Kanton Zug | Gemeinde Baar

Bebauungsplan Lüssi Göbli Baar

1:500

Abteilung Planung / Bau
Baar, Datum 06. DEZ. 2012

Der Abteilungsleiter:
Urs Spillmann

Plan Nr: 36
Ersetzt Plan Nr:
Datum: 27.11.2012

Vom Gemeinderat genehmigt am 04. JULI 2012 / 05. DEZ. 2012
Der Gemeindepräsident: Andreas Hotz

Der Gemeindeschreiber: Walter Lipp

Vorprüfung durch die kantonale Baudirektion Zug, Datum: 12.10.2012

Der Baudirektor / Der Kantonsplaner:
Heinz Tännler

Publiziert im Amtsblatt Nr. 50/51
bescheinigt von der Abteilung Planung / Bau

Öffentliche Auflage im Erdgeschoss Rathausstrasse 6
vom 14. DEZ. 2012
bis 14. JAN. 2013

Von der Einwohnergemeindeversammlung genehmigt am 27. JUNI 2013
Der Vizegemeindepräsident:
Der Gemeindeschreiber:

Publiziert im Amtsblatt Nr. 28/29
bescheinigt von der Abteilung Planung / Bau

Öffentliche Auflage im Erdgeschoss Rathausstrasse 6
vom 12. JULI 2013
bis 31. JULI 2013

~~Vom Regierungsrat~~ des Kantons Zug genehmigt am
29. OKT. 2013

Legende

Inhalt des Beschlusses

- Perimeter
- Baubereich, max. 5 Vollgeschosse, kein Attika zulässig (A 5VG)
- max. Höhe Oberkante Dach m. ü. M. (534.50)
- Zwangsbaufluchte
- Zu- / Wegfahrten
- Oberirdische Besucherparkplätze (unversiegelt)
- Erschliessungsfläche (Hartbelag)
- Fusswege öffentlich Lage schematisch
- Fusswege arealintern Lage schematisch
- Kombinierter Fuss- / Radweg
- Begrünter Freiraum (inkl. Zugänge)
- möblierte Spielflächen Lage schematisch
- Quartierfreiraum Lage schematisch
- Hochstammbäume Lage schematisch
- Entsorgungsstelle Unterflurcontainer Lage schematisch
- aufzuhebende Baulinien zu genehmigen
- neue Unterniveaubaulinie zu genehmigen

Informationsinhalt

- neue Strassenlinien zu genehmigen, gemäss separatem Verfahren
- Bestehende Gebäude
- Geplante Gebäude
- Gemeindegrenze
- Tiefgarage Richtprojekt Lage schematisch
- neue Strassenlinie zu genehmigen

Bestimmungen zum Bebauungsplan Lüssi / Göbli,

Zweck

1.
Der Bebauungsplan Lüssi / Göbli bezweckt:
- eine Wohnüberbauung von hoher städtebaulicher und architektonischer Qualität, basierend auf dem Ergebnis des vorangegangenen Studienverfahrens,
- die Koordination der Erschliessung mit dem umliegenden Erschliessungsnetz, insbesondere im Bereich der Grenze zur Einwohnergemeinde Zug,
- eine hohe Freiraumqualität

Bebauung

2.
Für die Baubereiche gilt Folgendes:

Baubereich	Maximale Anzahl Vollgeschosse	Maximal zulässige anrechenbare Geschossfläche aGF	Maximal zulässige Oberkante Boden Erdgeschoss	Maximal zulässige Höhe Oberkante Dach (inkl. Dachrand)
A	5	3'110 m2	427.25	444.05 m.ü.M
B	5	3'860 m2	427.85	444.65 m.ü.M
C	5	3'420 m2	428.90	445.70 m.ü.M
D	5	3'710 m2	430.50	447.30 m.ü.M
E	5	2'630 m2	430.40	447.20 m.ü.M
F	5	4'110 m2	432.55	449.35 m.ü.M
Total		20'840 m2		

3.
Unter Einhaltung der maximalen Höhen Oberkante Dach und der Geschosszahl sind die Geschosshöhen frei einteilbar. § 44 Ziffer 5 BO findet nicht Anwendung. Attikageschosse sind nicht zulässig. Die Angaben der höchstens zulässigen anzurechnenden Geschossflächen beziehen sich auf die Bauvolumen ab dem Erdgeschoss. Das oberste Geschoss muss fassadenbündig gestaltet sein.

4.
Ausnützungsübertragungen von einem Baubereich auf einen anderen sind zulässig, wobei die zulässige anrechenbare Geschossfläche in keinem Baubereich um mehr als 10 % reduziert bzw. angehoben werden darf.

5.
a) Hauptgebäude dürfen nur innerhalb der im Plan bezeichneten Baubereiche erstellt werden; sie sind bis an die Zwangsbaufluchten zu platzieren. Vorspringende Gebäudeteile dürfen nur an den Fassaden mit Zwangsbaufluchten um maximal 1.50 Meter den Baubereich überragen, vorausgesetzt, sie beanspruchen nicht mehr als die Hälfte der jeweiligen Gebäudelänge und sind nicht abgestützt.

b) Der minimale Gebäudeabstand beträgt 10 Meter. Ausgenommen ist der Abstand zwischen den Baubereichen B und E, wo ein minimaler Gebäudeabstand von 8 Meter einzuhalten ist.

c) Vordächer bei Hauszugängen sowie Bauten für Fahrräder und ein eingeschossiges Quartiergebäude auf dem Quartierplatz dürfen ausserhalb der Baubereiche erstellt werden.

6.
Die Dachflächen sind extensiv zu begrünen, soweit sie nicht für den Bau von Anlagen zur Energiegewinnung beansprucht werden. Andere Nutzungen und Anlagen sind nicht zulässig.

7.
Bauten, Anlagen und Freiräume sind so zu konzipieren und zu gestalten, dass hinsichtlich Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung, Materialwahl, Farbgebung und Bepflanzung eine besonders gute Gesamtwirkung erzielt wird. Dies gilt auch für eine etappierte Realisierung.

8.
Der Kleinwohnungsanteil hat mindestens 20 % zu betragen.

9.
Untergeschosse dürfen und nur bis max. 1.50 Meter oberirdisch sichtbar sein.

Erschliessung

10.
Die Baubereiche A, B, E und F sind über die Baarermattstrasse in Richtung Baar und die Baufelder C und D über die Göblistrasse in Richtung Zug zu erschliessen. Die Erschliessung hat über die bezeichneten Zu- und Wegfahrten zu erfolgen. Auch bei einer etappierten Realisierung sind keine weiteren Zu- und Wegfahrten zulässig. Provisorische Erschliessungen sind zulässig. Diese dürfen jedoch nur an die bezeichneten Zu- und Wegfahrten der Baarermatt- respektive Göblistrasse angeschlossen werden.

11.
Auf den Grundstücken GS Nrn. 701 und 702 sind insgesamt max. 244 Parkfelder in unterirdischen Einstellhallen zulässig. Die Parkfelder sind im Verhältnis der Geschossflächen den einzelnen Baubereichen zuzuordnen. Sämtliche Parkplätze sind unterirdisch an zweckmässiger Lage anzuordnen, wobei die Besucherparkplätze zusammengefasst jeweils im Eingangsbereich der Tiefgarage zu platzieren sind. Zusätzlich sind maximal sechs oberirdische Parkplätze für Besucher zulässig.

12.
Für Zweiradfahrzeuge ist pro Zimmer mindestens ein Abstellplatz zu erstellen. Mindestens 33 % der Abstellplätze für Zweiradfahrzeuge sind oberirdisch bei den Hauseingängen witterungsgeschützt zu errichten.

13.
Im Areal sind behindertengerechte Fusswegverbindungen zu schaffen. Der im Situationsplan bezeichnete öffentliche Fussweg hat eine Mindestbreite von zwei Meter aufzuweisen.

14.
Der kantonale Radweg ist auf dem Gebiet des Bebauungsplans spätestens mit der Realisierung des Baubereichs B zu verlegen. Mit der Verlegung ist auf Kosten der Bauherrschaft und in Absprache mit Kanton und Gemeinde eine Beleuchtung des Radweges zu realisieren. Die durchgängige Befahrbarkeit des kantonalen Radweges ist jederzeit zu gewährleisten. Mit der Verlegung des kantonalen Radweges ist auch der öffentliche Fussweg zu erstellen.

Freiraum

15.
a) Die begrünten Freiräume sind naturnah zu gestalten, sofern diese nicht als Spielflächen genutzt werden. Es sind drei möblierte Spielflächenbereiche vorzusehen. Es sind vorwiegend einheimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Wegweisend ist das Richtprojekt der Graber Pulver Architekten AG vom 18. Juni 2012, insbesondere auch zur Erlangung einer einheitlichen Gestaltung der Umgebung. Der Umgebungsgestaltungsplan der Hager Partner AG vom 27. November 2012 bildet einen verbindlichen Bestandteil des Bebauungsplanes
b) Der Quartierfreiraum muss mindestens 1'100 m2 gross sein, nebst den gemäss Bauordnung erforderlichen Spielflächen. Der Quartierfreiraum ist als öffentlich zugänglicher, zusammenhängender Ort mit einer hohen Aufenthaltsqualität zu gestalten und umfasst Grün-/ Hartbelagsflächen, erforderliche Möblierungselemente sowie einen gedeckten Bereich. Er ist möglichst behindertengerecht zu gestalten und soll als Spiel- und Aufenthaltsbereich sowie für temporäre Anlässe (z.B. Quartierfeste) genutzt werden können. Spätestens mit Bezug von 3 Baubereichen muss der Quartierfreiraum funktionsfähig erstellt sein. Der Gemeinde ist vor Erteilung der ersten Baubewilligung der Nachweis über den sichergestellten Unterhalt des Quartierplatzes zu erbringen.

Umwelt

16.
In den strassenseitigen Fassaden der Gebäude A, B, C, und D sind keine ungeschützten, offenen Fenster zu lärmempfindlichen Räumen zulässig. Fenster zu Wohn- und Schlafräumen, die geöffnet werden können, müssen mit baulichen Massnahmen am Gebäude geschützt werden, welche eine Wirkung von mindestens 3 dB(A) aufweisen. Die vollständige Einhaltung der Planungswerte ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens nachzuweisen.

