



Baudirektion, Postfach, 6301 Zug

Stadtrat von Zug
Stadthaus am Kolinplatz
Postfach 1258
6301 Zug

T direkt 041 728 54 90
philipp.schneider@zg.ch
Zug, 1. Juni 2016
SZ-2016-033

Vorprüfung Zonenplanänderung «Hertizentrum», Änderung der Bauordnung und Bebauungsplan «Hertizentrum», Plan Nr. 7507; Stadt Zug

Sehr geehrter Herr Stadtpräsident, *Luca Dolfi*
Sehr geehrte Frau Stadträtin
Sehr geehrte Herren Stadträte

Mit Schreiben vom 2. Februar 2016 haben Sie uns die Zonenplanänderung «Hertizentrum», die Änderung der Bauordnung und den Bebauungsplan «Hertizentrum», Plan Nr. 7507, zur Vorprüfung eingereicht. Sie beabsichtigen, die Zonenplanänderung, die Änderung der Bauordnung und den Bebauungsplan im ordentlichen Verfahren gemäss § 39 Planungs- und Baugesetz vom 26. November 1998 (PBG; BGS 721.11) durch den Grossen Gemeinderat beschliessen zu lassen.

Das Dossier umfasst folgende Dokumente:

- Zonenplanänderung inkl. Änderung der Bauordnung «Hertizentrum Zug» Mst. 1:2'500 vom 7. Oktober 2015, Plan Nr. 7807 (verbindlicher Bestandteil);
- Bebauungsplan «Hertizentrum», Mst. 1:1'000 vom 2. Februar 2016, Plan Nr. 7507 (verbindlicher Bestandteil);
- Bestimmungen zum Bebauungsplan vom 2. Februar 2016, Plan Nr. 7507 (verbindlicher Bestandteil);
- Umgebungskonzept zum Bebauungsplan Mst. 1:500 vom 12. November 2015, Plan Nr. 003 (orientierender Bestandteil);
- Planungsbericht vom 2. Februar 2016 (orientierender Bestandteil);
- Verkehrsgutachten vom 8. Januar 2016 (orientierender Bestandteil);
- Beilage zum Verkehrsgutachten vom 25. Februar 2016 (orientierender Bestandteil);
- Dokumentation zum Richtprojekt vom 8. Januar 2016 (orientierender Bestandteil);
- Variantenstudium zum Richtprojekt vom 5. Mai 2013 (orientierender Bestandteil).

Gestützt auf die Mitberichte der Fachstellen lautet unser Vorprüfungsbericht wie folgt:

1. Ausgangslage

Das Herti-Zentrum, als Teil des Hertiquartiers, ist auf Grundlage des Bebauungsplans «Hertizentrum», Plan Nr. 4401, realisiert worden. Dieser Bebauungsplan bildete die Planungsgrundlage des zwischen 1983 und 1984 eröffneten Einkaufszentrums, der Wohnbauten sowie des Alterszentrums. Eigentümerin der Gesamtanlage ist die Korporation Zug. Das Alters- und Pflegezentrum wird durch die Stiftung Alterszentren Zug betrieben. Die Eigentumswohnungen wurden von der Korporation im Baurecht verkauft. Die Mietwohnungen werden durch unterschiedliche Trägerschatten vermietet.

Heute ist das Herti-Zentrum nicht mehr zeitgemäss. Es ist unattraktiv und erfüllt die modernen Anforderungen an ein Einkaufszentrum nicht mehr. Aus diesem Grund plant die Migros Genossenschaft als Betreiberin des Einkaufszentrums eine Modernisierung und die Erweiterung der bestehenden Anlage. Zudem beabsichtigt die Korporation Zug, den Ausbau des Alters- und Pflegezentrums Herti sowie weitere altersgerechte Wohnungen im Bebauungsplanperimeter zu realisieren. Aufgrund des erwarteten starken Wachstums in Zug West sowie den damit einhergehenden Veränderungen der sozialen Strukturen sollen die bestehenden Nutzungstypologien, wie Wohnen, Einkaufen, Dienstleistung, Gewerbe, Alterspflege und Alterswohnen angepasst und das Ganze zu einem modernen Quartierzentrum erweitert werden.

2. Vorgesehene Änderungen

2.1 Zonenplanänderung inkl. Änderung der Bauordnung

Das Gebiet Herti-Zentrum gehört gemäss kantonalem Richtplan dem Verdichtungsgebiet II an. Die bisherige Zonierung des Gebiets Herti-Zentrum (Kernzone B) gehört u.a. zu den dichtesten Zonen in der Stadt Zug. Die geplante Überbauung weicht sowohl in der Ausnützung als auch bei der Höhenentwicklung von der Kernzone B ab. Um die gewünschte Verdichtung zu ermöglichen, wird für das Gebiet Herti-Zentrum eine Zone, die «Bauzone mit speziellen Vorschriften Hertizentrum», geschaffen.

