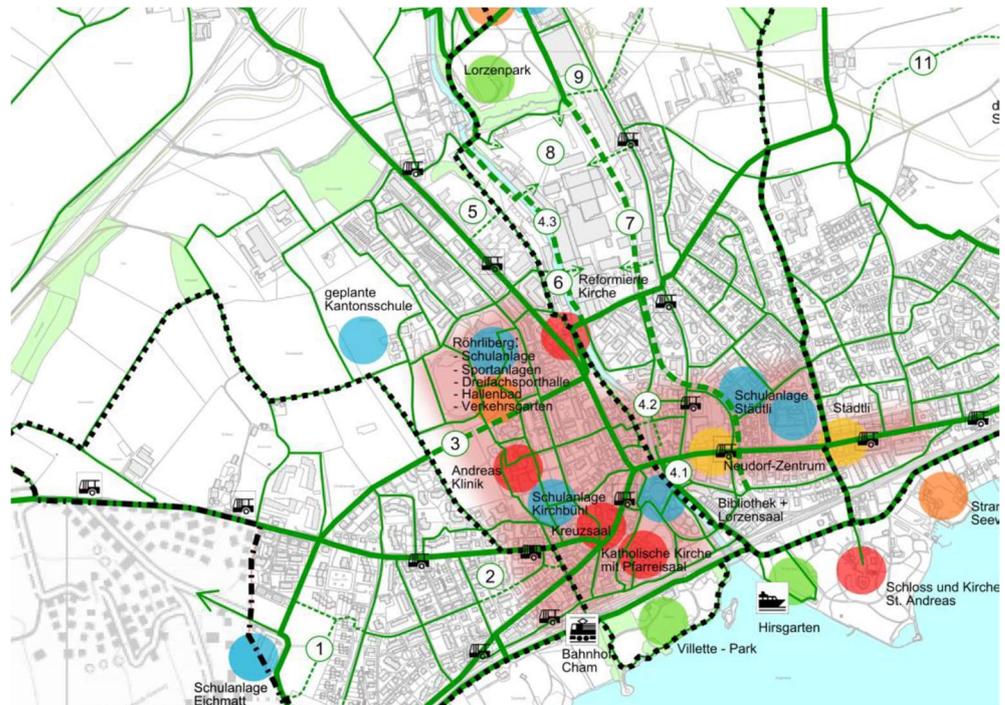


Abbildung 5: Langsamverkehrskonzept Gemeinde Cham - Netzplan Fusswege

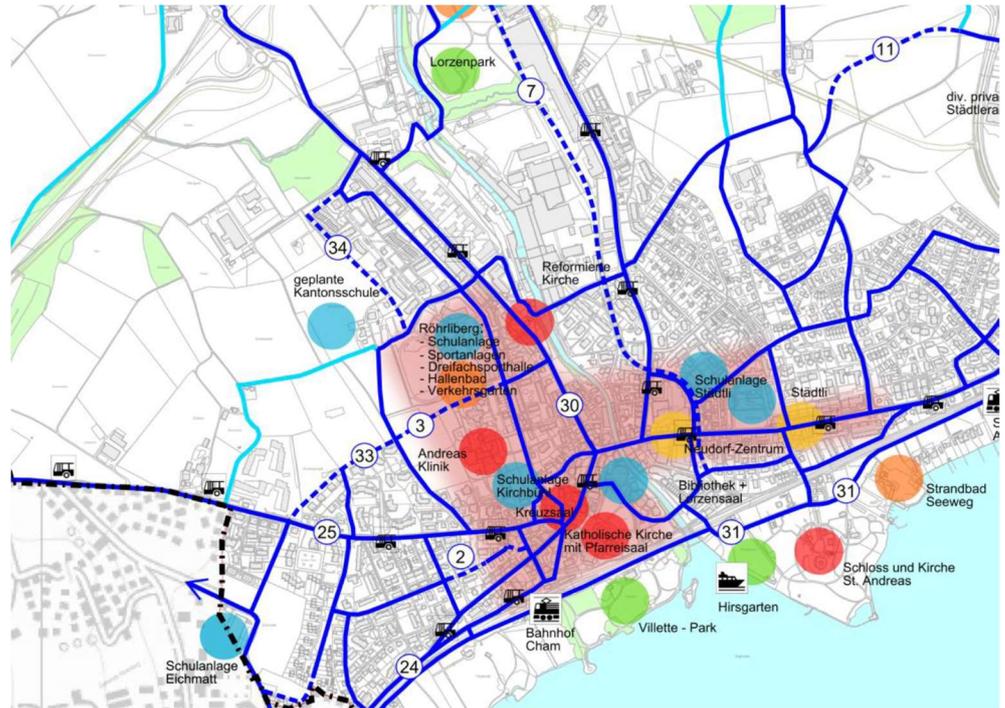


Abbildung 6: Langsamverkehrskonzept Gemeinde Cham - Netzplan Veloverkehr

MIV

Die Erschliessung des motorisierten Individualverkehrs ist über die Röhrlbergstrasse vorgesehen. Die Röhrlbergstrasse ist im gültigen Verkehrsrichtplan als Erschliessungsstrasse klassiert, weist ein von der Strasse getrenntes öffentliches Trottoir auf und misst eine Strassenbreite von rund 6.60 Meter. Die Strasse dient als Erschliessung für die Schul-, Sport- und Freizeitanlagen Röhrlberg sowie für die Quartierserschliessung. Die Strasse liegt entlang der gesamten Länge in einer Tempo-30 Zone. Zur Verkehrsberuhigung bestehen seitliche Einengungen sowie versetzt angeordnete Parkplätze. Eine Geschwindigkeits- und Verkehrsmessung vom 8. Februar bis 15. Februar 2015 zeigt, dass die Strasse durchschnittlich von 327 Fahrzeugen täglich befahren wird (DTV). Dabei fuhren 85% der Autofahrenden weniger als 32 km/h (v85). Dies ist für eine Tempo-30 Zone ein akzeptabler Wert. In der Abendspitzenstunde (16.00 bis 17.00) werden rund 40 Fahrzeuge gezählt.

Gemäss Bedürfnisnachweis der Kantonsschule wird insgesamt von 30 Klassen ausgegangen. Gemäss VSS Norm 640 281 werden für die Sekundarstufe II als Richtwert für das Parkplatzangebot 1.0 pro Klasse angenommen, sowie 0.1 pro SchülerInnen, welche das 18. Lebensjahr erreicht haben. Mit der Annahme von insgesamt 600 SchülerInnen, wovon rund 50% das 18. Lebensjahr erreicht haben, ergibt sich ein Bedarf von 60 Parkplätzen. Das spezifische Verkehrspotenzial von beschäftigten Parkplätzen liegt bei 2.5. Damit wird der Schulbetrieb 60 Parkplätze rund 150 Fahrten auslösen.