Ver- und Entsorgung

17.
Das Meteorwasser ist soweit möglich im Areal zu retinieren. Die Retention ist nach Möglichkeit mit einer Versickerung zu kombinieren. Die Massnahmen sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens des ersten Bauvorhabens aufzuzeigen und umzusetzen. Wegleitend ist das entsprechende Entwässerungskonzept der André Rotzetter + Partner AG Zug, vom 10. Oktober 2011.

18.
Am bezeichneten Standort ist in Absprache mit der Einwohnergemeinde Baar eine Entsorgungsstelle mit Unterflurcontainer einzurichten.

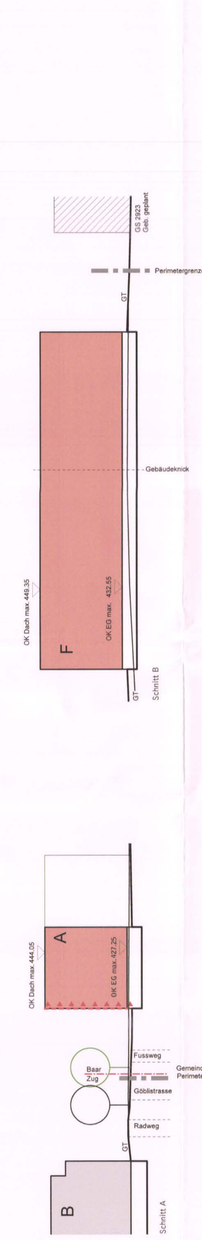
Schlussbestimmung

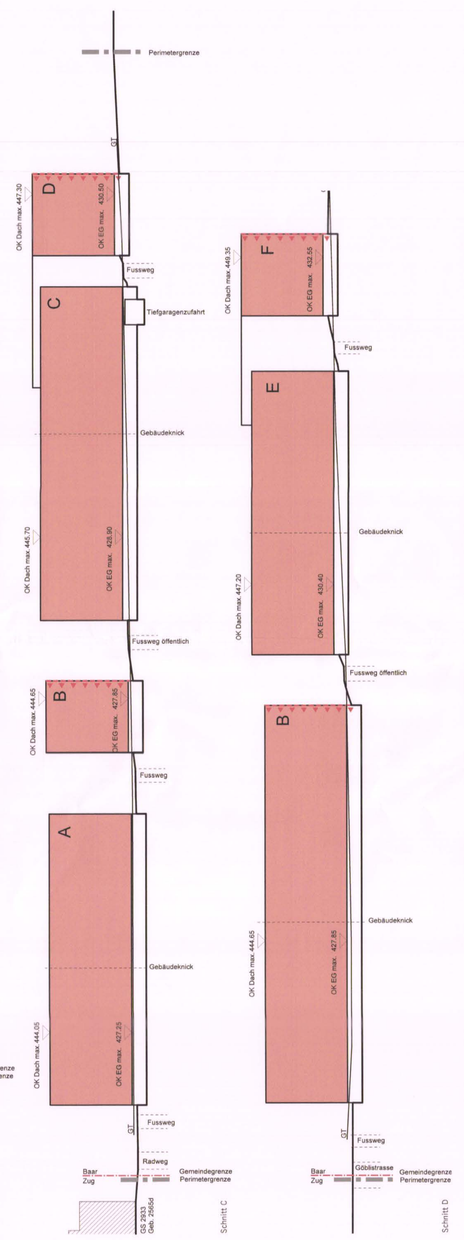
19.
Sofern der Bebauungsplan keine abweichenden Bestimmungen enthält, gelten die Vorschriften der jeweiligen Bauordnung.

20.
Bei Änderung der Bauordnung ist der Bebauungsplan, soweit notwendig, an die neuen Vorschriften anzupassen.

21.
Der Gemeinderat kann im Sinne von §31 der Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (V PGB) Ausnahmen von den Festlegungen des Bebauungsplans gestatten.







Situation 1:500

Graber Pulver Architekten AG, Zürich / Bern
27.11.2012

Bebauungsplan Lüssi Göbli, Plan Nr. 36

Planungsbericht



Graber Pulver Architekten AG

27. November 2012

Titelbild: Luftbild mit Bebauungsplanperimeter aus zugmap.ch

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**	**4**
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Richtprojekt	5
1.3	Abgrenzung und Festlegung des Perimeters	6
1.4	Abstimmung und Unabhängigkeit der Planungen zwischen Baar und Zug	6
1.5	Ordentliches Verfahren	6
2	**Raumplanung**	**7**
2.1	Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung (Art.1 und 3 RPG)	7
3	**Berücksichtigung der Anforderungen der übergeordneten Planungen sowie der gesetzlichen Rahmenbedingungen**	**7**
3.1	Kantonaler Richtplan vom 28. Januar 2004, Stand 7. Juli 2011	7
3.2	Kommunaler Richtplan	8
3.3	Zonenplan Baar	9
3.4	Bauordnung Baar vom 5. Juni 2005 mit Nachführungen bis 31. Mai 2011	10
4	**Bebauungsplan**	**11**
4.1	Grundsätze und generelle Regelung	11
4.2	Siedlung / Städtebau (s. 3.2 Kommunaler Richtplan Siedlung)	11
4.3	Nutzung / Ausnützungsberechnungen	11
4.4	Baubereiche für Neubauten	12
4.5	Erschliessung	12
4.6	Öffentlicher Verkehr	12
4.7	Fuss- und Radwegnetz	13
4.8	Verkehr / Parkplatznachweis	14
4.9	Umwelt	16
4.10	Lärmgutachten	16
4.11	Feuerwehr	16
4.12	Entwässerung	17
4.13	Entsorgung	18
5	**Begründung der Abweichungen von der Einzelbauweise**	**19**
5.1	Abweichungen von der Einzelbauweise	19
5.2	Begründung für die Abweichung von der Einzelbauweise	19
5.3	Vorteile für das Siedlungsbild und die Umgebung	20
6	**Verfahren**	**21**
6.1	Bearbeitung	21
6.2	Vorprojekt Göblistrasse, Radweg, Bachoffenlegung und Entwässerungskonzept	21
6.3	Vereinbarung	21
6.4	Vorprüfung durch das Amt für Raumplanung	21
6.5	Verfahren gemäss §39 PBG	24
7	**Weiteres Vorgehen, Terminplan**	**25**
8	**Literaturverzeichnis**	**26**

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Im Frühjahr 2009 führten die Gemeinde Baar und die Stadt Zug in Zusammenarbeit mit den betroffenen Grundeigentümern einen Studienauftrag durch. Ziel des Studienauftrags war es, für die Erweiterung des Quartiers Lüssi / Göbli im Grenzbereich zwischen den Gemeinden Baar und Zug Siedlungsstrukturen zu entwickeln, welche als Vorgabe für die weitere bauliche Entwicklung dienen sollen.

Folgende Architekturbüros waren zum Studienverfahren eingeladen:

- Ernst Niklaus Fausch Architekten, Aarau
- Glöggler Röösli Architekten, Zug
- Graber Pulver Architekten AG, Bern
- Haerle Hubacher und Hofmann, Zürich

Das mit Vertretern von Baar und Zug sowie den Grundeigentümern besetzte Beurteilungsgremium entschied sich für das Konzept der Graber Pulver Architekten AG. Das Bebauungskonzept überzeugte das Beurteilungsgremium insbesondere durch die sorgfältige Analyse des Ortes, seine differenzierten Siedlungs- und Freiraumstrukturen sowie die gute Etappierbarkeit. Es bietet beste Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung und Aufwertung der Quartiere Lüssi / Göbli.



Modell Stand Studienauftrag

Zur Rechtssicherheit für die Freigabe der Reservebauzone ist ein Quartiergestaltungsplan in Erarbeitung. Für die Freigabe wird ein Gesuch eingereicht in welchem aufgezeigt wird, dass die Voraussetzungen zur Freigabe gegeben sind. Der Verfahrensablauf läuft analog zum Baubewilligungsverfahren. Die Erkenntnisse des Studienverfahrens wurden im Rahmen eines Richtprojektes konkretisiert, welches als Grundlage für die Bebauungspläne dient. Im Richtprojekt sind unter anderem die Grundrisse der Gebäude und die Anordnung der Freiräume festgehalten. Zusammen mit detaillierten Berechnungen konnten damit die erforderlichen Festlegungen zur Qualitätssicherung im Bebauungsplan vorgenommen werden. Über das Gemeindegebiet Baar und das Stadtgebiet Zug wurde je ein separater Bebauungsplan Lüssi Göbli erarbeitet (Plan Nr. 36 Baar, Plan Nr. 7088 Zug). Die Pläne sind aufeinander abgestimmt und

die einzelnen Verfahrensschritte gemeindeübergreifend koordiniert. Gegenstand des vorliegenden Planungsberichts ist Plan Nr. 36 Baar.

Für die Freiraumgestaltung wurde das Büro Hager Landschaftsarchitektur AG, Zürich, und für die verkehrstechnischen Anliegen das Büro TEAMverkehr Zug, beigezogen. Zudem wurde durch das Ingenieurbüro Beat Sägesser, Zug, ein Lärmgutachten erstellt.

1.2 Richtprojekt

Richtprojekt

Die Bauten nördlich der Göblistrasse lösen sich von der orthogonalen Ausrichtung der Umgebung ab. Es sind sechs abgewinkelte Volumen geplant, welche je paarweise gruppiert sind. Dabei fassen sie die teilweise ineinander verschränkten halboffenen Hofräume und markieren den Übergang zum leicht ansteigenden offenen Landschaftsraum Richtung Zugerberg.



Richtprojekt Erdgeschoss

Die Haupterschliessung des neuen Quartiers erfolgt von Norden her über die Baarermattstrasse, von Westen über die Göblistrasse und von Süden über den Lüssiweg. Der Anwohnerverkehr wird jeweils an den Rändern der Quartierteile direkt in Tiefgaragen geleitet. Der oberirdische Verkehr und die Besucherparkplätze können dadurch auf ein Minimum reduziert und die Innenhöfe ganz vom Verkehr freigehalten werden.