Die Bauordnung (BO) der Stadt Zug wird entsprechend mit einem § 54c «Bauzone mit speziellen Vorschriften Hertizentrum» erweitert. Diese Bauzone lehnt sich von der Systematik her an die Bauzone mit speziellen Vorschriften Landis + Gyr (§ 47 BO) an. Der Inhalt der Bauzone mit speziellen Vorschriften Hertizentrum ist spezifisch auf das Projekt bzw. Richtprojekt zugeschnitten.

2.2 Neuer Bebauungsplan (Bebauungsplan «Hertizentrum», Plan Nr. 7507)

Der neue Bebauungsplan soll die qualitätsvolle städtebauliche Entwicklung des Quartierzentrums sichern. Der neue Bebauungsplan scheidet 14 Baubereiche (8 bestehende Baubereiche und 6 neue Baubereiche) aus, wo, unterteilt in die Kategorien A, D, E und W, Nutzungen wie Pflegen, Dienstleistungen, publikumsorientierte Nutzungen und Wohnen stattfinden sollen. Der Bebauungsplan sieht eine Grundbebauung bis 30 Meter Gebäudehöhe und eine Erhöhung bis maximal 50 Meter Gebäudehöhe vor. Mindestens 30 % der gut 45'000 Quadratmeter anre-

chenbaren Geschossflächen der Mehrnutzung sind für den preisgünstigen Wohnungsbau bestimmt. Die erforderlichen Parkplätze (öffentlich, halbprivat und privat) werden neu vollständig unterirdisch angeordnet.

3. Vorprüfung Zonenplanänderung inkl. Änderung der Bauordnung

Die Zonenplanänderung und die Änderung der Bauordnung sind dem Bebauungsplan entsprechend zweckmässig.

4. Vorprüfung Bebauungsplan

4.1 Abweichung von der Einzelbauweise gemäss BO Stadt Zug und Vorteile für das Siedlungsbild und die Gestaltung der Umgebung gemäss § 32 PBG

Aufgrund der massgeschneiderten Bauzone mit speziellen Vorschriften Hertzentrum weicht der Bebauungsplan nicht von der Einzelbauweise gemäss der BO ab. Aufgrund dessen sind im Bebauungsplan auch keine wesentlichen Vorteile für das Siedlungsbild und die Gestaltung aufzuweisen.

4.2 Parkierung

Die Anzahl Parkfelder wurde auf max. 850 festgelegt. Gemäss Beilage zum Verkehrsgutachten vom 25. Februar 2016 kann für die Besucher- und Kundenparkfelder von einer Mehrfachnutzung von max. 30 % ausgegangen werden. Von den geplanten 355 Besucher- und Kundenparkfeldern wären dies 106 Parkfelder. Da der Nutzungsmix noch nicht definitiv geregelt ist, wird von einer möglichen Mehrfachnutzung von 80 Parkfeldern ausgegangen. Unter Berücksichtigung der geforderten monetären Bewirtschaftung der Parkfelder ab der ersten Minute (siehe Ziffer 5 «Umweltverträglichkeitsbericht»), mit der möglichen Mehrfachnutzung von Parkfeldern und der Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes sollten 770 Parkfelder ausreichen, um die Bedürfnisse befriedigend abdecken zu können. Die 770 Parkfelder liegen am unteren Ende des Bereiches für das neue Richtprojekt gemäss Parkplatzreglement der Stadt Zug. Die Bestimmungen zum Bebauungsplan sind entsprechend anzupassen.

Vorbehalt: In den Bestimmungen zum Bebauungsplan (Ziff. 15 Abs. 1) ist die max. Anzahl Parkplätze bei 770 festzulegen und die Aufteilungen unter Ziff. 15 Abs. 2 und Abs. 3 sind entsprechend anzupassen.

4.3 Veloabstellplätze

In den Bestimmungen zum Bebauungsplan sind in Ziffer 16 die Veloabstellplätze geregelt. Die Formulierung in Abs. 3 der Ziffer 16 ist unklar. Aus unserer Sicht sollte die Hauptaussage darin liegen, dass die Veloabstellplätze ab dem übergeordneten Radwegnetz fahrend erreicht werden können. Zudem sollten sie in der Nähe der jeweiligen Ziele bzw. Nutzungen liegen. Die Formulierung des Abs. 3 ist nochmals zu prüfen.

Vorbehalt: Die Formulierung des Abs. 3 in Ziffer 16 der Bestimmungen ist zu prüfen.

