

ENIKON-EICHMATT-ZYTHUS

Bericht zum Quartiergestaltungsplan und Baulinienplan

Auftraggeber:

Einwohnergemeinde Cham

Architekt:

Einwohnergemeinde Hünenberg

Verkehrsplaner:

Roefs + Frei Architekten AG, Zug

Teamverkehr, Cham

Inhalt

- 1 Einleitung
 - a. Ausgangslage
 - b. Ziele und Absichten
- 2 Planungsmittel
 - a. Grundlagen
 - b. In diesem Verfahren angewandte Planungsmittel
- 3 Quartiergestaltungsplan
 - a. Heutiger Stand
 - b. Konzept
 - c. Freiflächen
 - Einleitung
 - Beschreibung der Freiflächen
 - Schrebergartenfeld
 - Blumenfeld
 - Baumwiese
 - Freizeitfeld
 - Flanierfeld
 - Retentionsfeld
 - Almend- und Schlittelfeld
 - Besondere Fläche, OeIB für Schulbauten
 - Realisierung der Freiflächen, Sicherung der Qualität
 - d. Bebauungsfelder
 - e. Erschliessung
 - Verkehrsbelastungen
 - Erschliessungskonzept / Strassen- und Wegnetz
 - Motorisierter Individualverkehr
 - Öffentlicher Verkehr
 - Langsamverkehr
 - Geometrisches Normalprofil
 - Erschliessungstrassen
 - Zufahrtsstrassen
 - Fuss- und Radweg
- 4 Baulinienplan
 - a. Baulinien
 - Strassenbaulinien
 - Baulinien für Freiflächen
 - b. öffentliche Wegrechte
- 5 Weiteres Vorgehen
- 6 Beteiligte
- 7 Anhang 1
- 8 Anhang 2

1 Einleitung

a. Ausgangslage

Die Gemeinden Cham und Hünenberg haben im August 2002 das Entwicklungskonzept Enikon - Eichmatt - Zythus ausgelöst. In den Planungsprozess miteinbezogen wurden auch die betroffenen Grundeigentümer der noch nicht überbauten Grundstücke. Nach einem intensiven Prozess wurde das Entwicklungskonzept im Januar 2003 abgeschlossen. Das Entwicklungskonzept wurde in den gemeindlichen Kommissionen zustimmend beraten und in beiden Gemeinden öffentlich ausgestellt. Mit diesem Konzept wurden die gemeindeübergreifenden Bereiche strukturiert und die Themen Siedlung, Verkehr und Landschaft aufeinander abgestimmt. Die gewünschte Strukturierung wurde mit der Ausscheidung und von Freihaltegebieten umgesetzt, dazu wurde ein gemeinsames Schulareal ausgeschieden und die gemeindeübergreifende Erschliessung (als Antwort auf den Kantonalen Teilrichtplan Verkehr vom 3. Juli 2002) gelöst. Das Entwicklungskonzept wurde durch Roefs + Frei Architekten AG aus Zug und TEAMverkehr, Verkehrsingenieurbüro Oscar Merlo auch Cham erarbeitet.

Am 26. und 27. Mai 2003 haben die Gemeinderäte von Cham und Hünenberg u.a. beschlossen, dass in gegenseitiger Absprache die planerischen Arbeiten für die rechtliche Umsetzung ausgelöst werden sollen. Daneben wurde die gemeindeübergreifende Projekorganisation bestimmt.

b. Ziele und Absichten

Im Juli 2003 haben die beiden Gemeinderäte die Kredite für die Erarbeitung eines Quartiergestaltungsplanes, eines Baulinienplanes und eines Perimeterplanes gesprochen. Aufgrund der geleisteten Vorarbeiten wurden diese Planungsarbeiten wiederum Roefs + Frei Architekten AG aus Zug und TEAMverkehr, Verkehrsingenieurbüro Oscar Merlo auch Cham vergeben. Es wurden folgende Ziele definiert:

- Überprüfung und Detaillierung des Entwicklungskonzeptes Enikon - Eichmatt - Zythus
- Rechtliche Umsetzung dieses Überprüfungsprozesses
- Erarbeitung folgender Planungsmittel:
 - o Quartiergestaltungsplan: Behördenverbindlicher Richtplan mit Aussagen zu Erschliessung, Freiflächen und Bebauungsfelder.
 - o Baulinienplan: Grundeigentümerverbindlicher Plan, welcher die Strassenräume, Plätze sowie Fuss- und Radwege sichert.
 - o Perimeterplan: Definiert die Erschliessungskosten und regelt den Kostenteiler zwischen der öffentlichen Hand sowie privaten Grundeigentümern.

Als Absicht gelten:

- Aktive Planung entlang der Gemeindegrenze
- Chancen und Potentiale des Gebietes nutzen
- Synergien nutzen (gemeinsame Schulanlage)
- Quartier strukturieren und Qualitäten fördern

Auch in dieser Planungsphase wurden wiederum die direkt beteiligten Grundeigentümer miteinbezogen. Dank einem hohen Arbeitsrhythmus aller Beteiligten konnten die Arbeiten im

November 2003 abgeschlossen werden. Mittels gemeinsamen Orientierungsveranstaltungen unter Teilnahme der gemeindlichen Kommissionen und positiver Unterstützung der Grundeigentümer konnte der ambitionöse Ablauf eingehalten werden.

2 Planungsmittel

a. Grundlagen

Die kantonale und kommunale Gesetzgebung kennt eine Reihe von Planungsinstrumenten, welche sich u. a. in der Aussagetiefe resp. Aussageverbindlichkeit, im Gesetzgeber resp. Gesetznehmer und in der allgemeinen Verbindlichkeit unterscheiden:

Richtplan	Behörde
Quartiergestaltungsplan	Behörde
Zonenplan	Grundeigentümer
Bauordnung	Grundeigentümer
Bebauungsplan und Arealbebauungsplan	Grundeigentümer
Baulinienplan	Grundeigentümer
Sonderbauvorschriften	Grundeigentümer
Verträge	Gemeinde und Grundeigentümer

b. In diesem Verfahren angewandte

Zur rechtlichen Sicherung und für die Umsetzung werden folgende Planungsmittel angewendet und nachfolgend erläutert:

Quartiergestaltungsplan
Baulinienplan

Im Weiteren werden einzelne Dienstbarkeiten mit Verträgen geregelt. Bezüglich Perimeterplan werden in diesem Bericht keine Aussagen gemacht.