Ein feinmaschiges Fusswegnetz ermöglicht zusammen mit dem kantonalen Radweg optimale Verbindungen innerhalb der neuen Siedlung wie auch über das Quartier hinaus. Der kantonale Radweg wird südlich der Göblistrasse bis zur Brücke über den Arbach in seinem Verlauf am alten Ort belassen. Ab dort folgt der Radweg der Göblistrasse in Richtung Westen bis zum neuen Fussgängerübergang. Der kantonale Radweg wird nördlich der Göblistrasse neu am westlichen Rand um das neue Quartier herumgeführt.

Heute schon verbinden Waldausläufer und Bachgehölze den landwirtschaftlich genutzten Raum mit der Erholungslandschaft des Zugerbergs. Das Gebiet Lüssi Göbli bildet den neuen Siedlungsrand. Mit der Öffnung des Arbachs und seiner Ausgestaltung wird ein landschaftlicher Verbindungsstrang tief in den neu entstehenden Siedlungsraum eingezogen. Mit typischen Bachgehölzen bepflanzt, folgt der Bach der Göblistrasse und markiert die Gemeindegrenze. Ein Fussweg folgt seinem Ufer und führt zu einem Quartierplatz am aufgeweiteten und zurückgestauten Bach. Die Göblistrasse wird als Allee ausgebildet. Die Kombination von Strasse, Bach und öffentlichem Platz führt zu einer Raumfolge von hoher Aufenthaltsqualität.

1.3 Abgrenzung und Festlegung des Perimeters

Perimeter Baar

Der Bebauungsplanperimeter umfasst die folgenden Grundstücke:

Grundstück Nr.	Eigentum
701	Gesamteigentum der Erbengemeinschaft Josef Anton Iten
702	Gesamteigentum der Erbengemeinschaft Josef Anton Iten

Die vom Bebauungsplan betroffenen Grundstücke GS 701 und GS 702 liegen in der Wohnzone W3 und weisen eine Fläche von zusammen 26'388 m^2 auf.

Die Planung Lüssi Göbli betrifft auf dem Gebiet der Einwohnergemeinde Zug die GS 433 (Gesamteigentum der Erbengemeinschaft Anton Iten), GS 1756 (Gesamteigentum der Erbengemeinschaft Walter Keiser) und die Wegparzelle GS 4274 (Kanton Zug). Über diese Grundstücke sind die relevanten Festlegungen im Bebauungsplan Lüssi Göbli der Stadt Zug Plan Nr. 7088, getroffen worden.

1.4 Abstimmung und Unabhängigkeit der Planungen zwischen Baar und Zug

Perimeter Zug

Zur Sicherung des Richtprojektes und der daraus resultierenden Qualitäten über die Gemeindegrenze hinweg haben sich die Gemeinden Baar und Zug darauf verständigt, in einer Zusammenarbeit auf dem jeweiligen Gemeindegebiet einen Bebauungsplan zu erarbeiten. Es sind dies der Bebauungsplan Lüssi Göbli Nr. 36 der Gemeinde Baar und der Bebauungsplan Lüssi Göbli Nr. 7088 der Stadt Zug. Festlegungen über den Bebauungsplanperimeter hinaus mit Auswirkungen auf den anderen Bebauungsplan (Fusswege und Radweg) sind berücksichtigt. Mit der leichten Verlegung der bestehenden Göblistrasse gegen Norden, verbessert sich die Bebauungsstruktur des Bebauungsplans der Stadt Zug. Die Rechtskraft des Baarer Bebauungsplanes ist nicht von jener des Zuger Bebauungsplanes abhängig.

1.5 Ordentliches Verfahren

Das Richtprojekt basiert grundsätzlich auf den Vorgaben der Bau- und Zonenordnung. Da teilweise von den jeweils geltenden Bauvorschriften abgewichen wird (siehe auch Kapitel 5.1 nachfolgend), sollen der Bebauungsplan im ordentlichen Verfahren gemäss § 39 PBG erlassen werden. Auch für den Zuger Bebauungsplan ist das ordentliche Verfahren vorgesehen.

2 Raumplanung

2.1 Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung (Art.1 und 3 RPG)

Schon das Bundesgesetz über die Raumplanung nennt in seinem ersten Artikel als Ziele der Raumplanung, die haushälterische Nutzung des Bodens, die Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten, den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sowie die Schaffung von wohnlichen Siedlungen.

Mit dem Bebauungsplan Lüssi Göbli wird eine bisher landwirtschaftlich genutzte Lücke im Siedlungsgebiet zwischen bestehenden Wohnbauten mit einer Wohnsiedlung geschlossen.

Durch die Lage zwischen den bestehenden Siedlungsgebieten Baar und Zug und deren Weiterentwicklung gegen Osten, die Buserschliessung im Lüssiweg und der Industriestrasse, die gute Anbindung an das Langsamverkehrsnetz und an die Kantonsstrasse besitzt das Gebiet eine hohe Erschliessungsgunst. Es soll eine wohnliche Siedlung mit einer auf Familien ausgerichteten Aussenraumgestaltung entstehen. Durch die Anordnung der Parkierung in unterirdischen Einstellhallen und deren zweckmässigen und minimal gehaltenen Erschliessungsanlagen können die Innenbereiche fast vollumfänglich vom motorisierten Individualverkehr freigehalten werden. Zusammen mit dem öffentlichen Quartierfreiraum und dem neuen Wegnetz wird die Durchlässigkeit für den Langsamverkehr massgeblich verbessert.

Schulen, Freizeitanlagen oder öffentliche Dienste sind für die Bevölkerung gut erreichbar, es sind keine zusätzlichen Anlagen im Gebiet Lüssi Göbli geplant.

Mit der Offenlegung des Arbachs kann ein naturnaher Grünbereich weit ins Siedlungsgebiet hineingezogen werden.

3 Berücksichtigung der Anforderungen der übergeordneten Planungen sowie der gesetzlichen Rahmenbedingungen

3.1 Kantonaler Richtplan vom 28. Januar 2004, Stand 7. Juli 2011

Kantonaler Richtplan

Das Planungsgebiet Lüssi Göbli liegt gemäss Richtplankarte, beschlossen vom Kantonsrat am 28. Januar 2004, aktualisiert am 28. Februar 2009, in einem Umnutzungsgebiet Arbeiten – Wohnen. Entlang der Göblistrasse ist eine Vernetzung von Naherholungsgebieten anzustreben. Diesem Auftrag wird mit der Offenlegung des Arbachs und der damit einhergehenden Aufwertung des Uferbereichs Rechnung getragen.



Ausschnitt aus kantonaler Richtplankarte

3.2 Kommunaler Richtplan

Richtplan Siedlung und Landschaft

Kommunaler Richtplan

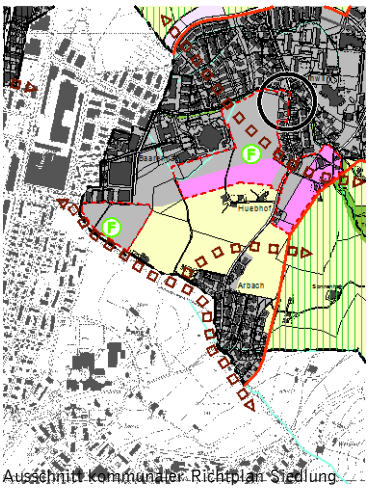
Richtplan Siedlung und Landschaft 2005
1:5000 und Richtplantext (Handlungsanweisungen) der Gemeinde Baar (genehmigt durch das kantonale Amt für Raumplanung am 21. März 2006)

S9 Siedlung

Siedlung

Richtplantext (Handlungsanweisungen)

*Im Interesse einer guten **Siedlungsqualität** sind für die Gebiete mit erhöhten Gestaltungsanforderungen die wesentlichen konzeptionellen Aspekte wie Erschliessung (einschliesslich öffentlicher Verkehr), Bebauungsstruktur, Freiflächen, Lärmschutz, Schutz vor elektromagnetischen Strahlen etc, im Rahmen von Quartiergestaltungsplänen zu klären. Die Inhalte von Quartiergestaltungsplänen sind nach Möglichkeit in Bebauungsplänen grundeigentümerverbindlich umzusetzen.*



Ausschnitt kommunaler Richtplan Siedlung

Es wurde ein Studienauftrag unter fünf Planungsteams durchgeführt. Basis des städtebaulich-volumetrischen Ansatzes an der doppelten Schnittstelle an der Gemeindegrenze und zwischen Siedlung und Landschaft bildet eine grossräumige Analyse von Bebauung, Topographie und Landschaftsraum. Daraus entwickelt sich für das Gebiet Lüssi-Göbli eine differenzierte Bebauungsstruktur. Diese Bauten, nördlich der Göblistrasse gelegen, lösen sich von der mehrheitlich orthogonalen Ausrichtung des Bestandes ab. Es sind sechs abgewinkelte Volumen, je paarweise gruppiert, die gemeinsam eine mehrfach lesbare Grossform bilden. Dabei fassen sie gut proportionierte, teilweise ineinander verschränkte halboffene Hofräume und markieren den Übergang zur leicht ansteigenden Topographie, bzw. zum sich öffnenden Landschaftsraum.