Die Veloabstellplätze an der nordwestlichen Ecke des Bebauungsplanperimeters liegen so, dass sie innerhalb des Bebauungsplanperimeters nur über Fusswegverbindungen zu erreichen sind. Gemäss den Bebauungsplan-Bestimmungen sollten diese jedoch fahrend erreicht werden können. Es ist zu prüfen, ob in den Bebauungsplan eine zusätzliche Fuss- und Velowegverbindung aufzunehmen ist.

Vorbehalt: Es ist zu prüfen, ob in den Bebauungsplan eine zusätzliche Fuss- und Velowegverbindung aufzunehmen ist, damit die Veloabstellplätze an der nordwestlichen Ecke des Bebauungsplanperimeters fahrend erreicht werden können.

4.4 Umgebungskonzept

Die verdichtete Bauweise (S. 5.2.3 Richtplantext) setzt als ökologischen Ausgleich eine ausreichend gute Freiraumqualität mit unbefestigten und extensiven Flächen voraus. Zudem sind im Rahmen von Sondernutzungsplänen Regelungen für eine naturnahe Umgebungsgestaltung aufzunehmen (S. 5.3.1 Richtplantext).

Mit einer aktivierten Dachlandschaft wird die genügende Freiraumqualität nicht sichergestellt. Für eine ausreichende ökologische Qualität des Bebauungsplans sollen die Umgebungsflächen so weit wie möglich ökologisch wertvoll angelegt sein (z.B. Kiesflächen, Schotterrasen, Blumenwiesen etc.).

Vorbehalt: Die Umgebungsflächen sind zu einem möglichst hohen Anteil als ökologisch wertvolle Flächen auszubilden. Das Umgebungskonzept ist dahingehend zu überarbeiten.

4.5 Baumpflanzungen im Bereich der Tiefgarage / Baumbestand

Der Bebauungsplan sieht eine grosszügige Bepflanzung mit Bäumen vor. Für die Realisierbarkeit sollen sich die Baumstandorte möglichst nicht mit der Tiefgarage überschneiden. Hierzu soll der Bereich der Tiefgarage im Bebauungsplan ersichtlich sein. Wo es zu einer Überlagerung von Baumstandort und Tiefgarage kommt, soll eine ausreichende Überdeckung der Tiefgarage gewährleistet sein.

Vorbehalt: Für die Baumpflanzungen ist im Bebauungsplan der Bereich der Tiefgarage aufzuzeigen. Bei einer Überlagerung von Baumstandort und Tiefgarage ist eine genügende Überdeckung der Tiefgarage sicherzustellen.

5. Umweltverträglichkeitsbericht

Im Rahmen der Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichts stellt das Amt für Umweltschutz diverse Anträge (siehe Beilage). Folgende Anträge sind für den Bebauungsplan Hertzentrum formuliert worden:

Vorbehalt: Ziffer 15 «Parkierung» des Bebauungsplans Hertzentrum ist wie folgt zu ergänzen: «Sämtliche Parkplätze (ausser Wohnnutzungen) sind ab der ersten Minute monetär und lenkungswirksam zu bewirtschaften.»

Vorbehalt: Die approximative Lage der Retentionsmassnahmen ist planerisch bereits im Bebauungsplan festzuhalten.

Vorbehalt: Die Bestimmungen des Bebauungsplans sind wie folgt zu ergänzen: «Für die Bauten und Anlagen sind ressourcenschonende ökologische Materialien und Baustoffe, wie mineralische Recyclingbaustoffe, nachwachsende organische Baustoffe und generell schadstoffarme Materialien zu verwenden.»

6. Weiteres Vorgehen

Die Zonenplanänderung «Hertizentrum», die Änderung der Bauordnung und der Bebauungsplan «Hertizentrum», Plan Nr. 7507, können im ordentlichen Verfahren gemäss § 39 PBG durch den Grossen Gemeinderat beschlossen werden. Sofern unsere Vorbehalte erfüllt werden, kann eine Genehmigung der erwähnten Dokumente ohne Auflagen und Änderungen in Aussicht gestellt werden.

7. Bedeutung der Vorprüfung

Hinsichtlich der Bedeutung der Vorprüfung ist zu beachten, dass diese nur vorläufiger und relativ summarischer Natur ist; ihr Charakter ist anders als derjenige der Überprüfung im konkreten Einzelfall (vgl. Kölz, Kommentar zum Verwaltungsrechtspflegegesetz des Kantons Zürich. Zürich 1999, N 26 zu § 20). Die Überprüfung eines konkreten Anwendungsaktes im Beschwerdeverfahren bleibt daher vorbehalten.

Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Baudirektion



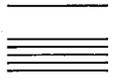
Urs Hürlimann
Regierungsrat

Beilagen:

- Zonenplanänderung inkl. Änderung der Bauordnung «Hertizentrum Zug» Mst. 1:2'500 vom 7. Oktober 2015, Plan Nr. 7807 (4-fach)
- Bebauungsplan «Hertizentrum», Mst. 1:1'000 vom 2. Februar 2016, Plan Nr. 7507 (4-fach)
- Bestimmungen zum Bebauungsplan vom 2. Februar 2016, Plan Nr. 7507 (4-fach)
- Dokumentation zum Richtprojekt vom 8. Januar 2016 (2-fach)
- Variantenstudium zum Richtprojekt vom 5. Mai 2013 (2-fach)
- Beurteilung zum Umweltverträglichkeitsbericht, Abschliessende Voruntersuchung vom 17. Mai 2016 (1-fach)

Kopie ohne Beilage(n) an:

- Volkswirtschaftsdirektionssekretariat
- Amt für Denkmalpflege und Archäologie
- Amt für Feuerschutz
- GIS-Fachstelle
- Baudirektionssekretariat
- Amt für Umweltschutz
- Tiefbauamt, Abteilung Verkehrstechnik und Baupolizei
- Amt für Raumplanung, Abteilung Kantonalplanung und Grundlagen
- Amt für Raumplanung, Abteilung Ortsplanung und Baugesuche (Beilage: 1 Expl. komplettes Dossier)



Anpassung Bebauungsplan Herti-Zentrum Zug

Beurteilung Umweltverträglichkeitsbericht, Abschliessende Voruntersuchung

Projektleiterin: Esther Delli Santi

Zug, 17. Mai 2016

Postfach, 6301 Zug

T 041 728 53 70, F 041 728 53 79

www.zg.ch/afu

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Zusammenfassung	3
2 Ausgangslage	3
2.1 Vorliegende Unterlagen	3
2.2 Projektbeschreibung	3
2.3 UVP-Pflicht und massgebliches Verfahren	3
2.4 Mitberichtsverfahren	4
3 Beurteilung des Berichtes zur Umweltverträglichkeit	4
3.1 Allgemeine Bemerkungen zum UVB	4
3.2 Verkehrsbelastung und Parkplatzbedarf	4
3.3 Luftschadstoffbelastung	6
3.4 Lärmschutz und Erschütterungen	7
3.5 Grundwasser, Oberflächengewässer und Siedlungsentwässerung	8
3.6 NIS	8
3.7 Bauökologie	8
3.8 Weitere Umweltbereiche	9
3.9 Umweltbaubegleitung	9
4 Schlussfolgerung und Anträge des Amtes für Umweltschutz	11

1 Zusammenfassung

Als Grundlage für die geplante bauliche Verdichtung soll der Bebauungsplan Hertzentrum angepasst werden. Dabei ist die Steigerung der Geschossfläche von heute rund 42'400 m² auf neu maximal 81'900m² vorgesehen. Die zusätzlichen Geschossflächen sind für Dienstleistungsnutzung, zur Erweiterung des Einkaufszentrums und für Wohnen (inkl. Alters- Pflegezentrum) vorgesehen.

Die bedeutendsten Umweltaspekte sind der vom Planungsgebiet verursachte motorisierte Individualverkehr sowie die Luftschadstoff- und Lärmimmissionen im Planungsgebiet. In einigen Umweltbereichen können die nötigen Massnahmen erst im Zusammenhang mit der Baubewilligung oder mit der Umweltbaubegleitung festgelegt werden.

Die Bauten und Anlagen können entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplans umweltverträglich erstellt und genutzt werden, falls die vorgesehenen projektintegrierten Massnahmen und die in der Beurteilung gestellten Anträge und Empfehlungen berücksichtigt werden.

2 Ausgangslage

2.1 Vorliegende Unterlagen

- Abschliessende Voruntersuchung/Umweltverträglichkeitsbericht Anpassung Bebauungsplan Hertzentrum, Zug vom 8. Januar 2016
- Beilage zum Verkehrsgutachten, TEAMverkehr.zug, vom 25. Februar 2016

2.2 Projektbeschreibung

Die Korporation Zug (Eigentümerin der Gesamtanlage) sowie die Migros Genossenschaft (Betreiberin des Einkaufszentrums) streben eine Modernisierung und Erweiterung des Einkaufszentrums sowie des Alters- und Pflegezentrums Herti an. Zudem sollen weitere altersgerechte Wohnungen realisiert werden. Es ist eine Steigerung der Geschossfläche von heute rund 42'400 m² auf neu maximal 81'900m² vorgesehen (aGF, exkl. Balkonflächen). Heute sind auf dem Areal 468 Parkplätze vorhanden. Nach der Anpassung sollen für den Bebauungsplan Hertzentrum insgesamt 850 Parkplätze zur Verfügung stehen. Um die nötigen Grundlagen zu schaffen, muss der bestehende Bebauungsplan Hertzentrum angepasst werden.