3 Quartiergestaltungsplan

a. Heutiger Stand

Das Gebiet Enikon - Eichmatt - Zythus verbindet die beiden Gemeinden Cham und Hünenberg. Der Bearbeitungsperimeter umschreibt die Grundstücke 19, 20, 17, 1470, 16 und 1216 auf dem Gemeindegebiet Cham und auf dem Gebiet der Gemeinde Hünenberg die Grundstücke 941, 1692 und 218. Der Bearbeitungsperimeter weist eine Fläche von rund 136'000m² auf. Die heute geltenden Bauzonen setzen sich zusammen aus den Wohnzonen W1 (Hünenberg ca. 10'859 m²), W2 (Hünenberg ca. 21'665 m²) und W3 (Hünenberg ca. 66'762m² und Cham ca. 35'094m²). Ausserdem ist der südöstliche Teil der Eichmatt als Zone übriges Gebiet für Pflanzgärten definiert. Beide Gemeinden scheiden ausserdem bedeutende Flächen für die Öffentlichkeit aus (Hünenberg ca. 11'306m² für öffentliches Interesse für Bauten und Anlagen, Cham ca. 21'365m² für öffentliches Interesse für Freihaltung und Erholung). Die Gemeinde Hünenberg hat die entsprechende ÖIB-Zone für eine Schulhauserweiterung reserviert. Vor allem die für die Öffentlichkeit reservierten Flächen haben keinen räumlichen oder städtebaulichen Bezug zueinander. Das Gebiet ist weitgehend unbebaut und wird heute landwirtschaftlich genutzt.

b. Konzept

Eine Fläche in dieser Dimension lässt sich nicht mittels Quartiergestaltungsplan abschliessend in eine einheitliche Bebauungsstruktur und Gestaltung überführen.

Vielmehr geht es darum, Entwicklungsrichtlinien zu definieren, damit im Gebiet eine prägende, eigenständige Identität entstehen kann, an der sich zukünftige Bebauungen orientieren können. Es sind in erster Linie also nicht architektonische Bebauungsrichtlinien, die den Quartiergestaltungsplan inhaltlich definieren. An deren Stelle treten Freiflächen, welche das Gebiet besetzen, strukturieren und durch ihr Vorhandensein eine unverwechselbare Identität, eine Identität Enikon – Eichmatt - Zythus schaffen.

Die Inhalte der Freiflächen werden einerseits aus der heutigen Nutzung und andererseits aus der historischen Entwicklung heraus gearbeitet und als eine Art städtebaulicher Zitate in die Freiflächen eingeschrieben. So entstehen Flächen, welche landschaftliche und landwirtschaftliche Merkmale, aber auch der Öffentlichkeit dienende Eigenschaften besitzen.

Unabhängig von diesen frei zugänglichen und für die Öffentlichkeit bestimmten Freiflächen müssen innerhalb der Bebauung die von der Bauordnung vorgeschriebenen Freizeit- und Spielflächen realisiert werden. Die Grösse, Lage und Ausgestaltung dieser Flächen bleiben den jeweiligen Projektverfassern frei.

Die durch die kommunalen und kantonalen Teilrichtpläne vorgeschriebene übergeordnete Quartiererschliessung wurde aus dem Entwicklungsprozess abgeleitet. Sie erfüllt alle Bedingungen der Erschliessung des Landschaftsraumes Enikon - Eichmatt - Zythus, sowie die Anforderungen der Anbindung an das übergeordnete Strassennetz. Die Haupterschliessungsstrasse wird mit dem vorhandenen Strassennetz verbunden. Es entsteht ein fein abgestimmtes Er-

schliessungsnetz für den individuellen und öffentlichen Verkehr, sowie für Fussgänger und Fahrradfahrer.

Alle Bebauungsfelder werden direkt an diese Strassen angebunden. Innerhalb der Bebauungsfelder sind die Erschliessungsstrassen und -flächen als Mischverkehrsflächen zu konzipieren. Der heutige Strassenzug der Huobstrasse wird auf einen Fahrrad- und Fussweg zurückgebaut.

Die Sicherung der Strassen- OeIB- und Freiflächen erfolgt mittels Quartiergestaltungsplan, Baulinienplan, Perimeterplan, einzelnen Vertragswerken mit den Grundeigentümern und mittels Bau- und Zonenordnung.

c. Freiflächen

Einleitung

Die Freiflächen, die sich entlang den Höhenkurven orientieren, strukturieren das Gebiet Enikon-Eichmatt-Zythus. Den Freiflächen unterlegt ist ein Raster, der die Flächen in eine spürbare geometrische Ordnung und Beziehung bringt. Die daraus entstehenden streifenförmigen Freiflächen liegen zwischen den Perimetergrenzen oder werden durch Strassen oder Grundstücksgrenzen in ihrer Form definiert.

Die Anbindung an die Perimetergrenzen ermöglicht eine Partizipation der umliegenden Bebauungsfelder an den neuen Freiflächen. Damit werden die Freiflächen zusätzlich zu einem Bindeglied zwischen neuen und bereits bestehenden Siedlungsteilen.

Durch die Einführung der Freiflächen entsteht ein Ordnungsprinzip, welches in konzentrierter Form Identität und Orientierung vermittelt ohne dabei Einschränkungen in der gestalterischen Individualität in den Bebauungsfeldern auferlegen zu müssen.

Die horizontal ausgebildeten Freiflächen werden mittels Stützmauern deutlich von den seitlich angrenzenden Bebauungsfeldern abgesetzt. Die Freiflächen sind nicht den anliegenden Bebauungsfeldern zugeordnet. Sie treten als eigenständige Flächen für das gesamte Gebiet auf.

Die Freiflächen werden verschiedenartig genutzt. Die Nutzungen sind aus landwirtschaftlichen Merkmalen heraus, aus öffentlich dienende Nutzungen oder aus der Überlegung der Veränderung der Gesellschaft in Bezug zur Freizeitgestaltung heraus entwickelt. Die Benützung der Freiflächen ist nicht nur für die Bewohner der neuen Bauungen gedacht, sondern soll dem ganzen Gebiet dienen.

Beschreibung der Freiflächen

Schrebergärten

Die Schrebergärten dienen als private Gärten und der Kleintierhaltung. Kleinbauten können innerhalb der Freifläche realisiert werden. Die Schrebergärten sind öffentlich zugänglich.

Blumenfeld

Das Blumenfeld ist als ebene Fläche konzipiert, auf der Naturwiese entstehen soll. Der Unterhalt zielt auf eine möglichst grosse Blumenvielfalt ab. Das Blumenfeld ist öffentlich zugänglich.

lich und dient auch als Aufenthaltsbereich mit Sitzbänken. Entlang der Gemeindegrenze fliesst ein offen geführter Bach.

Baumwiese

Die Baumwiese markiert bis an die Hünenbergerstrasse das Freiflächenkonzept. Die Fläche wird mittels einheimischen Laubbäumen aufgestockt und ergänzt die schon bestehenden Bäume bei der Bebauung Eniker Feld. Die Baumpflanzung dient ebenfalls der Verkehrsberuhigung im Bereich des Huobwägli.

Freizeitfeld

Die Freizeitflächen dienen der aktiven Erholung und sind hauptsächlich der Schule zugeordnet. Während der schulfreien Zeit sind die Freizeitflächen für das gesamte Quartier zugänglich. Innerhalb des neu zu planenden Schulkomplexes ist ein Quartierraum vorgesehen, der zu den Freizeitflächen orientiert ist. Gegenüber dem Bebauungsfeld und dem Huobhof einerseits und der Fläche OeIB andererseits ist die Freizeitfläche in der Höhe versetzt.