L3 Verbindungskorridore

Verbindungskorridor

Richtplantext (Handlungsanweisungen)

*Die **Verbindungskorridore** bezwecken die Erreichbarkeit der Erholungs- und Freihaltegebiete in Kombination mit ökologischen Aufwertungen. Im Bereich der Verbindungskorridore sind öffentliche Fuss- und Radwege vorzusehen (vgl. Richtplan Verkehr), bestehende Bestockungen zu erhalten, neue Baumbepflanzungen anzustreben sowie Bachrevitalisierungen und Freihaltebereiche zu prüfen. Die Umsetzung der Verbindungskorridore im Bereich der Siedlung hat im Rahmen von Arealbebauungen, Bebauungsplänen, Baulinienplänen und Quartiergestaltungsplänen zu erfolgen.*



Die Wohnüberbauung ist auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche geplant. Das Ziel ist es, den Charakter einer bäuerlich geprägten Wiesenlandschaft soweit wie möglich zu erhalten. So wird eine extensiv gepflegte Blumenwiese von Osten her in das Quartier hineingezogen und geht dann in eine bespielbare Rasenlandschaft über. Einzelne Stieleichen, Hainbuchen und Feldahorne werden in die Wiesen- und Rasenflächen eingestreut. Zwischen den Erschliessungswegen und Gebäuden bilden Strauchflächen (z.B. Hortensien) einen blühenden Puffer. Der neugeführte kantonale Rad- und Fussweg wird mit einheimischen Sträuchergruppen von der Überbauung abgegrenzt. Die Göblistrasse als verbindendes Element

zwischen den beiden Wohnüberbauungen wird mit einer Lindenallee räumlich gestärkt.

L7 öffentlich zugängliche Freifläche

Freifläche

Richtplantext (Handlungsanweisungen)

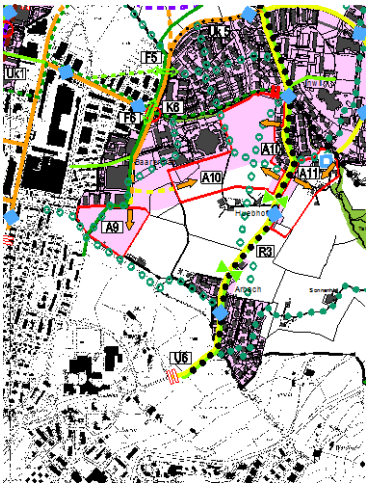
In den bezeichneten Siedlungs- und Siedlungserweiterungsgebieten ist im Rahmen von Quartiergestaltungsplänen je eine öffentlich zugängliche ***Freifläche*** *in angemessener Grösse zu konzipieren. Die Freiflächen sind mit dem öffentlichen Fuss- und Radwegnetz zu verknüpfen.*

Anstelle eines Quartiergestaltungsplanes wurde ein Studienauftrag durchgeführt.
Die drei Gebäudepaare bilden durch ihre städtebauliche Setzung eine räumliche Situation. In diesen Bereichen werden drei Spiel- und Aufenthaltsbereiche untergebracht. An zentraler Lage entsteht zusätzlich ein Quartierplatz mit Schattendach und Grillmöglichkeiten.

Kommunaler Richtplan Verkehr

Verkehr

Richtplan Verkehr 2005
1:5000 und Richtplantext (Handlungsanweisungen) der Gemeinde Baar (genehmigt durch das kantonale Amt für Raumplanung am 21. März 2006)



Ausschnitt kommunaler Richtplan Verkehr

Richtplantext (Handlungsanweisungen)

V1 Anschlusspunkte neue Erschliessung

A9 Ergänzung bestehende Erschliessung Gebiet ***Baarermatt West.*** *Das Gebiet ist von der Baarermattstrasse zu erschliessen.*

Die Haupterschliessung des neuen Quartiers erfolgt von Norden und von Westen über die Baarermatt- und Göblistrasse. Der private Autoverkehr wird je an den Rändern der Quartierteile direkt in Tiefgaragen eingeleitet. Der oberirdische Verkehr und die Besucherparkplätze werden minimiert. Die Innenhöfe werden ganz vom Verkehr freigehalten.

Kantonale Radstrecke (Richtplan Ausgangslage):

Im Bebauungsplan wird der kantonale Fuss- und Radweg in Abstimmung mit dem Kanton an die nordwestliche Grundstücksgrenze verlegt. Dies stärkt die Nutzbarkeit vor allem des zentralen Bereiches der Siedlung und mögliche Nutzungskonflikte (Fussgänger / Radverkehr: unterschiedliche Geschwindigkeiten) werden vermieden.

Kommunale Fussgängerverbindung / Spazierweg (Richtplaninhalt):

Die übergeordnete Anbindung der beiden Wohnquartiere südlich und nördlich der Göblistrasse wird im Bebauungsplan durch eine direkte Weiterführung der südlichen Erschliessungsstrasse ins Zentrum der Wohnüberbauung bis hin zur Baarermattstrasse sichergestellt.

3.3 Zonenplan Baar

Das Bebauungsplangebiet liegt in der Reservebauzone W3. Für öffentliche Freiräume besteht eine Bebauungsplanpflicht (vgl. §11 Abs. 5 Bauordnung).
Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die diesbezüglichen Vorgaben grundeigentümerverbindlich festgesetzt.

3.4 Bauordnung Baar vom 5. Juni 2005 mit Nachführungen bis 31. Mai 2011



§11 Freiflächen, Abs. 5

Innerhalb der im Zonenplan speziell bezeichneten Flächen gilt eine Bebauungsplanpflicht. Der Bebauungsplan legt unter anderem die Grösse und die Nutzung der öffentlichen Freiräume fest. Die öffentliche Freifläche soll min. 3% der anrechenbaren Landfläche betragen. Der Gemeinderat kann auf den Erlass eines Bebauungsplanes ganz oder teilweise verzichten, wenn die bauliche Entwicklung und die Freiraumgestaltung dem Quartiergestaltungsplan sowie dem gemeindlichen Richtplan entsprechen oder wenn die Grundeigentümer bereit sind, mit der Gemeinde auf freiwilliger Basis das Freiflächenkonzept des Quartiergestaltungsplanes grundeigentümerverbindlich privatrechtlich zu regeln und mit einer Überbindungsklausel auf allfällige Rechtsnachfolger zu überbinden.

Gemäss gemeindlicher Praxis beträgt in der Zone W3 die öffentliche Freifläche 4% der anrechenbaren Landfläche. Diese öffentliche Freifläche ist in Form eines Quartierfreiraums mit mindestens 1'100 m2 Fläche, nebst den gemäss Bauordnung erforderlichen Spielflächen, im Zentrum der Bauten geplant.

Die Vorgaben des Merkblatts der Gemeinde Baar „Freiflächen in den Quartieren — Qualitätskriterien für die Planung und Realisierung" vom 13.12.10 sind bei der Umsetzung zu berücksichtigen.

§38 Reserve-Bauzone

Die Grundstücke GS 701 und GS 702 befinden sich gemäss Zonenplan in der Reserve-Bauzone. Sie werden zusammen mit dem Bebauungsplan freigegeben. Für die Freigabe der Reservebauzone bedarf es eines Gemeinderatsbeschlusses, der 20 Tage öffentlich aufzulegen ist.

Der Bebauungsplan erfüllt die Vorgaben der kantonalen und kommunalen Raumplanung. Das Erschliessungsprinzip, das Bebauungsprinzip, die Freiräume er sind im Studienverfahren erarbeitet und im Bebauungsplan umgesetzt worden.

4 Bebauungsplan

4.1 Grundsätze und generelle Regelung

Bebauungsplan Ziele

Mit dem Bebauungsplan Lüssi Göbli sollen die folgenden Ziele erreicht werden:

- die Schaffung von zweckmässigen und sachgerechten Rahmenbedingungen für eine Wohnüberbauung von hoher städtebaulicher und architektonischer Qualität,
- die Koordination der Erschliessung mit dem umliegenden Erschliessungsnetz, insbesondere im Bereich der Grenze zur Einwohnergemeinde Zug.
- eine hohe Freiraumqualität
- der Erlass von Bestimmungen, welche einerseits die bauliche Umsetzung des Richtprojektes ermöglichen und anderseits den notwendigen Projektierungsspielraum für die Weiterbearbeitung offen lassen.

4.2 Siedlung / Städtebau (s. 3.2 Kommunaler Richtplan Siedlung)

Siedlung / Städtebau

Die Bauten lösen sich von der mehrheitlich orthogonalen Ausrichtung des angrenzenden Bestandes ab. Es sind sechs abgewinkelte Volumen, je paarweise gruppiert, die gemeinsam eine mehrfach lesbare Grossform bilden. Dabei fassen sie gut proportionierte, teilweise ineinander verschränkte halboffene Hofräume.

4.3 Nutzung / Ausnützungsberechnungen

Anrechenbare Landfläche	aLF GS 701 W3	5'562 m2
	aLF GS 702 W3	20'826 m2
	Total aLF	**26'388 m2**
Anrechenbare Geschossfläche	**aGF GS 701/702 W3 Richtprojekt**	**20'808 m2**
	aGF GS 701/702 W3 BBP (Bebauungsplan)	**20'840 m2**
	AZ GS 701/702 Richtprojekt (inkl. unterirdische Flächen)	0.79
	AZ GS 701/702 EBW	0.60
	AZ GS 701/702 BBP (exkl. unterirdische Flächen)	**0.79**

Im Bebauungsplan resultiert eine Ausnützung von 0.79. Gegenüber der Ausnützung von 0.6 der Einzelbauweise, führt dies zu einer Mehrausnützung von rund 30 Prozent. Allerdings kann dabei nicht von der freien Attikaausnutzung Gebrauch gemacht werden. Die effektive Ausnützung bei 4 Geschossen plus Attika entspricht einer AZ von 0.70. In der Umsetzung ist das oberste Geschoss fassadenbündig zu gestalten. Die Höhenentwicklung der Gebäude mit 5 Vollgeschossen (ohne Attika) im Bebauungsplan ist mit Gebäuden einer Arealbebauung mit 4 Vollgeschossen plus Attikageschoss vergleichbar.

Im Richtprojekt sind ca. 180 Wohnungen in den sechs Gebäuden geplant. Je nach Gebäudelänge sind zwei bis vier Treppen- und Liftanlagen pro Mehrfamilienhaus vorgesehen. Damit sind pro Erschliessung auf jeder Etage zwei Wohnungen geplant.

