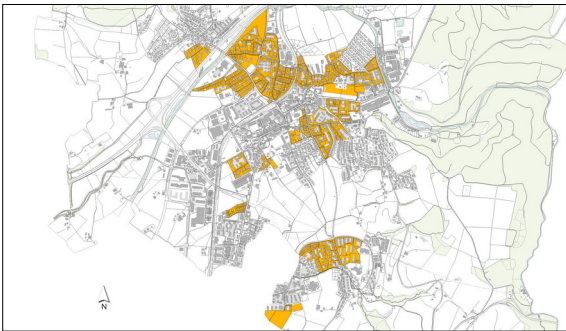




Mirta
Niederhauser

Diplomandin	Mirta Niederhauser
Examinator	Prof. Dr. Dirk Engelke
Experte	Beat Suter, Metron AG, Brugg AG, AG
Themengebiet	Raumplanung

Verdichtungskonzept für die W3-Zonen, Gemeinde Baar



Flächen der Wohnzone W3 in der Gemeinde Baar mit Ausnahme derjenigen in Allenwinden (Geodaten des Kantons Zug)



Ausschnitt des 3D-Modells mit den möglichen Bauvolumen (Geodaten des Kantons Zug, Geodata © swisstopo, eigene Daten)



Bebauungsentwurf für die Überprüfung der Wirkung der vorgeschlagenen Änderungen (Geodaten des Kantons Zug)

Ausgangslage: Im Dezember 2011 wurde in der Gemeinde Baar von drei Ortsparteien eine Motion eingereicht, welche verlangte, dass die Ausnutzungsziffer in den Wohnzonen W2b und W3 um je 0.1 zu erhöhen sei. Die Motion wurde im Juni 2012 an der Gemeindeversammlung erheblich erklärt und anschliessend von der Abteilung Planung und Bau der Gemeinde bearbeitet. Neben der Abteilung Planung und Bau nahmen in dieser Phase auch das kantonale Amt für Raumplanung, die Planungskommission sowie der Gemeinderat Stellung. Es wurde abschliessend festgestellt, dass das Motionsbegehren aktuell nicht umsetzbar sei. Es könne aber zugesichert werden, dass das Begehren bei der nächsten Ortsplanungsrevision nochmals geprüft werde. Im Juni 2014 wurde die Motion an der Gemeindeversammlung als erledigt abgeschlossen. 2017 wurde der Prozess zur Ortsplanungsrevision 2020 gestartet, weswegen die Überprüfung des Motionsbegehrens wieder aktuell ist. Ziel der Bachelorarbeit ist es, für die Wohnzone W3 eine Erhöhung der Ausnutzungsziffer sowie die Neueinführung einer Wohnzone W4 zu prüfen.

Vorgehen: Für die Bearbeitung der Bachelorarbeit wurde die Methode des Geodesigns gewählt. Geoinformationssysteme werden dabei nicht nur für die Analyse, sondern auch für die Prüfung verschiedener Szenarien zur Lösungsfindung verwendet.

In einem ersten Schritt wurde eine Gebietsanalyse sowie die Prüfung der Auswirkungen der Erhöhung der Ausnutzungsziffer auf 0.65 (wie in der Stadt Zug) und im Sinne der Motion auf 0.7 sowie die Einführung einer Wohnzone W4 anhand selbst definierter Kriterien vorgenommen. Um die Auswirkungen der verschiedenen Szenarien prüfen zu können, wurden die Esri-Programme ArcMap und CityEngine verwendet. Dabei diente der vom Büro Seiler und Seiler entwickelte "vrbn MasterPlanner" – eine Ergänzung zu CityEngine – als 3D-Arbeitsmodell. Durch die Analyse sowie die Prüfung der Auswirkungen konnten allgemeine Probleme und dadurch Bereiche identifiziert werden, in denen eine Erhöhung der Ausnutzungsziffer problematisch wäre. Für die definierten problematischen Bereiche wurden alternative Lösungen geprüft und erarbeitet. Für die gewählten Lösungsansätze wurden zum Schluss die Anpassung der Bauordnung sowie des Zonenplans ausgearbeitet.

Ergebnis: Es wurde festgestellt, dass bei einer Erhöhung der Ausnutzungsziffer in der Wohnzone W3 sowie der Einführung einer Wohnzone W4 zwei generelle Probleme bestehen. Einerseits sind eine Vielzahl der Parzellen aufgrund der Kleinteiligkeit nicht mehr einzeln bebaubar, respektive können Neubauten einen Ausbaugrad von 100% nicht erreichen. Andererseits weisen zahlreiche Parzellen im Bestand eine deutlich höhere Ausnutzung auf, als dies beispielsweise mit der Einzelbauweise und einer maximalen Ausnutzungsziffer von 0.7 möglich wäre. Somit können die bestehenden Geschossflächen bei einem Neubau nicht mehr erreicht werden, wodurch auch kein Anreiz für die Realisierung von Ersatzneubauten besteht. Zusätzlich wurde festgestellt, dass die Probleme durch die Veränderung der Vorschriften für die Einzelbauweise, wie beispielsweise der Reduktion der minimal notwendigen Grenzabstände, nicht gelöst werden können. Deswegen wurden in der Bauordnung sowie im Zonenplan Änderungen vorgeschlagen, die die Siedlungsentwicklung nach innen ermöglichen und fördern.