Ausserschulische Nutzungen

Für das Verkehrsaufkommen ist auch die ausserschulische Nutzung des Gebietes, insbesondere der Turnhalle für Freizeit und Vereine zu beachten. Da diese Nutzungen zeitlich ausserhalb des Schulbetriebes stattfinden, können die Parkplätze des Schulbetriebes mehrfach genutzt werden. Die Kantonsschule umfasst eine geplante Turnhalle mit rund 1'372m² und 200 Zuschauerplätzen. Nach VSS Norm 640 281 sind pro 100m² Hallenfläche 2.0 Parkplätze sowie zusätzlich pro Zuschauerplatz 0.1 Parkplätze anzubieten. Für die Freizeitnutzung

kann ebenfalls von einem spezifischen Verkehrspotenzial von 2.5 pro Parkplatz ausgegangen werden. Dadurch entstehen zusätzliche 120 Fahrten pro Tag durch die Freizeitnutzung. Die Kantonsschule wird somit rund 270 Fahrten pro Tag generieren. Erfahrungsgemäss entfallen rund 10 Prozent der täglichen Fahrten auf die Hauptverkehrsstunde, somit 26 Fahrten. Werden diese nun mit der vorhandenen Abendspitzenstunde von 40 Fahrzeugen addiert, ergibt sich ein zukünftiger Verkehr von 66 Fahrzeugen in der Hauptverkehrsstunde. Gemäss VSS-Norm 640 045 Projektierung, Grundlagen, Strassentyp: Erschliessungsstrasse liegt die maximale Belastbarkeit bei 150 Fahrten pro Stunde. Das vorhandene und zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen der Kantonsschule liegt damit deutlich unter der Belastbarkeitsgrenze.