4.4 Baubereiche für Neubauten

Ausnützungsübertragung

Da gegenwärtig nicht bekannt ist, welche Etappierung der Baubereiche angestrebt wird, wurde zur Gewährleistung eines Projektierungsspielraums in Absprache mit den Grundeigentümern die Bestimmung definiert, dass die jeweilige aGF pro Baubereich zu Gunsten/zu Lasten von anderen Baubereichen (diese müssen nicht aneinander angrenzen) um maximal 10% erhöht bzw. reduziert werden kann. Mit dieser Regelung wird einerseits verhindert, dass Baubereiche unverhältnismässig dichter (oder im Extremfall gar nicht) bebaut werden, andererseits bietet sich dadurch die Möglichkeit, künftige Etappen flexibler entwickeln zu können.

Gebäudeanordnung

Die Baubereiche weisen einen beschränkten Anordnungsspielraum auf. Zur Sicherstellung der städtebaulichen Qualitäten sind im Bebauungsplan Baufluchten definiert, welche zwingend bebaut werden müssen. Dies soll mit Zwangsbaufluchten erreicht werden. Hauptgebäude dürfen nur innerhalb der im Plan festgelegten Baubereiche erstellt werden. Innerhalb der bezeichneten Baubereiche sind Gebäude auf die Zwangsbaufluchten auszurichten und entlang dieser zu erstellen.

Auskragungen

Auskragende Bauteile (Vordächer, Fassadenelemente und Balkone) dürfen nur an den Fassaden mit Pflichtbaulinie um max. 1.50 m über die Baubereiche hinausragen und nicht mehr als die Hälfte der Gebäudelänge beanspruchen. Balkone dürfen nicht abgestützt werden.

4.5 Erschliessung

Zu- und Wegfahrt

Göblistrasse / Baarermattstrasse

Die Erschliessung des südöstlichen Bebauungsplangebiets (Gebäude C und D) erfolgt über die Göblistrasse. Die Gebäude A, B und E, F werden von der Baarermattstrasse her erschlossen. Die Linienführung der Göblistrasse wird ab der Kurve östlich des Göblihofs bis zum heutigen Siedlungsanfang angepasst. Die 5.30 Meter breite Strasse (Begegnungsfall Personenwagen / Lastwagen bei 30 km/h) berücksichtigt die bestehende Funktion als Erschliessungsstrasse bzw. langfristig die Funktion als Sammelstrasse im Zusammenhang mit dem Stadttunnel. Der Horizontalversatz beim Göblihof dient als Torsituation und bildet den künftigen Beginn der gegenüber heute erweiterten Tempo-30-Zone.



Alle oberirdischen Erschliessungsflächen zu den Tiefgaragen sind als eine mindestens 4.50 Meter breite Zufahrtsstrasse auszubilden.

4.6 Öffentlicher Verkehr

Öffentlicher Verkehr

Bushaltestellen befinden sich in maximal 300 Meter Entfernung zum Bebauungsplangebiet an der Industriestrasse (Linie 4 Cham - Zug - Inwil) und am Lüssiweg (Linie 33 Baar - Inwil - Arbach - Zug). Die Linie 4 verkehrt im Viertelstundentakt, die Linie 33 im Stundentakt und in den Hauptverkehrszeiten im Halbstundentakt.

Langfristig könnte als Option mit einer neuen Linienführung eine neue Haltestelle auf der Göblistrasse erstellt werden. Als Bereich für eine mögliche Fahrbahnhaltestelle bietet sich der Abschnitt unmittelbar östlich der Querungshilfe an. Da eine Realisierung mit einer Betriebsänderung gegenwärtig als unsicher angesehen wird und bislang auch nicht

vorgesehen ist, wird auf eine Darstellung der Haltestelle im Bebauungsplan verzichtet.

4.7 Fuss- und Radwegnetz

Radwegnetz

Zwischen Lüssiweg und Baarermattstrasse verläuft ein Abschnitt des kantonalen Radstreckennetzes. In Abstimmung mit dem Kanton soll der Weg auf eine Breite von 4.50 Meter (3.50 Meter Rad-/Fussweg und beidseitig 0.50 Meter Bankett) ausgebaut werden.

Zur Verbesserung der Bebaubarkeit auf den GS 701 und GS 702 der Gemeinde Baar wird der kantonale Fuss- und Radweg an den nordwestlichen Rand der neuen Bebauung verlegt. Dadurch wird die Nutzbarkeit vor allem des zentralen Bereiches gestärkt und mögliche Nutzungskonflikte (Fussgänger / Radverkehr: zwei Geschwindigkeiten) vermieden.



Der Übergang über die Göblistrasse erfolgt mit einer Mittelinsel. Ab der bestehenden Linienführung auf dem GS 4274 auf Zuger Seite wird der Radweg mit einer Brücke über den offengelegten Arbach und parallel zur Göblistrasse geführt. Die Radien wurden unter Berücksichtigung der fahrdynamischen Anforderungen von Radfahrern festgelegt. Im Bereich der Strassenquerung sind die Baumpflanzungen so festgelegt, damit die Sichtweiten auf den MIV eingehalten werden können.

Fusswegverbindung Baar – Zug

Für die Anwohner und die Öffentlichkeit soll ein feinmaschiges und attraktives Wegnetz resultieren. An die kantonale Radstrecke, welche das Rückgrat des öffentlichen Langsamverkehrsnetzes darstellt, werden verschiedene Fusswege angebunden:

- Fortsetzung des Trottoirs entlang der Göblistrasse bis zur Radwegquerung.
- Neue Fusswegverbindung ab dem Radweg in nordöstlicher Richtung auf das GS 702 (direkte Verbindung durch das Neubaugebiet auf Baarer Gemeindegebiet an die Baarermattstrasse).
- Neuer Fussweg nördlich des offengelegten Arbachs, mit Baumreihe und Rabatte von der Göblistrasse abgetrennt.
- Dieser Weg soll im Zusammenhang mit der Bachoffenlegung bis zum Bachdurchlass (Lagefixpunkt Nr. 17113244) in der Göblistrasse weitergeführt werden. Längerfristig ist eine Verlängerung bis zur Ägeristrasse geplant.
- Quartierinterne Verbindung aus dem autofreien Abschnitt zwischen Göblistrasse und Lüssiweg auf Zuger Seite.

Fusswegverbindung Gemeinde Baar

Die einzelnen Gebäude im Gemeindegebiet Baar werden durch eine netzförmige Wegstruktur miteinander verbunden. Die formale Ausgestaltung der Wege leitet sich aus der Formensprache der winkelförmigen Gebäudestruktur ab. Die übergeordnete Anbindung der beiden Wohnquartiere südlich und nördlich der Göblistrasse wird durch eine direkte Weiterführung der südlichen autofreien Erschliessungsstrasse in das Zentrum der Wohnüberbauung bis hin zur Baarermattstrasse hergestellt.

4.8 Verkehr / Parkplatznachweis

Verkehr / Parkplatznachweis



Richtprojekt Untergeschoss

Die Parkierung erfolgt mehrheitlich unterirdisch in zwei separaten Einstellhallen. Oberirdisch sind am Ende der Baarermattstrasse maximal 6 Parkfelder für Besucher gestattet. Gestützt auf den Parkplatznachweis des Verkehrsgutachten vom 18.01.12 sind maximal 250 Parkfelder (inkl. der Parkfelder für Besucher oderirdisch) gestattet. Die Parkfelder sind im Verhältnis der Geschossflächen den einzelnen Baubereichen zuzuordnen. Der effektive Parkplatznachweis wird auf Stufe Baugesuch erfolgen.
Eine Einstellhalle mit Einfahrt am Ende der Baarermattstrasse kommt unterhalb der Gebäude A, B und E, F zu liegen. Die zweite Einstellhalle mit Zufahrt von der Göblistrasse dient den Gebäuden C und D.

Durch die maximal zulässige Parkfeldzahl und dem entsprechenden Verkehrspotenzial werden in der Morgenspitzenstunde (MSP) rund 80 und in der Abendspitzenstunde (ASP) rund 125 zusätzliche Fahrten erzeugt. Diese verteilen sich auf die Göblistrasse und die Baarermattstrasse wie folgt: MSP 25 Göblistrasse und MSP 55 Baarermattstrasse,
sowie ASP 45 Göblistrasse und ASP 80 Baarermattstrasse.

Die Verfasser des Verkehrsgutachtens des Ingenieurbüros TEAMverkehr.zug, vom 18.01.2012 kommen zum Schluss, dass am Knoten Göblistrasse unter Berücksichtigung der Tangente Zug / Baar 2020 während der Abendspitzenstunde die Leistungsgrenze erreicht wird. Der Knoten ist bereits mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet und folglich bestehen kaum Möglichkeiten zu einer weiteren Steigerung der Leistungsfähigkeit. Der Knoten ist Bestandteil der Planung der Tangente Zug / Baar.
Beim Knoten Baarermattstrasse ist die Verkehrsqualität während den Verkehrsspitzenstunden gut bis sehr gut. Am Knoten Baarermattstrasse werden weitere unbebaute Gebiete angeschlossen. Da mit hoher Wahrscheinlichkeit die Vortrittsverhältnisse mit der Tangente Zug / Bar langfristig angepasst werden und die Baarermattstrasse Teil der Hauptrichtung wird, ist dann eine noch höhere Leistungsfähigkeit vorhanden.

Besucherparkplätze

Besucherparkplätze

Die Besucherparkplätze sind unterirdisch in den Einstellhallen zu platzieren. Zusätzlich dazu sind oberirdisch am südlichen Ende der Baarermattstrasse maximal sechs Parkfelder für Besucher gestattet, wovon einer behindertengerecht sein muss.

Fahrradabstellplätze

Fahrradabstellplätze

Aufgrund der topografischen Lage, der guten Erschliessung für den Langsamverkehr und der angestrebten Wohnnutzung für Familien ist davon auszugehen, dass der Bedarf nach Abstellplätzen für Fahrräder und Motorfahrräder hoch ausfallen wird. Aus diesem Grund hält der Bebauungsplan fest, dass pro Zimmer mindestens 1 Abstellplatz zu erstellen ist. Die Abstellplätze sind so anzulegen, dass sie auf kurzem und sicherem Weg erreicht werden können (bspw. entlang der Zugangswege, in der Nähe der Hauszugänge, in der Tiefgarage oder auch in gut zugänglichen Kellerräumen). Die Abstellplätze sind zu überdachen. Mindestens 1/3 sind oberirdischbei den Hauseingängen anzuordnen. Im Rahmen eines konkreten Baugesuchs ist die jeweilige Anzahl der Zweiradabstellplätze und deren Anordnung für alle Neubauten zu definieren. Als Grundlage dafür dient das Richtprojekt.