Flanierfeld

Die Flanierzone dient als Aufenthaltsbereich, als Quartiermittelpunkt und ist mit Sitzbänken und Spielfeldern durchsetzt. Das Feld ist mit Kastanienbäumen als Schattenspender alleeartig bepflanzt. Südlich wird das Flanierfeld in einen biotopähnlichen Bereich übergeführt. Die Fläche dient zusätzlich auch als Vorplatzbereich zur Schule. Gegenüber der Fläche OeIB einerseits und der Eichmattstrasse andererseits ist die Flanierzone in der Höhe versetzt.

Retentionsfeld

Die Retentionsfläche orientiert sich in ihrer formalen Gestaltung am Schrebergarten- und Blumenfeld. Die Fläche wird in verschiedene Bereiche unterteilt und ist teilweise begeh- und damit für die Bewohner erlebbar. Das Retentionsbecken ist gefüllt mit Schotter, Schilfpflanzen und geeigneten Pflanzen. Das Rückhaltebecken ist nicht nur eine hydro-technische Anlage, sondern soll auch einen freiräumlichen Wert darstellen.

Westlich der Retentionsfläche führt ein Fussweg in den neu zu erstellenden Verbindungsweg zur St. Jakobsstrasse.

Allmend- und Schlittelfeld

Die Allmend- und Schlittelwiese übernimmt die gleiche Nutzungsfunktion die sie heute schon einnimmt. Im Winter wird die Fläche zum Schlitteln und zum Skifahren genutzt. Im Sommer kann die Fläche zum Weiden von Kleintieren und für Freizeitaktivitäten genutzt werden.

Die Fläche wird räumlich nicht definiert und hat den Charakter einer landwirtschaftlich geprägten Fläche.

Besondere Fläche

OeIB für Schulbauten

Zwischen der Flanierzone und der Freizeitfläche wird die Zone OeIB (öffentliche Zone für Bauten und Anlagen) ausgeschieden. Die Zone dient der Schulraumplanung. Ein gemeinsames Primarschulhaus und Aussenanlagen für die Gemeinden Cham und Hünenberg sind innerhalb der OeIB zu realisieren. Die Schulanlage soll entlang der Eichmattstrasse zu stehen kommen und die Zone gegen Norden hin abgrenzen.

Huobhof

Der markante Huobhof mit dem schönen grossen Zuger Bauerhaus, der ehemaligen Trotte und der Nebengebäude sind etwas Besonderes. Das Bauerhaus von 1813 ist im Inventar der schützenswerter Denkmäler, als Kulturobjekt von lokaler Bedeutung enthalten.

Die dazugehörige grosse Scheune soll abgebrochen werden. Dem ganzen Ensemble wird ein genügend grosser Umgebungsfreiraum zugewiesen.

Realisierung der Freiflächen, Sicherung der Qualität

Die Freiflächen sind gleichzeitig mit der angrenzenden Bebauung zu erstellen.

Sie sind mit einer Ausnützung von 25% der regulären Ausnützungsziffer bewertet. Die Mehrausnützung wird proportional auf die umliegenden Bebauungsfelder umgelegt.

Die kommunalen Baubehörden sorgen mit geeigneten Massnahmen dafür, dass die Realisierung der Freiflächen entsprechend dem Quartiergestaltungsplan und gemeindeübergreifend vollzogen wird.

d. Bebauungsfelder

Die Bebauungsfelder ergeben sich aus den Flächen zwischen den Freiflächen und den Strassen. In der Anordnung der Freiflächen wurde eine grösstmögliche zusammenhängende Fläche der Bebauungsfelder gesucht.

Arealbebauungen, die mit dem Ausnützungsbonus belohnt werden sind möglich, sofern eine gute Bauqualität gewährleistet ist. Um eine bestmögliche Qualität zu erhalten, ist ein Konkurrenzverfahren (Wettbewerbe oder Studienaufträge) anzustreben. Die Jurierung erfolgt durch ein Gremium mit Fachleuten, deren fachliche Qualifikation von der Bewilligungsbehörde verlangt wird.

Jedes Bebauungsfeld schliesst an eine der Freiflächen an und steht somit im direkten Bezug dazu. Die Freiflächen gehören nicht zu den Bebauungsfeldern. Freizeit- und Spielflächen, die vom öffentlichen recht gefordert sind, sind innerhalb der Bebauungsfelder zu organisieren. Das Grünraumkonzept jeder Bebauung ist innerhalb des erwähnten Konkurrenzverfahrens zu erarbeiten.

Die Bebauungsfelder sind direkt von der neuen Erschliessungsstrasse (Eichmattstrasse) oder von den Zufahrtstrassen (Huobstrasse und Huobwägli) erschlossen. So kann von jeder Liegenschaft auf dem kürzesten Weg die übergeordnete Strasse erreicht werden. Die Bauungen haben zur Eichmattstrasse einen Strassenabstand von 5.00m. Zur Huobstrasse und zum Huobwägli wird der Strassenabstand auf 4.00m reduziert. Der Baulinienabstand bei der Eichmattstrasse beträgt 20.00m, bei den Zufahrtsstrassen 12.50m.

Die Ausnützung in der W3 Zone liegt in der Gemeinde Cham bei 0.55. Cham weist nebst der Zone OeIB in diesem Gebiet keine anderen bebaubaren Flächen auf.

In der Gemeinde Hünenberg beträgt die mögliche Ausnützung in der W3 Zone 0.45. Westlich der Huobstrasse sind Zonen W2a und W2b mit einer Ausnützung von 0.35 und eine Zone W1 mit einer Ausnützung von 0.20 angelegt.

Mit einer anrechenbaren Geschossfläche von 45'290m² ist für das Gebiet Enikon -Eichmatt - Zythus mit rund 850-950 Einwohnern zu rechnen (Berechnungsbasis: 50m²/Person durchschnittlicher Wohnflächenbedarf).

e. Erschliessung

Verkehrsbelastungen

Die Überbauung des Gebietes Enikon-Eichmatt-Zythus wird eine Verkehrszunahme auf der Verbindung von der Luzernerstrasse - Hüenenbergerstrasse zur Folge haben. Wie die Tabelle zeigt, wird mit einer Verkehrsbelastung von ca. 3'700-4'000 Fahrzeuge pro Tag gerechnet. In der Morgen- und in der Abendspitzenstunde sind es ungefähr 400-470 Fahrzeuge. Neben dem Neubaugebiet Enikon (siehe Anhang 1) sind die Bauzonenreserven im Gebiet Dersbach (siehe Anhang 1) berücksichtigt worden. Infolge von Verkehrsbehinderungen auf dem übergeordneten Strassennetz kann es zeitweise zu einer Mehrbelastung kommen. Diese Verkehrsmenge wird in der Abschätzung ebenfalls angerechnet (Schätzung). Die durchschnittliche, tägliche Verkehrsmenge auf der Hüenenbergerstrasse mit ca. 8100 Fahrzeugen und auf der Luzernerstrasse mit ca. 11'100 Fahrzeugen dienen als Vergleich zu den 3'700-4'000 Fahrzeugen.