2.3 UVP-Pflicht und massgebliches Verfahren

Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen unterliegen gemäss Anhang 11.4 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPV der Pflicht einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Mit den geplanten 850 Parkplätzen erfüllt der Bebauungsplan Herti diese Bedingung.

Die abschliessende Voruntersuchung/Umweltverträglichkeitsbericht wurde bei der Baudirektion zur Vorprüfung eingereicht. Entsprechend Art. 12 UVPV wird der Umweltverträglichkeitsbericht

(UVB) vom Amt für Umweltschutz (AfU) beurteilt. Das massgebliche Verfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach kantonalem Recht zu bestimmen und ist gemäss Art. 5 der UVPV dasjenige, das eine frühzeitige und umfassende Prüfung ermöglicht, in diesem Fall das Bebauungsplanverfahren. Als entscheidende Prüfbehörde gilt die zuständige Bewilligungsbehörde.

Aufgrund des langen Planungshorizonts sind einzelne Umweltschutzaspekte noch nicht im Detail bekannt und müssen in den nachgelagerten Baubewilligungsverfahren oder mit der Umweltbaubegleitung konkretisiert werden. Zur besseren Übersichtlichkeit werden deshalb die Anträge für die Massnahmen, welche im Baubewilligungsverfahren umzusetzen sind, im Kapitel 4 separat aufgeführt.

2.4 Mitberichtsverfahren

Das AfU veranlasste am 23. Februar 2016 ein Mitberichtsverfahren. Stellungnahmen erfolgten nebst dem AfU durch das Tiefbauamt (TBA), das Amt für Raumplanung (ARP), das Amt für öffentlichen Verkehr (AöV) und das Amt für Denkmalpflege und Archäologie (ADA). Die Mitberichte wurden, soweit zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit relevant, berücksichtigt.

3 Beurteilung des Berichtes zur Umweltverträglichkeit

3.1 Allgemeine Bemerkungen zum UVB

Der UVB vom 8. Januar 2016 ist gut strukturiert und nachvollziehbar. Die Untersuchungsparameter zur Abschätzung der Verkehrs-, Luft- und Lärmbelastung sind nach den Vorgaben der UVPV festgelegt. Die den beschriebenen Projektzuständen zugrunde gelegten Annahmen scheinen in den meisten Fällen realistisch. Die im UVB Kapitel 3 sowie im Anhang A1 bis A4 festgehaltenen Verkehrsbelastungen wurden fachlich korrekt ermittelt. Die Aussagen im UVB bezüglich Parkplatzbedarf und Verkehrsbelastung basieren auf dem Verkehrsgutachten "Hertizentrum", TEAMverkehr Zug, 8. Januar 2016 (ergänzende Beilage vom 25. Februar 2016). In einigen Umweltbereichen bleiben die Ausführungen im UVB sehr knapp. Relevante Angaben zum Baustellenverkehr fehlen. Zudem fehlen Angaben zur approximativen Anordnung der geplanten Retentionsmassnahmen.

3.2 Verkehrsbelastung und Parkplatzbedarf

Die durch den Bebauungsplan induzierte Mobilität hat erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Bei gegebenem Standort und Nutzungspotenzial lassen sich die projektbedingte Lärm- und Luftbelastung sowie die Verkehrsbelastung des übergeordneten Strassennetzes wesentlich durch die Festlegung des Parkplatzangebotes steuern.

Das Plangebiet Hertizentrum wird heute und auch nach der geplanten Erweiterung hauptsächlich über den Kreisel General-Guisan-Strasse auf der Südseite des Areals erschlossen. Die öffentlich zugänglichen Parkplätze sind direkt über die Allmendstrasse, die privaten und halböff-

fentlichen Parkfelder über die St.-Johannesstrasse an das Strassennetz angeschlossen. Das Gebiet liegt sieben Gehminuten von der S-Bahn-Haltestelle Schutzengel entfernt, in vier Minuten erreicht man mit dem Velo den Bahnhof und das Stadtzentrum. Das Areal wird zudem von vier Buslinien bedient. Das Hertzizentrum ist damit gut durch den öffentlichen Verkehr erschlossen (ÖV-Gütekategorie B).

Die Bauherrschaft beantragt die Erstellung von insgesamt 850 Parkplätzen. Daraus resultiert bei vollständiger Bebauung 2030 ein Ziel-/Quellverkehr von 4'520 Fahrten pro Tag (DTV), was gemäss dem Verkehrsgutachten "Hertzizentrum" vom 8. Januar 2016 zu einem projektbedingten Mehrverkehr auf der General-Guisan-Strasse (zwischen der Allmend- und der Aabachstrasse) von 14% führt.