Vegetation

Vegetation (s. 3.2 Kommunaler Richtplan Landschaft)

Die Wohnüberbauung ist auf einer jetzt landwirtschaftlich genutzten Fläche geplant. Das Ziel ist es, den Charakter einer bäuerlich geprägten Wiesenlandschaft soweit wie möglich zu erhalten.
So wird eine extensiv gepflegte Blumenwiese von Osten her in das Quartier hereingezogen und geht dann in eine bespielbare Rasenlandschaft über. Einzelne Stieleichen, Hainbuchen und Feldahorne werden in die Wiesen- und Rasenflächen eingestreut.
Zwischen den Erschliessungswegen und Gebäuden bilden Strauchflächen (z.B. Hortensien) einen blühenden Puffer. Der neugeführte kantonale Rad- und Fussweg wird mit einheimischen Sträuchergruppen von der Überbauung abgegrenzt. Die Göblistrasse als verbindendes Element zwischen den beiden Wohnüberbauungen wird mit einer Baumallee räumlich gestärkt.





Spiel und Aufenthalt

Spiel- und Aufenthaltsbereiche

Die drei Gebäudepaare bilden durch ihre städtebauliche Setzung eine räumliche Situation. In diesen Bereichen werden drei möblierte Spiel- und Aufenthaltsbereiche untergebracht.





Quartierfreiraum

Quartierfreiraum

An zentraler Lage entsteht zusätzlich ein öffentlich zugänglicher Quartierplatz mit Schattendach und Grillmöglichkeiten. Das Merkblatt „Freiflächen in Quartieren – Qualitätskriterien für die Planung und Realisierung“ vom 13. Dezember 2010 ist zu berücksichtigen.

4.9 Umwelt

Umwelt

Der Anteil versiegelter Flächen ist möglichst gering zu halten. Nicht für die Erschliessung erforderliche Flächen sind mit Ausnahme von Spiel und Sport dienenden Flächen unversiegelt auszuführen.

Zusätzlich zu den Vorgaben gemäss Bebauungsplan ist im Baubewilligungsverfahren oder im Zusammenhang mit Bauarbeiten zu berücksichtigen, dass das Bebauungsplangebiet im Gewässerschutzbereich A_u liegt. Der Gewässerschutzbereich A umfasst die nutzbaren unterirdischen Gewässer sowie die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete. Für Bauvorhaben im oder über dem Grundwasser sind die Vorgaben des ZUDK-Merkblattes „Bauen im Grundwassergebiet" zu beachten.

4.10 Lärmgutachten

Lärmgutachten

Das Lärmgutachten des Ingenieurbüros Beat Sägesser vom 02.03.2012 dient als Grundlage für die weitere Planung.
In der folgenden Tabelle sind die massgebenden Grenzwerte zusammengestellt:

Planungswert	Tag	Nacht
Wohnräume	55 dB(A)	45 dB(A)

Beurteilung des Richtprojekts gemäss Lärmgutachten:
Beim vorliegenden Richtprojekt ist die Einhaltung der LSV mit folgenden Massnahmen in den lärmexponierten 6 Fassaden möglich:

- Ausbildung der geplanten Balkone als verglaste Loggien mit schalldichter Brüstung und absorbierender Verkleidung der Untersicht. Mindestens ein Element jeder Loggiaverglasung ist mobil, bzw. zum Öffnen zu konzipieren.
- Ausführung aller ungeschützten, strassenseitigen Fenster als rahmenverglaste Konstruktion
- (auch für Reinigung / Unterhalt darf keine Öffnungsmöglichkeit vorgesehen werden).

4.11 Feuerwehr

Feuerwehr

Die Notzufahrt erfolgt innerhalb der bezeichneten Bereiche. Im Richtprojekt Umgebung sind die entsprechenden Schleppkurven der Bemessungsfahrzeuge abgebildet. Neue Hydrantenstandorte sind – falls erforderlich – in Absprache mit der Dienststelle Brandschutz Baar zu definieren.

4.12 Entwässerung

Geologie / Hydrologie

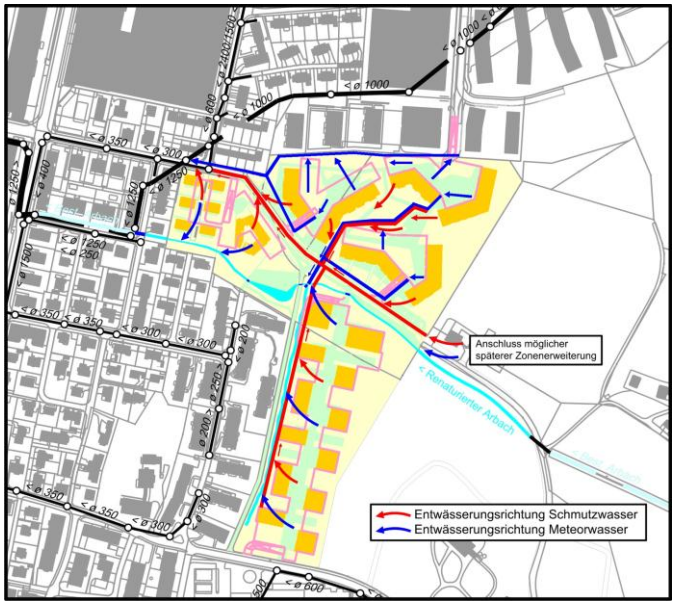
Entwässerung

Der Untergrund ist kaum wasserdurchlässig (Moräne, Seebodenlehm, Schwemmlehm) und der Grundwasserspiegel liegt in diesem Gebiet sehr hoch.

Entwässerung allgemein

Die Entwässerung für das gesamte Projektgebiet (Baar und Zug) wurde im Entwässerungskonzept der André Rotzetter + Partner AG vom 10.10.2011 im Rahmen einer GEP-Nachführung überprüft. Generell soll das Sammeln des Meteor- und Schmutzwassers innerhalb der neuen Überbauung geschehen und an möglichst wenigen Anschlusspunkten in das Zuger Abwassernetz eingeleitet werden. Hierzu müssen vor allem neue Schmutzwasserleitungen gebaut werden. Das Meteorwasser soll retentiert in den renaturierten Arbach eingeleitet werden.

Gemäss den heutigen Terrainverhältnissen sollte das Sammeln des Abwassers im Areal der Neubebauung konzeptionell möglich sein. Das Abwasser der Baarer Baubereiche wird in Schmutzwasserleitungen gesammelt und in die bestehende Schmutzwasserkanalisation eingeleitet. Im Zuge der Projektierung und Detailplanungen ist dieses Konzept zu vertiefen.



Konzeptionelle Entwässerung, Auszug aus GEP-Nachführung Lüssi Göbli

Das Oberflächenwasser der neuen Überbauung kann nur retentiert an den Arbach angeschlossen werden. Der Arbach entwässert via Siehbach in den Zugersee. Im Rahmen des GEP der Stadt Zug wurde das gesamte Einzugsgebiet des Siehbaches im Ist-Zustand und im Endausbau untersucht. Im Endausbau enthalten ist unter anderem auch das Einzugsgebiet der neuen Überbauung Göbli / Lüssi.

Meteorwasser

Meteorwasser

Das Meteorwasser der Wohnblöcke im südlichen Perimeter sollen über Rigolen und neue Meteorwasserleitungen in den Arbach eingeleitet werden. Jenes der Wohnblöcke im nördlichen Perimeter soll über Rigolen und neue Meteorwasserleitungen in das
bestehende Meteorwassersystem der Stadt Zug entwässert werden, welche aufgrund ihrer Höhenlage nicht in den Arbach eingeleitet werden können. Da der Untergrund kaum wasserdurchlässig ist, soll der Abfluss des Regenwassers in den Meteorkanal verzögert bzw. möglichst viel Wasser zurückgehalten werden. Mittels einer extensiven Dachbegrünung kann ein Grossteil des Meteorwassers (ca. 60%) zurückgehalten werden. Das anfallende Wasser auf den Wegbereichen wird über die Schulter entwässert.

Schmutzwasser

Schmutzwasser

Das Abwasser der Wohnüberbauung wird in Schmutzwasserleitungen gesammelt und in die bestehende Schmutzwasserkanalisation eingeleitet. Die bestehende ø 300 mm Leitung in der Göblistrasse, an welche die gesamte neue Überbauung angeschlossen wird, vermag das zusätzliche Schmutzwasser abzuleiten. Im weiteren Verlauf entwässert die bestehende Schmutzwasserleitung via einer ø 350 mm Leitung in die ø 400 mm Leitung in der Industriestrasse.

4.13 Entsorgung

Entsorgung

Im Bebauungsplan ist am südlichen Ende der Baarermattstrasse und an der Göblistrasse auf Zuger Seite je eine Entsorgungsstelle bezeichnet. An diesen Standorten sollen Unterflurcontainer erstellt werden, wo die Anwohner der umliegenden Bauten ihre Siedlungsabfälle entsorgen können. Die Entsorgungsstellen sind so geplant, dass diese sowohl zu Fuss wie auch mit dem Auto gut zugänglich sind.
Für die Baubereiche B und C ist die Entsorgung über die Entsorgungsstelle auf Stadtzugerseite mittels privatrechtlicher Regelung vereinbart.