Mit dem Kammernkonzept Ennetsee sind auf der Luzernerstrasse (Langrüti) flankierende Massnahmen vorgesehen. Wird die beabsichtigte Wirkung mit diesen Massnahmen erreicht, so ist eine mögliche Verkehrsbelastung durch den übergeordneten Durchgangsverkehr nicht zu erwarten. So handelt es sich bei den 3'700-4'000 Fahrzeuge um Ziel-, Quellverkehr des Quartiers (z.B. die Verkehrsbeziehung Huob, Eichmatt, Enikon-Cham Zentrum) und um den lokalen Durchgangsverkehr (z.B. die Verkehrsbeziehung Dersbach, Chämleten-Hüenenberg). Das Angebot des öffentlichen Verkehrs wird sich mit der Stadtbahn weiter verbessern. Dadurch kann eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr zu mehr Benutzer des öffentlichen Verkehrs erwartet werden.

	SSV; Spitzenstundenverkehr; 07.00-08.00 oder 17.00-18.00 Uhr	DTV; durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge
Verkehrsbelastung Huobweg heute ¹	100-130 Fahrzeuge	900-1'000 Fahrzeuge
Verkehrserzeugung Bauzonenreserven Enikon-Eichmatt-Zythus ²	160-190 Fahrzeuge	1'500-1'700 Fahrzeuge
Verkehrserzeugung Bauzonenreserven Dersbach ³	120 Fahrzeuge	1'200 Fahrzeuge
Schleichverkehr infolge Strassenstau	25-30 Fahrzeuge	100 Fahrzeuge
Total	400-470 Fahrzeuge in der Spitzenstunde	3'700-4'000 Fahrzeuge pro Tag

Tab. 1: Abschätzung künftige Verkehrsbelastungen auf der Verbindung Luzerner-, Hüenenberger- und Eichmattstrasse,

¹ Verkehrszählung Herbst 2002

² Detaillierte Berechnungen siehe Anhang 1

³ Detaillierte Berechnungen siehe Anhang 1

Erschliessungskonzept/Strassen- und Wegnetz

Motorisierter Individualverkehr

Das eigentliche Strassennetz wird aus der Siedlungsstruktur heraus definiert. Das heisst nicht das Strassennetz gibt die Siedlungsstruktur vor, sondern es wird aus der Siedlungsstruktur abgeleitet. Die Erschliessung des Gebietes Enikon-Eichmatt-Zythus (siehe Übersichtsplan Strassen- und Wegnetz) erfolgt mit einer Erschliessungsstrasse (Eichmattstrasse) und zwei Zufahrtsstrassen (Huobstrasse, Huobwegli). Das Strassennetz ermöglicht, dass von jeder Liegenschaft auf dem kürzest möglichen Weg das übergeordnete Strassennetz erreicht wird. So werden unnötige Umwegfahrten vermieden. Die vom kantonalen Teilrichtplan Verkehr geforderte Verbindung zwischen Zythus und Hünenbergerstrasse kann mit diesem Netz angeboten werden, jedoch ohne eine eigentliche dynamische geführte Durchfahrtsstrasse anzubieten. So dient das Strassennetz neben der eigentlichen Quartiererschliessung auch als Verbindung des Seegebietes (Chämleten, Dersbach, Seematt) zum Dorf Hünenberg.

Öffentlicher Verkehr (Absicht)

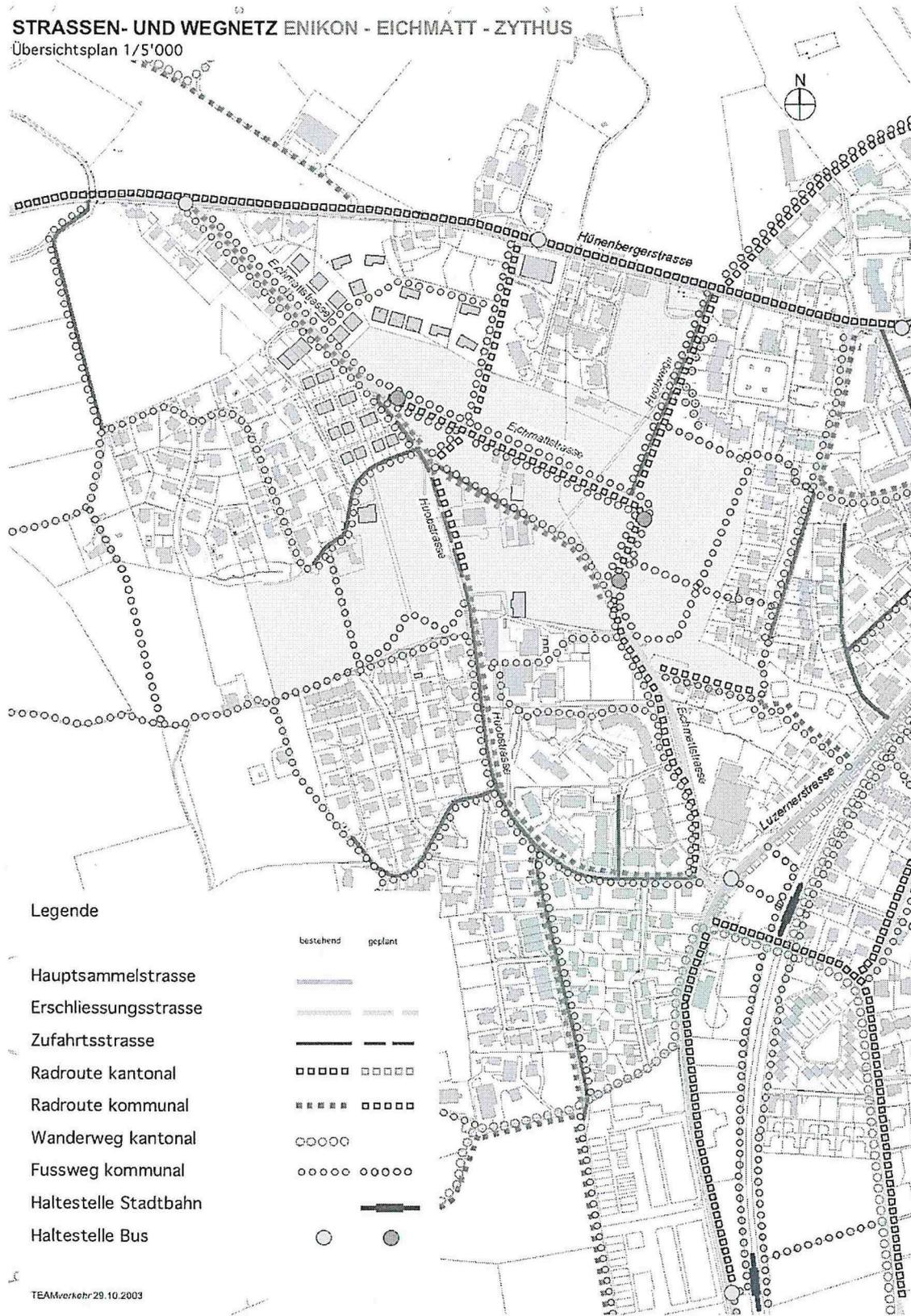
Mit der Inbetriebnahme der Stadtbahn Ende 2004 ist die Einführung einer neuen Buslinie von Rotkreuz via Bösch nach Hünenberg vorgesehen. Damit die Erschliessung des Gebietes Enikon-Eichmatt-Zythus verbessert werden kann, soll die Linie bis zur Stadtbahnhaltestelle Zythus verlängert werden. An der Eichmattstrasse werden in diesem Zusammenhang zwei neue Bushaltestellen entstehen. Die Anbindung des Quartiers an das öffentliche Verkehrsnetz wird mit diesen Massnahmen massgeblich verbessert. Die künftigen Bewohner können rasch und komfortabel wichtige Zielorte wie Hünenberg oder die Stadtbahnhaltestelle Zythus erreichen.