Gemäss Parkplatzreglement der Stadt Zug könnten bei heutiger Nutzung 386 bis 700 Parkplätze erstellt werden. Unter Berücksichtigung des vorgesehenen künftigen Nutzungsmix zwischen 768 und 1'435 Parkplätze. Zu berücksichtigen ist jedoch der Regierungsratsbeschluss vom 9. Februar 2015, wonach die Baubewilligungsbehörden angewiesen werden, in Gebieten mit innerer Verdichtung, wie vorliegend der Fall, im Sinne der Vorsorge, Parkplätze zurückhaltend zu bewilligen. Ziel dieser Massnahme ist, das Verkehrswachstum in Verdichtungsgebieten soweit zu beschränken, dass die Gebiete auch zukünftig erreichbar bleiben. Das Amt für Raumplanung und das Tiefbauamt fordern daher in ihren Stellungnahmen, dass das Parkplatzangebot 770 Plätze nicht überschreiten sollte. Das Amt für Umweltschutz unterstützt diese Forderung.

Das Verkehrsgutachten kommt zum Schluss, dass das unmittelbar angrenzende Strassennetz mit den beiden Kreisel Allmendstrasse und General-Guisan-Strasse den projektinduzierten Mehrverkehr aufnehmen könne. Dennoch ist zu prüfen, mit welchen Massnahmen der motorisierte Individualverkehr soweit umgelagert, bzw. reduziert werden kann, dass das Parkplatzangebot auf das Niveau des Minimalbedarfs gemäss Parkplatzreglement der Stadt Zug gesenkt werden kann (ca. 770 Parkplätze). Wir sind der Ansicht, dass mit einer lenkungswirksamen Parkplatzbewirtschaftung für sämtliche Nutzungen, der Bereitstellung von Carsharing-Parkfeldern, einer konsequenten Mehrfachnutzung der Parkfelder etc. das Verlagerungsziel erreichbar ist. Ein Mobilitätskonzept über das ganze Bebauungsplangebiet soll die nötigen Massnahmen aufzeigen.

Die Parkplatzbewirtschaftung gilt als eine effektive und akzeptierte Massnahme zur Senkung der projektinduzierten Fahrten. Nach Absatz 2 Ziffer 15 der Bestimmungen zum Bebauungsplan müssen nur Parkplätze für Besucher und Kunden im Parkhaus Süd bewirtschaftet werden. Grundsätzlich sind jedoch sämtliche Parkplätze, also auch diejenigen für die im Hertzizentrum Beschäftigte zu bewirtschaften. Zulässige Ausnahmen gelten nur für Bewohner. In den Bestimmungen des Bebauungsplans ist daher zu verankern, dass sämtliche Parkplätze (ausser Wohnnutzung) ab der ersten Minute monetär und lenkungswirksam zu bewirtschaften sind. Mit Tarifen von vier Franken pro Stunde kann von einer deutlich wahrnehmbaren Wirkung ausgegangen werden (Effektivität und Effizienz von verkehrslenkenden Massnahmen bei verkehrssintensiven Einrichtungen: Ernst Basler + Partner AG, Interface Politikstudien, März 2013).

Antrag:

- Ziffer 15 "Parkierung" des Bebauungsplans Herti Zentrum ist wie folgt zu ergänzen: „Sämtliche Parkplätze (ausser Wohnnutzung) sind ab der ersten Minute monetär und lenkungswirksam zu bewirtschaften.“

3.3 Luftschadstoffbelastung

Im Kanton Zug treten nach wie vor flächendeckend zu hohe Ozonimmissionen auf. Entlang der Hauptverkehrsachsen und in den Zentren der Talgemeinden treten zudem übermässige Stickstoffdioxid- (NO₂) und Schwebestaub- (PM10) Immissionen auf. Aufgrund der ungenügenden Luftqualität wurde am 18. Dezember 2007 der Massnahmenplan Luftreinhaltung II von der Regierung verabschiedet. Dieser verlangt generell eine Reduktion des motorisierten, individuellen Pendlerverkehrs zugunsten des öffentlichen Verkehrs oder des Langsamverkehrs. Die Hintergrundbelastung für PM10 liegt im Istzustand (Z0) im Bereich des Jahresmittel-Immissionsgrenzwertes. Der Tagesmittelgrenzwert wird bei Inversionslagen im Winter (Wintersmog) regelmässig überschritten. Die NO₂-Belastung liegt grossmehrheitlich im Bereich der gesetzlichen Vorgaben.