5.4 Geruchsemissionen

Fazit

Der Landwirtschaftsbetrieb Zimmermann in der Nähe der geplanten Umzonung hält Rinder. Um eine Beeinträchtigung der Umzonung durch allfällige Geruchsemissionen auszuschliessen, wurde durch das Ingenieurbüro Beat Sägesser ein Geruchsgutachten erstellt (vgl. Anhang 1).

Die Geruchsemissionen des benachbarten Landwirtschaftsbetriebs Zimmermann werden durch den Rinderstall bestimmt. Der aktuelle Bestand liegt bei 158 Tieren (Stand 1. Jan. 2018). Die Berechnung gemäss FAT-Richtlinie 476 ergibt einen Mindestabstand von 81 m gegenüber Wohnzonen. Der effektive Abstand bis zum exponiertesten Punkt des Areals Allmendhof / Röhrliberg beträgt 125 m. Der Mindestabstand von 81 m ist deutlich überschritten. Die Vorgaben der FAT-Richtlinie sind eingehalten.

Fazit aus dem Geruchsgutachten Ingenieurbüro Beat Sägesser, 2018

Damit ist auszuschliessen, dass die geplante Umzonung durch Geruchsbelastungen vom Landwirtschaftsbetrieb Zimmermann beeinträchtigt wird.

6 Erläuterungen zu den Änderungen in der Nutzungsplanung und den gemeindlichen Richtplänen

6.1 Änderungen Nutzungsplanung

Bauzonenplan

Insgesamt werden mit der vorliegenden Teilrevision des Bauzonenplanes 38'131 m² von der Landwirtschaftszone der Zone öffentliches Interesse für Bauten (OeIB) zugewiesen. Diese Fläche deckt den gesamten notwendigen Bedarf für die Erstellung der neuen Mittelschule Röhrliberg/Allmendhof. Betroffen von der Umzonung sind die Parzellen 429 und 1745. Wie bei den meisten Chamern Schulen mit Sportanlagen und wie erwähnt auch beim direkt benachbarten Schulhaus Röhrliberg gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe ES III.

Grüne Lunge

Der westliche Teil der Parzelle 429 wird überlagert durch die neu geschaffene Schutzzone Grüne Lunge Röhrliberg. Diese dient der Sicherstellung des Schutzes der "Grünen Lunge", einem für Cham sehr wichtigen Naherholungsgebiet gemäss Definition im LEK 2005. Diese Schutzzone umfasst insgesamt 7'594 m². Die Schutzzone soll von Hochbauten und Sportanlagen freigehalten werden. Um das

Ziel einer sorgfältigen Gestaltung des Siedlungsrandes zu erreichen, sollen Bebauungsbereich und Übergangszone in einem Bebauungsplan ganzheitlich betrachtet und geplant werden. Deshalb wird auch der westliche Parzellenstreifen, welcher nicht für Hochbauten vorgesehen ist, der Bauzone zugewiesen.

Da es sich bei der Erweiterung der Zone öffentliches Interesse für Bauten um eine Einzonung handelt, müssen nach Lärmschutzverordnung die Planungswerte eingehalten werden. Dies wird im Zonenplan festgehalten durch die Überlagerung mit einem Punktraster (Massgebender Grenzwert gem. LSV = Planungswert (§13 Abs. 3 BO)).