Langsamverkehr

Für den Langsamverkehr wird mit dem Konzept eine engmaschige Anbindung an die benachbarten Quartiere erreicht. Insbesondere sind dies die Verbindungen vom Bearbeitungsgebiet in Richtung Osten zur St. Jakobstrasse, in Richtung Westen zum Dorf Hünenberg und in Richtung Norden zur Hünenbergerstrasse hin. Mit einem 3.00m breiten Fuss- und Veloweg entlang der Eichmattstrasse wird die Verknüpfung mit den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und der künftigen Stadtbahnhaltestelle Zythus sichergestellt.

STRASSEN- UND WEGNETZ ENIKON - EICHMATT - ZYTHUS

Übersichtsplan 1/5'000



Legende

- Hauptsammelstrasse
- Erschliessungsstrasse
- Zufahrtsstrasse
- Radroute kantonal
- Radroute kommunal
- Wanderweg kantonal
- Fussweg kommunal
- Haltestelle Stadtbahn
- Haltestelle Bus

bestehend geplant

Geometrisches Normalprofil

Erschliessungsstrasse

Für die Ausarbeitung des geometrischen Normalprofils sind folgende Vorgaben berücksichtigt worden:

- Der Querschnitt ist für eine Begegnungsgeschwindigkeit von 50km/h ausgelegt. Bei seltenen Begegnungen zwischen Lastwagen und Bus muss die Geschwindigkeit leicht reduziert werden.
- Begegnungsfall Bus/Personenwagen
- Lastwagenfahrverbot
- Optional die Einführung einer verkehrsberuhigten Zone

	Bus				Personenwagen			
Grundabmessung		2.50					1.80	
Bewegungsspielraum	0.15		0.15			0.15		0.15
Sicherheitszuschlag				0.20	0.20			
Gegenverkehrszuschlag					0.30			
Fahrbahnbreite	5.60							

Tab. 2: Aufbau Lichtraumprofil der Erschliessungsstrasse

Erläuterungen Lichtraumprofil gemäss SN-Norm 640 200a, 640 201⁴:

Grundabmessung: Fahrzeugbreite Bus und Personenwagen

Bewegungsspielraum: Der Bewegungsspielraum dient zum Ausgleich von Fahr-Lenk-Ungenauigkeiten sowie Fahrzeugschwingungen.

Sicherheitszuschlag: Der Sicherheitszuschlag kompensiert Massungenauigkeiten sowie über die Karosserie hinausragende Teile wie Aussenspiegel. Der Zuschlag kann im nicht befahrbaren Querschnittsbereich liegen (Grünstreifen, Vorbereich). So wird je Verkehrsmittel je ein Sicherheitszuschlag dazuaddiert.

Gegenverkehrszuschlag: Bei Gegenverkehr muss der Gegenverkehrszuschlag (wegen dem Abstandsverhalten) dazu addiert werden

⁴ SN-Norm 640 200a Geometrisches Normalprofil; Allgemeine Grundsätze, Begriffe und Elemente; Juni 2003; SN-Norm 640 201 Geometrisches Normalprofil; Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer; Oktober 1992

Die Fahrbahnbreite von 5.60m entspricht dem bestehenden, nördlichen Teilabschnitt der Eichmattstrasse. Die Diskussion mit den Eigentümern und den Behördenmitgliedern beider Gemeinden hat gezeigt, dass einer Fahrbahnbreite von 5.60m gross mehrheitlich zugestimmt wird. Die Breite bietet bei den zu erwartenden Verkehrsbelastungen eine genügende Kapazität und der seltene Begegnungsfall Lastwagen/Bus ist ohne grössere Einschränkungen ebenfalls möglich.

Für die Fussgänger und Velofahrer entsteht von der Hünenbergerstrasse bis zur Luzernerstrasse eine 3.00m breite, durchgehende Verbindung. Durch einen 1.40m breiten Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Fuss-, Veloweg wird die nötige Verkehrssicherheit für die Verkehrsteilnehmer gewährleistet.

Für die Eichmattstrasse gilt der Grundsatz der baulichen Integration als Bestandteil der Aussenraumgestaltung. Damit soll der Charakter einer siedlungsorientierten Strasse erreicht werden.

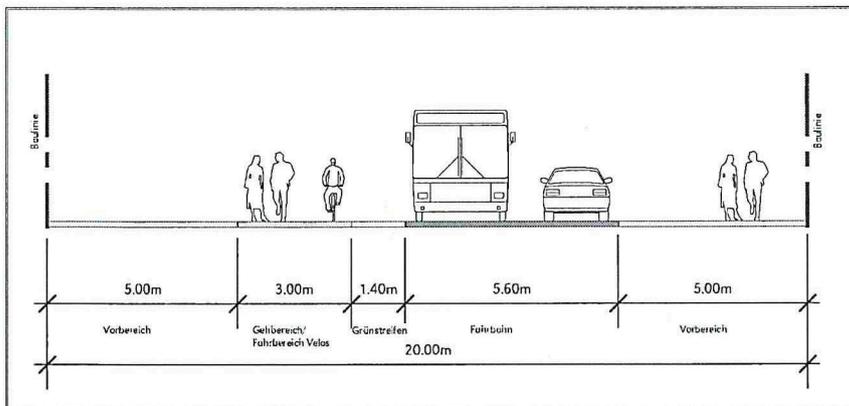


Abb. 1: Querschnitt Erschliessungsstrasse 1/200

Zufahrtsstrasse

Wie bei der Erschliessungsstrasse wird für die Zufahrtsstrasse der Lichtraumprofil anhand der SN-Normen 640 200a und 640 201⁵ bestimmt.

- massgebende Geschwindigkeit 30-40 km/h
- Begegnungsfall Personenwagen/Personenwagen
- Optional die Einführung einer verkehrsberuhigten Zone

Die Mischverkehrsfläche steht allen Verkehrsteilnehmer zur Verfügung. Wie bei der Erschliessungsstrasse handelt es sich bei den Zufahrtstrassen um siedlungsorientierte Strassen. Die Gestaltung der Strasse ist auf kleine Geschwindigkeit ausgerichtet. Sie ermöglicht ein gutes Einfügen der Strasse ins Siedlungsbild.