5 Begründung der Abweichungen von der Einzelbauweise

5.1 Abweichungen von der Einzelbauweise

Der Bebauungsplan weicht in den folgenden Punkten von der Einzelbauweise ab:

Abweichung

1. 5 Vollgeschosse in der W3 an Stelle von 3 Vollgeschossen plus Attika

2. Unterschreitung der Gebäudeabstände bei den Gebäuden C und D, A und B, B und E und F.

3. Auf der Südostseite ist der Grenzabstand in zwei Eckbereichen ca. 13 m gross.

4. Abweichung von BO § 47 Abs. 1 betreffend vorspringender und auskragender Bauteile. Erlaubt ist im Bebauungsplan eine Auskragung von 1.50 m, vorausgesetzt sie beanspruchen nicht mehr als die Hälfte (im Vergleich dazu BO: ein Drittel) der jeweiligen Gebäudelänge und sind nicht abgestützt.

5. Unterirdische Flächen werden nicht zur aGF angerechnet.

6. Für die Berechnung der max. OK Dach Höhe sind Geschosshöhen von 3.20 m statt 3.00 m angenommen worden.

7. AZ von 0.79 gegenüber 0.6 in der Einzelbauweise

5.2 Begründung für die Abweichung von der Einzelbauweise

Begründung

1. Das Projekt weist 5 Vollgeschosse ohne Attikageschoss auf. Die Fassadenhöhe von 9.50 m gemäss Bauordnung wird überschritten. Gemäss BO §18 Abs. 1 lit. c wären im Vergleich in der W3 mit Arealbebauung 4 Vollgeschosse (9.50 m + 3 m) und ein Attikageschoss von 3 m möglich. Die Höhenentwicklung der 5 Vollgeschosse ohne Attika ist mit 4 Vollgeschossen + Attika vergleichbar. Die Fassadengestaltung der Gebäudevolumen erfolgt dadurch über die gesamte Gebäudehöhe. Der Vorteil zeigt sich in der einheitlichen und guten Gesamtwirkung der Baukörper. Der Nachteil einer unruhigen zurückspringenden Gebäudefassade im Attikabereich entfällt.

2. Die geringeren Gebäudeabstände unterstützen die grosszügige und attraktive Gestaltung der Höfe. Die Setzung der Baufelder bildet eine starke städtebauliche Figur, die sowohl den Siedlungsrand definiert als auch das Verweben des Quartiers mit der umgebenden Landschaft ermöglicht.

3. Der geringere südostseitige Grenzabstand ist vertretbar, da nur zwei Gebäudebereiche betroffen sind und es sich um den Abstand zur Landwirtschaftszone handelt. Die Parzellengrenze ist zugleich Bauzonengrenze.

4. Attraktive private Aussenräume sind für eine hohe Wohnqualität sehr wichtig. Die Erweiterung der Auskragung auf die Hälfte statt ein Drittel der jeweiligen Gebäudelänge unterstützt dies.

Gleichzeitig sind Balkone ein wichtiges Element der Fassadengestaltung.

5. Die aGF darf oberirdisch für den Bau von attraktiven Wohnungen und Erschliessungen verwendet werden. In der Umgebung nicht sichtbare Erschliessungen im Untergeschoss können zweckmässig gebaut werden, ohne die oberirdische aGF berücksichtigen zu müssen. Diese Abweichung wird mit der Revision der Verordnung des Baugesetzes eventuell hinfällig.

6. Eine Erhöhung der Geschosshöhen von 3 m auf 3.20 m kompensiert die vom Minergie-Standard verursachten grösseren Deckenstärken und ermöglicht die Schaffung attraktiver Wohnräume auch bei grossen Gebäudetiefen.

   Aufgrund der Gesamtqualitäten, die im Bebauungsplan gesichert werden, ist die höhere AZ mit etwa 30% mehr Nutzung vertretbar.

5.3 Vorteile für das Siedlungsbild und die Umgebung

Vorteile

Gemäss §32 Abs. 1 PBG bestimmen gemeindliche Bebauungspläne die Bauweise über eine funktional zusammenhängende Landfläche innerhalb der Bauzone. Weisen sie wesentliche Vorzüge gegenüber der Einzelbauweise auf, so können darin Abweichungen von den kantonalen und gemeindlichen Bauvorschriften festgelegt werden. Gemäss Abs. 2 von §32 PBG sind wesentliche Vorteile (a) besonders gute architektonische Gestaltung der Bauten und Anlagen sowie der Freiräume und (b) besonders gute städtebauliche Einordnung in das Siedlungs- und Landschaftsbild.

Vorteile der geplanten Siedlung:

- Die Zufahrten für den motorisierten Individualverkehr sind minimal gehalten und so angeordnet, dass diese die quartierinternen Erschliessungswege möglichst wenig tangieren.
- Die Parkierung für den MIV erfolgt grossmehrheitlich unterirdisch, auch für Besucher.
- 1 Abstellplatz für Velos und Mofas pro Zimmer und deren Anordnung in der Nähe der Hauszugänge bieten die Basis für einen hohen Modalsplit.
- Umgestaltung und Aufwertung der Göblistrasse.
- Nutzerspezifische (Radfahrer, Fussgeher, Aufenthalt, Spiel) Ausgestaltung und Zuordnung des Langsamverkehrsnetzes unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Geschwindigkeiten.
- Schaffung von öffentlichen Infrastrukturen (Strasse, Rad- und Fusswege, Quartierplatz).
- Aufenthalts- und Spielbereiche entstehen zwischen den Gebäuden. Zudem laden weitläufige Rasenflächen zum Spielen und Verweilen ein.
- Attraktivitätssteigerung der Siedlung durch nachhaltig ökologische Gestaltung der Umgebung im Zusammenhang mit der Bachoffenlegung auf Zuger Seite.
- Die Lage, Anordnung und Höhe der Bauten wurde so festgelegt, dass dies eine gute Lösung fürs Stadtbild insbesondere unter Berücksichtigung der umliegenden Bauten darstellt.
- Die grösseren Gestaltungsmöglichkeiten der auskragenden und vorspringenden Gebäudeteile können für qualitätsvoll gestaltete Gebäudevolumen mit attraktiven privaten Aussenräumen umgesetzt werden.

6 Verfahren

6.1 Bearbeitung

Bearbeitung

Die Ausarbeitung des Bebauungsplans erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Grundeigentümern, den Gewinnern des Studienverfahrens (Architekt, Landschaftsarchitekt) sowie verschiedenen Fachplanern (Verkehrsplaner, Ingenieurbüro, Lärmingenieur).

6.2 Vorprojekt Göblistrasse, Radweg, Bachoffenlegung und Entwässerungskonzept

Vorprojekt Göblistrasse, Radweg, Bachoffenlegung

Entwässerungskonzept

Das Ingenieurbüro André Rotzetter + Partner AG, Baar, wurde beauftragt, in Absprache und auf Basis der Grundlagen der Fachplaner des Richtprojektes jeweils ein Vorprojekt für die neue Göblistrasse, den kantonalen Radweg und die Entwässerung zu erarbeiten. Alle Vorprojekte wurden in der Situation, Längen- Normal- und Querprofilen aufgezeichnet und hinsichtlich der Kosten geschätzt. Die Resultate sind dem Bebauungsplan zu Grunde gelegt und unter Informationsinhalt abgebildet.

6.3 Vereinbarung

Vereinbarung

In einem separaten Vorvertrag zwischen den betroffenen Grundeigentümern, dem Kanton Zug sowie den Einwohnergemeinden Baar und Zug werden die Modalitäten für die Eigentumsverhältnisse (Abtretungen), die Kosten, die Ausnützung, die Perimeterbeiträge, die Realisierung und Nutzung des Quartierplatzes, die Offenlegung des Arbachs, die Verlegung der Göblistrasse, die Verlegung und Verbreiterung des Radwegs und die Erstellung und Nutzung von öffentlichen Fusswegen sowie Zeitpunkt von Errichtung, Betrieb und Unterhalt der entsprechenden Anlagen und die Entschädigungen geregelt.

Der Abschluss des Hauptvertrags erfolgt, sobald die Bebauungspläne Nr. 7088 Zug und Nr. 36 Baar, welche die Grundlage für den Abtretungsvertrag bilden, in Rechtskraft erwachsen sind. Die Einwohnergemeinde Zug wird den Parteien zum gegebenen Zeitpunkt den Entwurf des Hauptvertrages zustellen und die Parteien zum Abschluss des Hauptvertrages einladen. Erwächst nur einer der beiden Bebauungspläne in Rechtskraft, so wird der vorliegende Vorvertrag sinngemäss so umgesetzt, dass in jedem Fall derjenige Teil der Gesamtüberbauung realisiert werden kann, für welchen ein Bebauungsplan besteht.

6.4 Vorprüfung durch das Amt für Raumplanung

Der Bebauungsplan wurde durch die kantonalen Amtsstellen vorgeprüft. Der Vorprüfungsbericht vom 12. Oktober 2012 enthält Vorbehalte und Hinweise. Die Vorbehalte und Hinweise wurden von der Gemeinde geprüft. Die Planungsmittel für die öffentliche Auflage wurden von den Gesuchstellern wo nötig angepasst, so dass sämtliche Vorbehalte berücksichtigt wurden. Somit kann die Genehmigung des Bebauungsplans Lüssi Göbli ohne Auflagen und Änderungen erfolgen. Der Bebauungsplan Lüssi Göbli ist im ordentlichen Verfahren gemss §39 Planungs- und Baugesetz (PBG) durch die Einwohnergemeindeversammlung zu beschliessen.
Nachfolgend sind die Anträge des Kantons und die vorgenommenen Änderungen im Bebauungsplan zusammengefasst.

Vorbehalte

Vorbehalte

Bestimmungen / Plan

Vorbehalt Höhen
Die Höhenangaben in Metern zu den Höhenkoten der Baubereiche sind mit denjenigen in den Bestimmungen (Tabelle unter Ziffer 2) abzugleichen.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Höhenangaben wurden berichtigt.

Vorbehalt: Energievorschriften
Ziffer 16 der Bestimmungen ist zu streichen, da die Energievorschriften abschliessend im kantonalen Recht geregelt sind.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Bestimmung 16 wurde gestrichen.

Vorbehalt: Richtprojekt Umgebung
Der Situationsplan des Richtprojekts ist als Umgebungsgestaltungsplan zu betiteln und entsprechend in Bestimmung Nr. 15 als verbindlicher Bestandteil des Bebauungsplans festzuhalten.