Auf Grund der Verkehrsentwicklung und einer Abschätzung der Luftschadstoffemissionsfaktoren zukünftiger Motorengenerationen wird im UVB eine Emissionsprognose für die Projektzustände Z1.0 (Referenzzustand 2030, ohne Projekt) und Z1.1 (mit Erweiterung des Bebauungsplans) postuliert. Daraus geht hervor, dass trotz einer Verdoppelung des Verkehrs bis zum Realisierungszeitpunkt 2030 insgesamt eine deutliche Abnahme bei den Stickoxiden wie auch beim Feinstaub von je rund 70% erwartet wird. Allerdings müssen solche Prognosen aus heutiger Sicht kritisch hinterfragt werden. Rückwirkend betrachtet, haben sich die Emissionen neuer PW-Motorengenerationen aus verschiedenen Gründen weniger günstig entwickelt. Die Prognosen waren jeweils deutlich zu optimistisch. Dies deckt sich mit unseren Beobachtungen an vielen, eher verkehrsnahen Standorten im Kanton Zug. Der Trend stetig abnehmender Verkehrsemissionen, welcher noch bis Anfang des letzten Jahrzehnts beobachtet werden konnte, ist zum Erliegen gekommen. An verkehrsbelasteten Messstationen bleibt die Stickstoffbelastung seit Jahren konstant oder nimmt sogar wieder leicht zu.

Auch wenn das vorliegende Projekt isoliert betrachtet nicht zu übermässigen Immissionen führt, wird der technische Fortschritt wieder egalisiert. Es muss befürchtet werden, dass sich die notwendige Verbesserung der Luftqualität ohne zusätzliche Anstrengungen zur Emissionsminderung nicht einstellen wird.

Baustellenemissionen

Im UVB wird das Bauvorhaben auf Grund der Baurichtlinie Luft und der Massnahme 4 des kantonalen Massnahmenplans Luftreinhaltung korrekterweise der Massnahmenstufe B zugeordnet. Die höchsten Schadstoffemissionen sind jeweils während den periodischen Aushubphasen zu erwarten. Sie stammen von den eingesetzten Baumaschinen und von den 19'000 Lastwagenfahrten, die benötigt werden, um den Aushub auf der Strasse zu transportieren. Der rund 12 Jahre andauernde Baustellenverkehr ist keineswegs unbedeutend, wie im UVB ausgeführt. Es

muss mit Verkehrsspitzen von weit über 50 Lastwagenfahrten pro Tag gerechnet werden, da die Aushubtransporte nicht über die ganze Bauphase gemittelt werden können und die Baumaterialtransporte nicht berücksichtigt wurden. Im Rahmen der geplanten Umweltbaubegleitung (UBB) ist sicherzustellen, dass die Bautransportrouten nicht durch die Ortszentren führen.

Durch den Einsatz von Baumaschinen mit Partikelfilter-Systemen und schadstoffarmen Lastwagen können die Dieselermissionen minimiert werden. Es braucht jedoch weitere Massnahmen zur Staubbekämpfung und Verminderung von Schadstoffen aus thermischen und chemischen Arbeitsprozessen. Diese Massnahmen wurden im UVB zwar summarisch erwähnt, können aber auf Stufe Bebauungsplan noch nicht konkret festgelegt werden. Sie sind von der geplanten UBB in Absprache mit dem AfU festzulegen und auf der Baustelle umzusetzen.

Antrag:

- Mit der Baueingabe muss ein Baustellentransport-Konzept eingereicht werden, welches die zulässigen Transportwege bezeichnet.

Empfehlung

- Die Massnahmen zur Staubbekämpfung und Verminderung von Schadstoffen aus thermischen und chemischen Arbeitsprozessen sind von der Umweltbaubegleitung in Absprache mit dem AfU festzulegen und auf der Baustelle umzusetzen.

Hinweis:

- Im Kapitel 5.1.2 werden Angaben zur bestehenden Heizzentrale gemacht. Die Anlage wurde nicht vor 2 Jahren saniert, sondern 2012. Aufgrund der Messwerte der Abnahmemessung des Ölkessels gehen wir von einer höheren (nicht tieferen) NOx-Fracht aus, als veranschlagt.

3.4 Lärmschutz und Erschütterungen

Wie die Berechnungen im UVB für die exponiertesten benachbarten Strassenabschnitte zeigen, liegt die Verkehrslärmbelastung allein aus dem angepassten Bebauungsplan deutlich unter den massgebenden Immissionsgrenzwerten (IGW). Auch die lärmrechtlichen Vorgaben bezüglich Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen werden erfüllt; die IGW werden durch den Mehrverkehr nicht überschritten bzw. verursachen bei bereits überschrittenen IGW keine wahrnehmbaren Lärmzunahmen.