	Personenwagen				Personenwagen			
Grundabmessung		1.80					1.80	
Bewegungsspielraum	0.10		0.10			0.10		0.10
Sicherheitszuschlag				0.20	0.20			
Gegenverkehrszuschlag					0.10			
Mischverkehrsfläche	4.50							

Tab. 3: Aufbau Lichtraumprofil der Zufahrtsstrasse

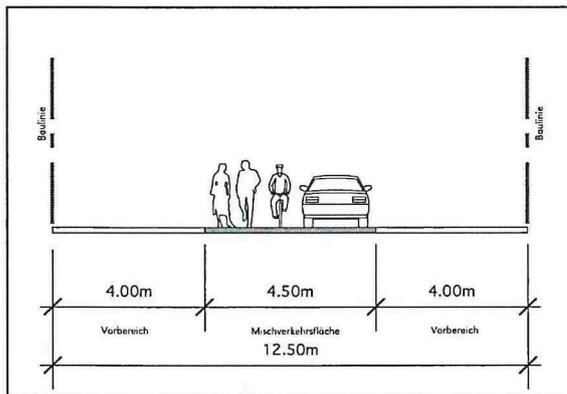


Abb. 2: Querschnitt Zufahrtsstrasse 1/200

⁵ SN-Norm 640 200a Geometrisches Normalprofil; Allgemeine Grundsätze, Begriffe und Elemente; Juni 2003 SN-Norm 640 201 Geometrisches Normalprofil; Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer; Oktober 1992

Fuss- und Radweg (Strassenunabhängig)

Wird das Bearbeitungsgebiet überbaut, so werden die zwei Gemeinden Cham und Hünenberg an diesem Standort zusammenwachsen. Um ein funktionales Netz für den Langsamverkehr gewährleisten zu können, ist die Anbindung der Neubaugebiete zu den bestehenden Siedlungsteilen von grosser Bedeutung. Die Dimensionierung und die genaue Lage der Fuss- und Radwege sollen jeweils anhand eines konkreten Bauprojektes bestimmt werden. Dabei gilt es folgende Grundsätze zu beachten:

- Integration der Wege in die Aussenraumgestaltung
- Die Wege sind direkt zu führen
- Die Verknüpfung mit den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sind zu gewährleisten
- Die Wege sollen eine gute Orientierung innerhalb der Siedlung ermöglichen
- Die Mindestbreite soll ca. 2.50m betragen

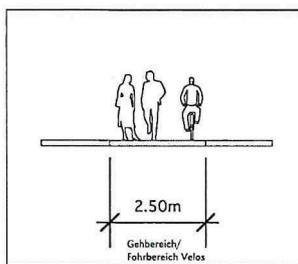


Abb. 3: Querschnitt Fuss- und Veloweg 1/200

4 Baulinienplan

a. Baulinien

Strassenbaulinien

Für die Erschliessungsstrasse ist ein Baulinienabstand von 5.00m gewählt worden. Dadurch wird eine Raumfreihaltung von insgesamt 20.00m Breite gesichert. Wird es sich in ferner Zukunft zeigen, dass die gewählte Querschnittsbreite von insgesamt 10.00m nicht ausreicht, so ist mit dem gewählten Baulinienabstand von 5.00m ein Ausbau der Erschliessungsstrasse ohne Einschränkungen möglich.

Ein Baulinienabstand von 4.00m ist bei den Zufahrtsstrassen festgelegt worden. Dadurch beträgt die Raumfreihaltung insgesamt 12.50m.

Baulinien für Freiflächen

Die Raumfreihaltung der Freiflächen erfolgt einerseits mit den Freiflächenlinien und andererseits mit den Baulinien für Freiflächen. Mit den Freiflächenlinien wird die jeweilige Ausdehnung der Freiflächen definiert. In einem Abstand von 5.00m sind die Freiflächenbaulinien ausgeschieden worden. Damit wird sichergestellt, dass nicht unmittelbar angrenzend zu den Freiflächen Gebäude erstellt werden.

b. Öffentliche Wegrechte

Die Sicherung der Verbindungen für den Langsamverkehr erfolgt mit einem Eintrag einer Dienstbarkeit im Grundbuch zu Lasten der jeweiligen Grundeigentümer bzw. als Recht zu Gunsten der Gemeinde Hünenberg oder Cham. Dabei wird unterschieden zwischen einem öffentlichen Fuss- und Velofahrwegrecht oder einem Fusswegrecht.

Bei den Wegen wird der Anfangs- und Endpunkt festgelegt. Die genaue Führung und Ausgestaltung der Verbindungen wird im Rahmen des konkreten Bauvorhabens bestimmt. Die baurechtliche Genehmigung erfolgt mit einer Baubewilligung. Bei bereits überbauten Grundstücken sind Verhandlungen betreffend genaue Führung und Dimensionierung der Wegverbindungen zwischen den Gemeinden und den Grundeigentümern erforderlich.

Anhang 1

	Eigentümer	GS.-Nr.	GS.-Fläche	Bezeichnung Bauzone	AZ	Anrechenbare Geschossfläche	Geschossfläche/ Wohnung	Wohnungen	Anzahl PP (1 PP Wohnung)	Besucherparkplätze (10% Parkplätze Bewohner)	Wegfahrten Morgenspitze	Zufahrten Morgenspitze	Wegfahrten Morgenspitze	Zufahrten Morgenspitze
Gemeinde Hünenberg	Bütler Max	218.1	6'550	W 3	0.45	2'948	110	27	27	3	11	3	3	9
	Bütler Max	218.2	1'102	Freifläche	0.11	121	110	1	1	0	0	0	0	0
	Bütler Max	218.3	2'305	W 3	0.45	1'037	110	9	9	1	4	1	1	3
	Bütler Max	218.4	2'649	W 3	0.45	1'192	110	11	11	1	4	1	1	3
	Bütler Max	218.5	1'341	Freifläche	0.11	148	110	1	1	0	1	0	0	0
	Bütler Max	218.6	1'094	Oe BA		-			-	-	0	0	-	-
	Bütler Max	218.a	3'968	W3	0.45	1'786	110	16	16	2	7	2	2	5
	Bütler Max	218.b	1'884	Freifläche	0.11	207	110	2	2	0	1	0	0	1
	Bütler Max	218.c	2'193	W3	0.45	987	110	9	9	1	4	1	1	3
	Bütler Max	218.d	1'497	W3	0.45	674	110	6	6	1	3	1	1	2
	Bütler Max	941.1	12'010	W 1	0.20	2'402	180	13	13	1	5	1	2	4
	Bütler Max	941.2	5'404	W 2a	0.30	1'621	160	10	10	1	4	1	1	3
	Bütler Max	941.3	9'806	W 2b	0.35	3'432	160	21	21	2	9	2	3	7
	Bütler Max	941.4	6'903	W 3	0.45	3'106	110	28	28	3	12	3	3	9
	Bütler Max	941.5	7'062	Oe BA		-			-	-	0	0	-	-
	Bütler Max	941.6	1'479	Freifläche	0.11	163	110	1	1	0	1	0	0	0
	Bütler Max	941.7	1'577	Freifläche	0.11	173	110	2	2	0	1	0	0	1
	Bütler Max	941.8	4'024	Freifläche	0.09	362	160	2	2	0	1	0	0	1
	Bütler Max	941.9	1'641	W 2b	0.35	574	160	4	4	0	1	0	0	1
	Bütler Max	1692	1'020	W 3	0.45	459	110	4	4	0	2	0	1	1
Gemeinde Cham	Bütler Max	16.1	737	Freifläche	0.14	103	110	1	1	0	0	0	0	0
	Bütler Max	16.2	4'798	W 3	0.55	2'639	110	24	24	2	10	3	3	8
	Bütler Max	16.3	4'065	Oe BA		-			-	-	0	0	-	-
	Bütler Max	16.4	1'451	Freifläche	0.14	203	110	2	2	0	1	0	0	1
	Bütler Max	16.5	23'855	W 3	0.55	13'120	110	119	119	12	49	13	14	38
	Bütler Max	16.6	3'121	Freifläche	0.14	437	110	4	4	0	2	0	0	1
	Grob Käthy	17.1	9'435	W 3	0.55	5'189	110	47	47	5	19	5	6	15
	Grob Käthy	17.2	951	Freifläche	0.14	133	110	1	1	0	0	0	0	0
	Grob Käthy	17.3	715	Freifläche	0.14	100	110	1	1	0	0	0	0	0
	Kanton Zug	19.1	574	W 3	0.55	316	110	3	3	0	1	0	0	1
	Kanton Zug	19.2	92	Freifläche	0.14	13	110	0	0	0	0	0	0	0
	Kanton Zug	20.1	175	W 3	0.55	96	110	1	1	0	0	0	0	0
	Kanton Zug	20.2	47	Freifläche	0.14	7	110	0	0	0	0	0	0	0
	Bütler Max	1216	672	W 3	0.55	370	110	3	3	0	1	0	0	1
	Baumann M+B	1470	2'133	W 3	0.55	1'173					0	0	-	-
	Total		128'330			45'291					154	41	45	120
											195		165	