Massnahmen Gesuchsteller: Der Situationsplan des Richtprojekts mit Massstab 1:1000 dient als Orientierungshilfe und zur Übersicht des Richtprojekts. Den mit „Richtprojekt Umgebung" bezeichneten Plan der Landschaftsarchitekten Hager Partner AG haben die Gesuchsteller als Umgebungsgestaltungsplan betitelt und in Bestimmung 15 zum verbindlichen Bestandteil des Bebauungsplans erklärt.

Vorbehalte

Erschliessung

Vorbehalt: Parkplätze
Die zulässige Anzahl Parkplätze ist in die Bestimmungen des Bebauungsplanes aufzunehmen.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Bestimmungen und der erläuternde Bericht wurden entsprechend ergänzt und korrigiert.

Vorbehalt: Befahrbarkeit Radweg
Die Bestimmung 14 des Bebauungsplans ist zu ergänzen, dass der kantonale Radweg jederzeit durchgängig befahrbar sein muss.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Bestimmung wurde entsprechend ergänzt.

Vorbehalt: Beleuchtung Radweg
Die Bestimmung 14 ist zu ergänzen, dass der kantonale Radweg beleuchtet sein muss.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Bestimmung 14 wurde ergänzt, dass mit der Verlegung des Radwegs auf Kosten der Bauherrschaft und in Absprache mit Kanton und Gemeinde eine Beleuchtung des Radweges zu realisieren ist.

Vorbehalt: Unterniveaubaulinien Grafik
Die neuen Unterniveaubaulinien sind gemäss Datenmodell Level 22 mit gelber Farbe zu zeichnen und mit lang-punkt-punkt-lang gestrichelt darzustellen.

Massnahmen Gesuchsteller: Die grafische Darstellung der Unterniveaubaulinie wurde angepasst.

Vorbehalt: Unterniveaubaulinien Legende
In der Legende ist der Ausdruck „Unterniveaubaulinien" mit dem Ausdruck „Neue Unterniveaubaulinien zu genehmigen" abzuändern.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Legende wurde angepasst.

Vorbehalt: kantonale Strassenlinien
Für die notwendigen kantonalen Strassenlinien des neuen Verlaufs der kantonalen Radstrecke ist mit dem Tiefbauamt Kontakt aufzunehmen.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Anpassung erfolgte in Absprache mit der Stadt Zug.

Vorbehalt: kantonale Strassenlinien
Neue kantonale Strassenlinien sind im Bebauungsplan mit einem Grauton darzustellen und in der Legende unter Informationsinhalt mit „neue Strassenlinien zu beschliessen, gemäss separatem Verfahren" zu kennzeichnen.

Massnahmen Gesuchsteller: Für beide Gemeinden sind zwei separate Strassenlinienpläne zu erarbeiten und zu beschliessen lassen. Der Kanton wird die Unterlagen den Gemeinden gemäss §31 PBG im Rahmen der Mitwirkung zur Stellungnahme unterbreiten.
Die neuen kantonalen Strassenlinien wurden gemäss Strassenlinienplan übernommen und grafisch angepasst.

Vorbehalt: Parkplätze Zweiradfahrzeuge
Im Bebauungsplan sind gemäss Ziffer 12 der Bestimmungen mindestens 50 Prozent der Abstellplätze für Zweiradfahrzeuge oberirdisch anzuordnen. Im Planungsbericht ist unter Kapitel 4.8 jedoch von „mindestens 1/3" (also 33%) die Rede.
Die widersprüchlichen Aussagen im Bebauungsplan und im Planungsbericht sind zu bereinigen.

Massnahmen Gesuchsteller: Der Widerspruch wurde bereinigt.

Vorbehalte **Ver- und Entsorgung**

Vorbehalt: Retention mit Versickerung
Die Retention ist nach Mäglichkeit mit einer Versicherung zu kombinieren, da das Gewässerschutzgesetz in erster Priorität die Versickerung vorschreibt. Die Machbarkeit der Versickerung ist zu prüfen und in Kombination mit der geplanten Retention im Bebauungsplan festzuhalten.

Massnahmen Gesuchsteller: Die Abklärungen erfolgten in Absprache und Koordination mit der Stadt Zug. Die Bestimmung 17 wurde ergänzt.

Hinweise zu dem nachgelagerten Baubewilligungsverfahren

Hinweis: Grundwasser
Im Baarer Bebauungsplangebiet sind grossflächige Untergeschosse vorgesehen. Im Baubewilligungsverfahren ist deshalb zu klären, ob eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich ist.

Massnahmen Gesuchsteller: Es wird in Absprache mit der Stadt Zug beim Kanton AFU geklärt, ob die Abklärungen zum Grundwasser bereits früher getroffen werden sollten.

Hinweis: Bodenschutz
Für belastetes Bodenmaterial, das aus der Bauparzelle abgeführt werden soll, ist der Baubewilligungsbehörde vor Bauginn die gesetzeskonforme Verwertung oder Entsorgung bestätigen zu lassen.

Massnahmen Gesuchsteller: Dies wurde zur Kenntnis genommen.

Hinweis: Brandschutz
Die speziellen Massnahmen bei Unterschreitung der Gebäudeabstände müssen vorgängig mit der zuständigen Behörde bereinigt werden.

Massnahmen Gesuchsteller: Dies wurde zur Kenntnis genommen.

6.5 Verfahren gemäss §39 PBG

Ordentliches Verfahren

Da in gewissen Teilbereichen von den jeweils geltenden Bauvorschriften der Gemeinden abgewichen wird, sollen die beiden Bebauungspläne im ordentlichen Verfahren gemäss §39 PBG erlassen werden. Die Bebauungspläne wurden zeitgleich bei der Baudirektion zur Vorprüfung eingereicht. Aufgrund der unterschiedlichen Rechtssetzungsverfahren in den Gemeinden (Gemeindeversammlung, Grosser Gemeinderat) können die nachgelagerten Verfahrensschritte nurmehr bedingt aufeinander abgeglichen werden.

7 Weiteres Vorgehen, Terminplan

Wann	Was	Wer
Juni 12	**Unterzeichnung Vorvertrag**	**Grundeigentümer / Stadtrat Zug / Gemeinderat Baar**
3. Juli 12	**Verabschiedung Vorprüfung**	**Stadtrat Zug / Planungskommission und Gemeinderat Baar**
Sept./Okt. 12	Vorprüfungsbericht	Amt für Raumplanung Baudirektion
Herbst 12	Bereinigung BBP aufgrund Vorprüfung	Gemeinden / Planer
November 12	**Orientierungsveranstaltung im Quartier**	**Gemeinden und Grundeigentümer**

Ordentliches Verfahren	**Baar**	
Dezember 12	1. öffentliche Auflage 30 Tage	Gemeinde
	Einwendungen behandeln	Gemeinde / Planer
März / April 13	Verabschiedung Vorlage Gemeindeversammlung	Planungskommission und Gemeinderat Baar
Ende Juni 13	Beschluss und Abstimmung	Einwohnergemeinde
Juli 13	2. öffentliche Auflage 20 Tage	Gemeinde
Oktober 13	Genehmigung	Baudirektion

Ordentliches Verfahren	**Zug**	
Dezember 12	Bericht und Antrag 1. Lesung	Stadtrat
Februar 13	1. Lesung GGR	Stadtrat / GGR
März 13	1. öffentliche Auflage 30 Tage	Stadtplanung
	Einwendungen behandeln	Stadtplanung
Mai / Juni 13	Bericht und Antrag 2. Lesung	Stadtrat
Juli / Sept. 13	2. Lesung GGR	Stadtrat / GGR
Aug. / Okt. 13	Referendumsfrist 30 Tage	Bevölkerung
Okt. / Dez. 13	Genehmigung	Baudirektion

Bei wesentlichen, aufgrund der Vorprüfung zu ändernden Aspekten oder bei allfälligen schwerwiegenden Einwendungen im Rahmen der öffentlichen Auflage können sich entsprechende Verzögerungen ergeben. Ein allfälliges Beschwerdeverfahren vor Regierungsrat und Verwaltungsgericht verzögert die Rechtskraft der Bebauungspläne zusätzlich.

8 Literaturverzeichnis

(1) Lärmgutachten vom 02. März 2012, Ingenieurbüro Beat Sägesser
(2) Verkehrsgutachten vom 18. Januar 2012, TEAMverkehr.zug
(3) Nachführung GEP Zug, Erschliessung neue Überbauung Göbli / Lüssi
(4) Entwässerungskonzept vom 10. Oktober 2011, ARP Ingenieure und Berater AG
(5) Abfallentsorgung in Unterflurcontainern, Machbarkeitsstudie vom 3. Mai 2011, Textor Engineering AG
(6) Vorprojekte (Göblistrasse, Radweg, Bachöffnung) Lüssi Göbli vom 08. September 2010, ARP Ingenieure und Berater AG
(7) Vorvertrag zum Abschluss eines Abtretungsvertrages (Bebauungsplan Lüssi / Göbli) vom 15. Juni 2012
(8) Richtprojekt vom 18. Juni 2012, Graber Pulver Architekten AG
(9) Plan Koten Erdgeschoss vom 18. Juni 2012, Graber Pulver Architekten AG
(10) Plan Koordinaten Baufelder vom 18. Juni 2012, Graber Pulver Architekten AG
(11) Berechnungsschemen zu Berechnungen Richtprojekt vom 18. Juni 2012, Graber Pulver Architekten AG
(12) Umgebungsgestaltungsplan vom 27. November 2012, Hager Partner AG
(13) Nachweis Spielflächen Gemeinde Baar vom 18. Juni 2012, Hager Partner AG
(14) Merkblatt „Freiflächen in den Quartieren — Qualitätskriterien für die Planung und Realisierung" vom 13. Dezember 2010, Gemeinde Baar
(15) Plan Höhenaufnahmen Lüssi Göbli und Koordinatenliste vom 11. Juni 2012, Geozug Ingenieure AG
(16) Strassenplan Radweg 35.01 Bereich Lüssi / Göbli vom 21. November 2012, ARP Ingenieure und Berater AG