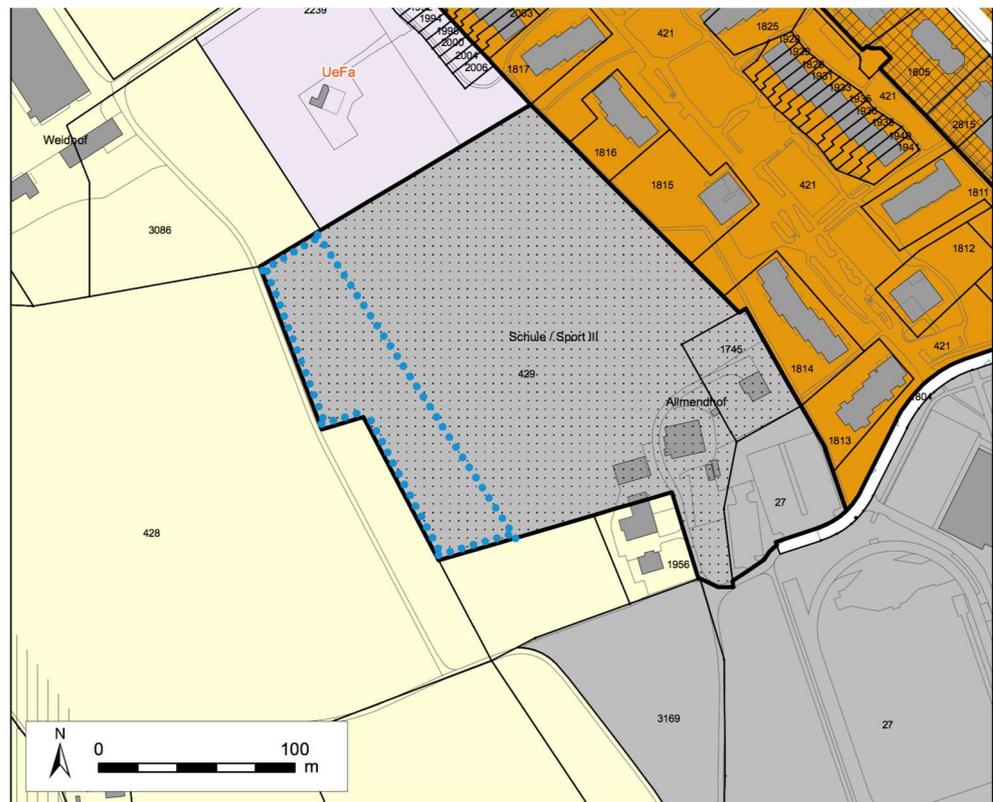


Abb. 7: Bauzonenplan neu (Quelle: PLANAR 2018)

Bauordnung

Die Schutzzone Grüne Lunge Röhrliberg wird in der Gemeinde Cham erstmalig ausgeschieden. Daher wird die Bauordnung um eine entsprechende Vorschrift ergänzt im neuen § 33a Schutzzone Grüne Lunge Röhrliberg.

Da das Gebiet der Einzonung die Planungswerte gemäss LSV einhalten muss, wird das Gebiet Allmendhof/Röhrliberg der entsprechenden Auflistung in § 13 Abs. 2 Lärmschutz hinzugefügt.

Bebauungsplan

Damit die Einflussnahme der Bevölkerung auch für die kommenden Planungsabschnitte gewährleistet ist, wird die ganze neue Zone OeIB mit einer Bebauungsplanpflicht überlagert. Die bestehende Parkieranlage auf Parzelle 27 (im Besitz der Einwohnergemeinde Cham) wird ebenfalls der Bebauungsplanpflicht zugewiesen, auch wenn sie bereits in der Bauzone ist. Im Bebauungsplan werden Festlegungen zu Bauvolumen, Aussenräumen und Verkehr erlassen.

6.2 Änderungen gemeindliche Richtpläne

Richtplan Siedlung und
Landschaft

Im gemeindlichen Richtplan Siedlung und Landschaft wird die Abgrenzung des Vorranggebietes öffentliches Interesse (Bauten und Anlagen) an die nun tatsächlich vorgesehene Abgrenzung der Bauzone angepasst.

Die Abgrenzung für das Gebiet für Siedlungserweiterung wird ebenfalls an die neue Situation angepasst.