Dersbach Teilgebiet 1					10'939	110	99	99	10	41	11	12	32
Dersbach Teilgebiet 2					19'356	110	176	176	18	72	19	21	56
Dersbach Teilgebiet 3					26'182	110	238	238	24	98	26	29	76

211 56 62 164

267 226

50% der Verkehrsmengen benützt die Eichmattstrasse 133 113

	Wegfahrten Zufahrten	
Abend		
Bewohner	0.10	0.30
Besucher	0.20	0.20
Morgen		
Bewohner	0.40	0.10
Besucher	0.10	0.10

5 weiteres Vorgehen

Die Gemeinderäte von Cham und Hünenberg sind überzeugt mit den vorliegenden Planungsmitteln einen wichtigen und qualitativ grossen Schritt bezüglich gemeindeübergreifender Planungsarbeit geleistet zu haben. Ablauf und Ergebnis dieser gemeinsamen Arbeit bilden eine hervorragende Grundlage für das Gelingen der anstehenden gemeinsamen Schritte. Beide Gemeinden sind sich bewusst, dass diese Arbeiten auch gegenseitige Abhängigkeiten schaffen. Für die Realisierung des Strassenbaus und der gemeinsamen Schulanlage sind die Zustimmungen beider Gemeinderäte und beider Gemeindeversammlungen oder Volksabstimmungen notwendig. Dies bedingt inhaltliche und zeitliche Koordination und gemeinsamer Willen.

Die vorliegenden Planungsmittel werden nun durch beide Gemeinden in die laufenden Ortsplanungsrevisionen integriert. Die Gemeinde Hünenberg beabsichtigt die Ortsplanungsrevision im Januar 2004 in die kantonale Vorprüfung zu geben. Die Gemeinde Cham wird diesen Schritt aller Voraussicht im Juni 2004 vollziehen.

6 Beteiligte

Grundeigentümer:

- M. Bütler, Hünenberg
- J. Grob, Cham
- M. und B. Baumann
- Kanton Zug

Gemeinderäte:

- H. Gysin, Hünenberg
- E. Wenger, Hünenberg
- K. Steinauer, Hünenberg
- B. Werder, Cham
- Ch. Meyer, Cham
- P. Morelli, Cham

Bauabteilung:

- O. Hofmann, Hünenberg
- E. Staub, Cham
- E. Halter, Cham

Planer:

- Roefs + Frei Architekten AG, Zug
- Teamverkehr, Cham

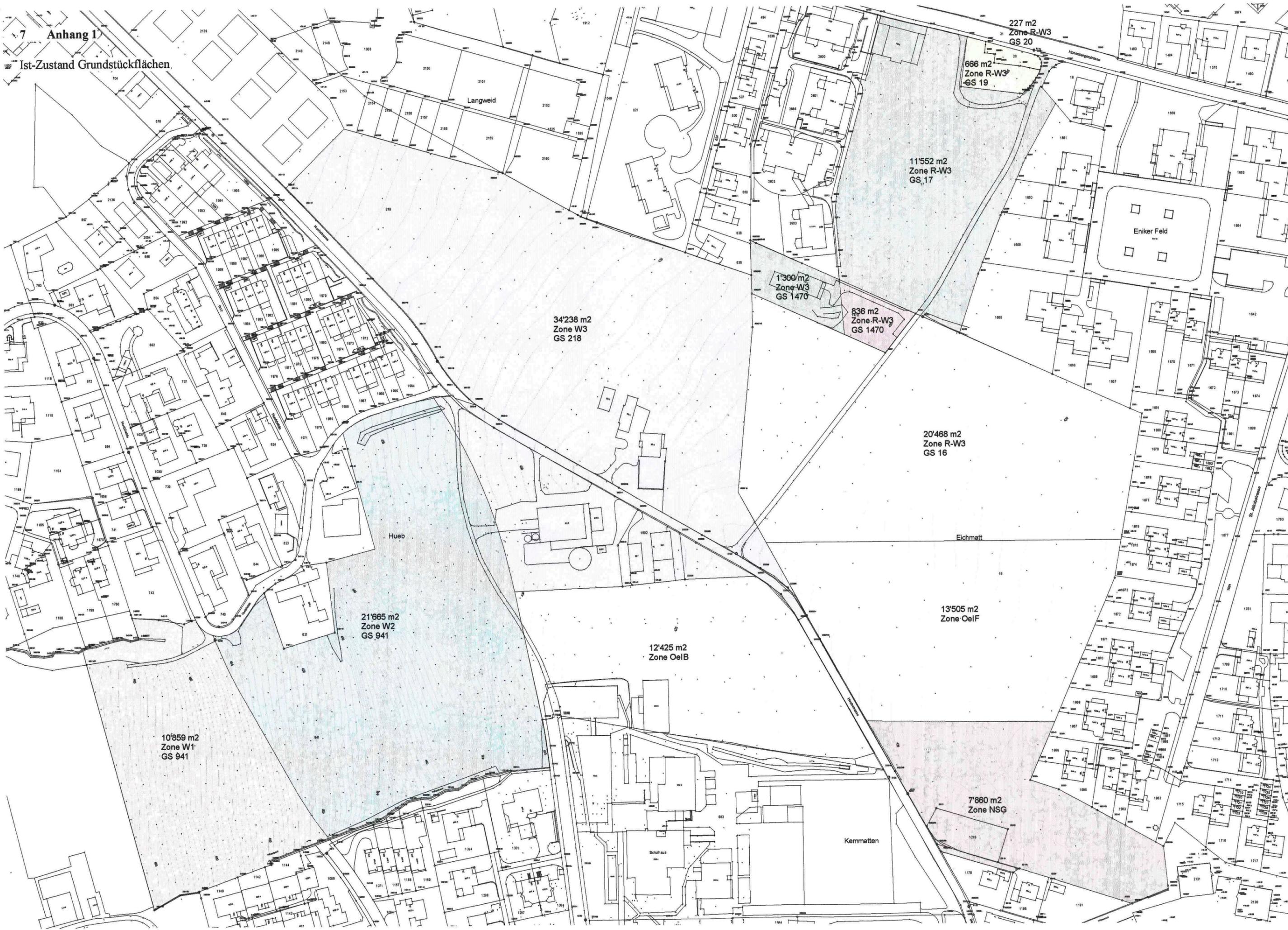
7 Anhang

Ist-Zustand Berechnung Anrechenbare Geschossfläche

	Eigentümer	GS.-Nr.	GS.-Fläche	Bezeichnung Bauzone	AZ	Anrechenbare Geschossfläche
Hünenberg	Bütler Max	218	34'238	W3	0.45	15'407.10
	Bütler Max	941	21'665	W2	0.35	7'582.75
	Bütler Max	941	10'859	W1	0.20	2'171.80
	Bütler Max	OelB	11'306	OelB	-	-
	Bütler Max	16	20'468	R-W3	0.55	11'257.40
Chamm	Bütler Max	OelF	13'505	OelF	-	-
	Bütler Max	NSG	7'860	NSG	-	-
	Grob Käthy	17	11'552	R-W3	0.55	6'353.60
	Kanton Zug	19	666	R-W3	0.55	366.30
	Kanton Zug	20	227	R-W3	0.55	124.85
	Baumann M+B	1470	1'300	W3	0.55	715.00
	Baumann M+B	1470	836	R-W3	0.55	459.80
	Total		134'482			44'438.60

7 Anhang 1

Ist-Zustand Grundstückflächen.



Langweid

Hueb

Eichmatt

Kemmatten

Eniker Feld

10'859 m2
Zone W1
GS 941

21'665 m2
Zone W2
GS 941

34'238 m2
Zone W3
GS 218

12'425 m2
Zone OelB

13'505 m2
Zone OelF

7'860 m2
Zone NSG

1'300 m2
Zone R-W3
GS 1470

836 m2
Zone R-W3
GS 1470

11'552 m2
Zone R-W3
GS 17

666 m2
Zone R-W3
GS 19

227 m2
Zone R-W3
GS 20

Neuer-Zustand Berechnung Anrechenbare Geschossfläche

Eigentümer	GS.-Nr.	GS.-Fläche	Bezeichnung Bauzone	AZ	Anrechenbare Geschossfläche
Bütler Max	218.1	2'187	W3	0.45	984.15
Bütler Max	218.2	1'882	Freifläche	0.11	207.02
Bütler Max	218.3	3'967	W3	0.45	1'785.15
Bütler Max	218.4	6'555	W3	0.45	2'949.75
Bütler Max	218.5	1'100	Freifläche	0.11	121.00
Bütler Max	218.6	64	Freifläche	0.11	7.04
Bütler Max	218.7	1'425	W3	0.45	641.25
Bütler Max	218.8	2'271	W3	0.45	1'021.95
Bütler Max	218.9	376	W3	0.45	169.20
Bütler Max	218.10	34	W3	0.45	15.30
Bütler Max	218.11	2'141	W3	0.45	963.45
Bütler Max	218.12	139	Freifläche	0.11	15.29
Bütler Max	218.13	1'931	Freifläche	0.11	146.41
Bütler Max	218.14	1'080	Oc BA		
Bütler Max	941.1	12'024	W1	0.20	2'404.80
Bütler Max	941.2	756	Freifläche	0.20	151.20
Bütler Max	941.3	5'549	W2a	0.30	1'664.70
Bütler Max	941.4	9'810	W2b	0.35	3'433.50
Bütler Max	941.5	4'394	Freifläche	0.09	395.46
Bütler Max	941.6	5'686	W3	0.45	2'558.70
Bütler Max	941.7	336	W3	0.45	151.20
Bütler Max	941.8	1'788	Freifläche	0.11	196.68
Bütler Max	941.9	5	Oc BA		
Bütler Max	941.10	79	Oc BA		
Bütler Max	941.11	6'325	Oc BA		
Bütler Max	941.12	889	Freifläche	0.11	97.79
Bütler Max	941.13	741	Freifläche	0.11	81.51
Bütler Max	1692	1'015	W3	0.45	456.75
	1	2'227	Strasse		
	2	796	Strasse		
	3	1'449	Strasse		
	4	55	Strasse		
Bütler Max	16.1	741	Freifläche	0.14	103.74
Bütler Max	16.2	4'795	W 3	0.55	2'637.25
Bütler Max	16.3	3'884	Oc BA		
Bütler Max	16.4	1'623	Freifläche	0.14	227.22
Bütler Max	16.5	84	Freifläche	0.14	11.76
Bütler Max	16.6	23'556	W3	0.55	12'955.80
Bütler Max	16.7	3'121	Freifläche	0.14	436.94
Groh Käthy	17.1	9'180	W 3	0.55	5'049.00
Groh Käthy	17.2	953	Freifläche	0.14	133.42
Groh Käthy	17.3	725	Freifläche	0.14	101.50
Kanton Zug	19.1	575	W 3	0.55	316.25
Kanton Zug	19.2	92	Freifläche	0.13	11.96
Kanton Zug	20.1	179	W 3	0.55	98.45
Kanton Zug	20.2	49	Freifläche	0.13	6.37
Bütler Max	1216	673	W 3	0.55	370.15
Baummann M+B	1470	2'132	W 3	0.55	1'172.60
	5	2'479	Strasse		
	6	392	Strasse		
	7	966	Strasse		
Total		134'675			44'251.66

Eigentümer	GS.-Nr.	GS.-Fläche	Bauzone	AZ	AGF
Bütler Max	218	26'779	-	-	9'027
Bütler Max	941	49'178	-	-	11'038
Bütler Max	1692	1'015	W3	-	457
Bütler Max	1216	673	W3	-	370
Bütler Max	16	40'730	-	-	16'373
Groh Käthy	17	11'824	-	-	5'284
Kanton Zug	19	667	-	-	328
Kanton Zug	20	228	-	-	105
Baummann M+B	1470	2'132	W3	-	1'173
Strassen	3	1'449	-	-	-