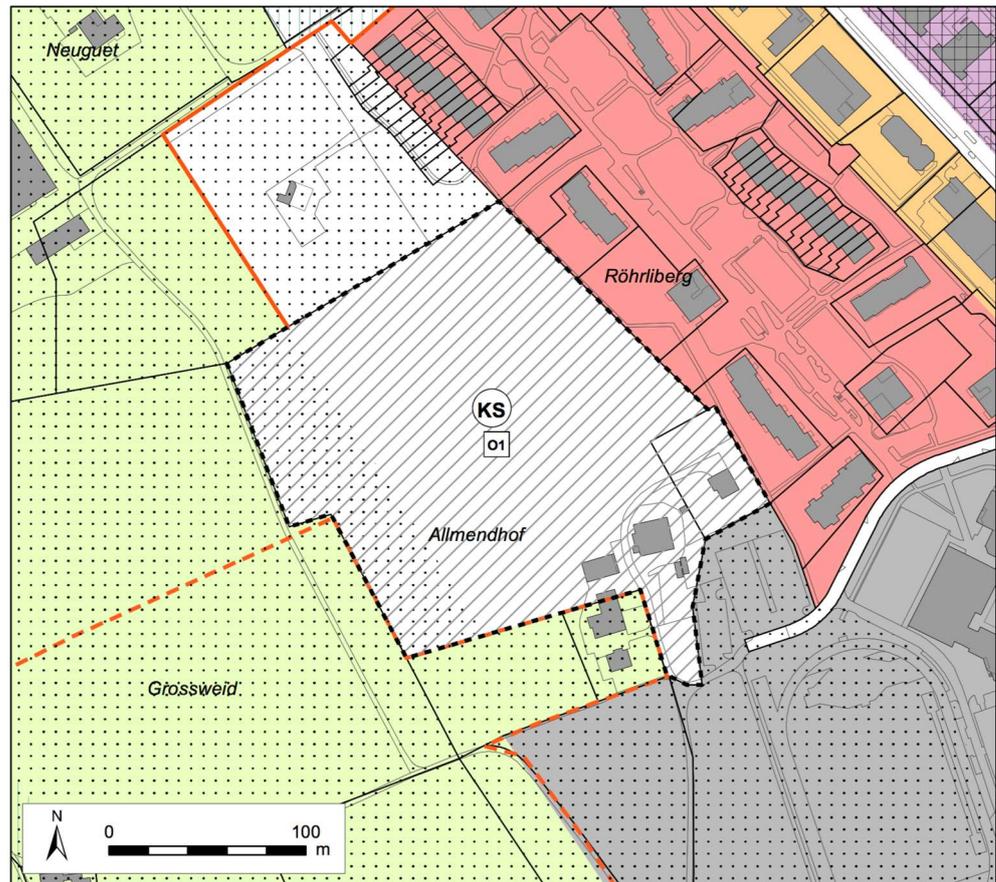


Abb. 8: Ausschnitt Richtplan Siedlung und Landschaft neu (Quelle: PLANAR 2018)

Richtplan Verkehr

Da die Abgrenzung der Einzonung gegenüber früheren Planungen geändert hat, wird im Richtplan Verkehr die geplante Erschliessung angepasst. Diese erfolgt nun östlich der Parzelle 1956. Die Lage des eingezeichneten Pfeiles ist schematisch zu verstehen. Die genaue Lage der Erschliessung ist auf Stufe Bebauungsplan gemeinsam mit der Bebauung, Parkierung etc. zu definieren. Die Abgrenzung für das Erschliessungsgebiet sowie die verkehrsberuhigte Zone wird ebenfalls angepasst.

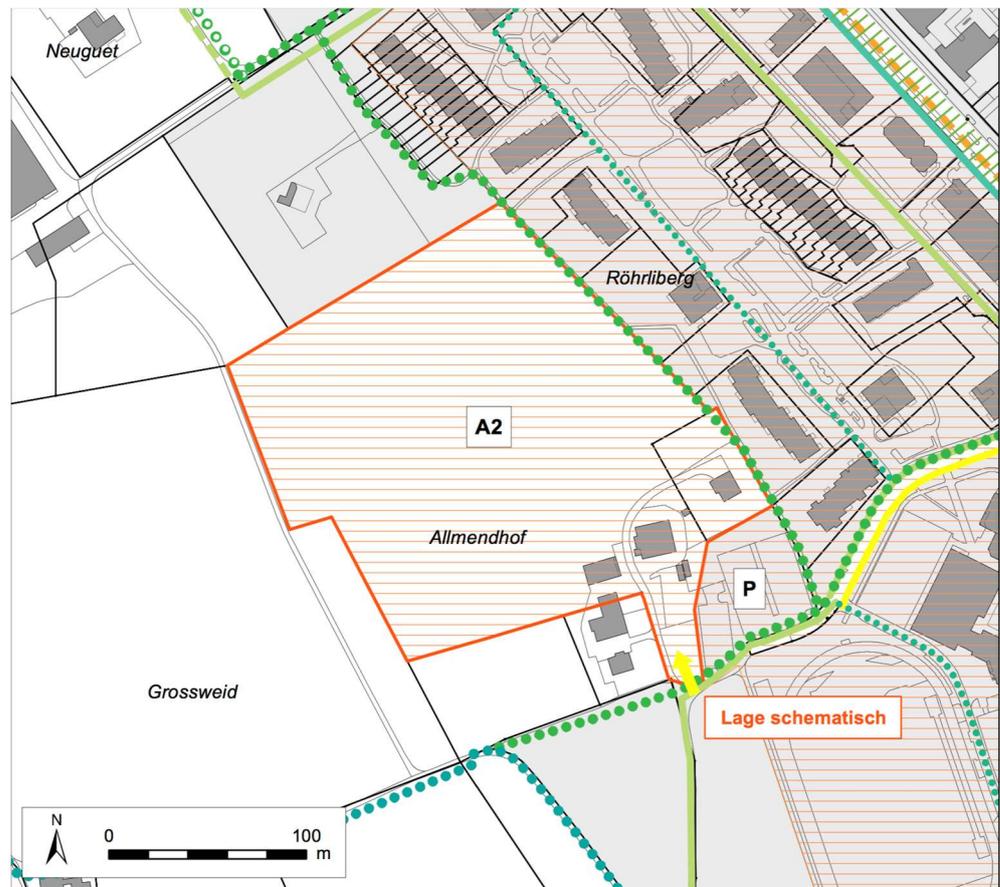


Abb. 9: Ausschnitt Richtplan Verkehr neu (Quelle: PLANAR)

7 Weiterer Handlungsbedarf

Parallel zur vorliegenden Nutzungsplanungsänderung führt der Kanton Zug ein Wettbewerbsverfahren für ein Richtprojekt durch zur Bebauung und Gestaltung des Mittelschulareales. Die Gemeinde Cham wird im Beurteilungsgremium vertreten sein. Zudem wird der Kantonsrat möglichst zeitnah die Vorlage zum Landerwerb verabschieden.

das neue Quartier "Papieri" aufgrund räumlicher und formeller Rahmenbedingungen schwierig realisierbar gewesen wäre. Am Standort "Röhrliberg" wären die Platzverhältnisse knapp gewesen und die Aussensportanlagen hätten ersetzt werden müssen.

8.1.2 Weitere betroffene Interessen

Das öffentliche Interesse am neuen Mittelschulstandort ist höher zu gewichten als der Verlust von Landwirtschaftsflächen und insbesondere, da es sich nicht um Fruchtfolgeflächen handelt. Auf die Bedürfnisse von Flora und Fauna sowie die angrenzenden Bewohner wird in der Detailausgestaltung des Projektes grossen Wert gelegt.

8.2 Planbeständigkeit

Die Ortsplanung der Gemeinde Cham wurde am 21. Mai 2006 beschlossen und am 20. März 2007 vom Kanton genehmigt. In Anbetracht des seither vergangenen Zeitraumes und der geringen Auswirkung dieser Umzonung auf weitere Beteiligte ist die Planbeständigkeit gewährleistet.