Ebenfalls korrekt sind die Ausführungen im UVB zur Lärmbelastung innerhalb des Bebauungsplans. Weder der Verkehr auf den angrenzenden Strassen noch die Güteranlieferungen für das Einkaufszentrum verursachen lärmrechtlich relevante Lärmimmissionen.

Der Baulärm sowie die Erschütterungen werden im UVB anhand der Baulärm-Richtlinie des BAFU korrekt beurteilt. Für die Bautransporte gilt die Massnahmenstufe A, für die lärmige Bauphase die Massnahmenstufe B und für die lärmintensiven Bauarbeiten die Massnahmenstufe C. Als projektintegrierte Massnahmen sind für die vertikalen Baugrubenabschlüsse gebohrte Rühlwände oder einvibrierte Spundwänden vorgesehen. Sofern Pfählungsarbeiten erforderlich

werden, sind Bohrpfähle anstelle von Ramppfählen vorgesehen. Weitere emissionsbegrenzende Massnahmen können erst im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens und der Umweltbaubegleitung festgelegt werden.

Das Projekt ist ohne weitere Auflagen lärmrechtskonform

3.5 Grundwasser, Oberflächengewässer und Siedlungsentwässerung

Das Projekt ist in den Bereichen Grundwasser und Oberflächengewässer ohne weitere Auflagen rechtskonform.

Im Bereich Siedlungsentwässerung stellen wir fest, dass gemäss UVB und Planungsbericht zur Änderung des Bebauungsplanes das Gebiet im Trennsystem mit entsprechenden Retentionsmassnahmen entwässert werden sollen, da das Gebiet im Projektperimeter nicht für die Erstellung von Versickerungsanlagen geeignet ist. Die Ausführungen und entsprechenden Berechnungen zum erforderlichen Retentionsvolumen sind korrekt. Die Detailplanung der Entwässerung soll pro Etappe erst auf Stufe Baubewilligungsverfahren geplant werden. Da die konkrete Anordnung von Retentionsanlagen wesentlich die Umgebungsgestaltung zwischen den geplanten Gebäuden beeinflusst, ist die approximative Anordnung der geplanten Retentionsmassnahmen jedoch bereits auf Stufe Bebauungsplan festzuhalten.

Antrag:

- Die approximative Lage der Retentionsmassnahmen ist planerisch bereits im Bebauungsplan festzuhalten.

3.6 NIS

In der Umgebung des Bebauungsplangebiets Hertizentrum stehen mehrere Mobilfunkanlagen. Es ist jedoch nur eine Anlage relevant bezüglich nichtionisierender Strahlung. Entsprechend ist nur die kombinierte Anlage LU039-1/ZG_0006C der Netzbetreiber Sunrise und Salt abklärungsbedürftig.

3.7 Bauökologie

Die Wiederverwendung von Baustoffen dient der Ressourcenschonung, ersetzt Primärbaustoffe und spart in den meisten Fällen auch erheblich Energie bei der Herstellung. Gemäss den Planungsgrundsätzen des Kapitels E 11.1 des Richtplans unterstützt der Kanton die Verwendung von Holz und Recyclingmaterialien, um die natürlichen Ressourcen zu schonen. Als Zielvorgabe wird die Steigerung des Anteils an mineralischen Recyclingbaustoffen auf 22 bis 25% bis im Jahr 2025 genannt. Die jüngsten Erhebungen zeigen, dass die aktuellen Recyclingquoten sich noch deutlich unterhalb des Zielwertes befinden. Im Rahmen der Ausschreibungen können öffentliche Körperschaften wie Korporationen entsprechende Vorgaben machen.

Der Einsatz von Recyclingbaustoffen bei Planum und Foundationen, sowie der Einsatz von Aushub für Hinterfüllungen, wie im UVB ausgeführt, wird sehr begrüsst. Allerdings könnten die Einsatzmöglichkeiten für Recyclingbaustoffe noch stark erweitert werden. So könnte Recyclingbeton grundsätzlich für alle Betonbauteile vorgesehen werden. Zur Reduktion der "Grauen Energie" des Zementes sollte wo möglich Zement CEM III B oder CEM II B zur Anwendung kommen. Im Sinne einer Lebenszyklusbetrachtung sollte zudem die Austausch- und Rückbaufähigkeit der verwendeten Bauteile in der Planung berücksichtigt werden. Effizientes Recycling ist nur möglich, wenn sich die Konstruktionen und Systeme in ihre ursprünglichen Komponenten trennen lassen. Deshalb sollte die Überbauung nach den Regeln der Systemtrennung erstellt werden, d.h. Bauteile unterschiedlicher Lebensdauer müssen leicht voneinander trennbar sein. Die Berücksichtigung dieser Anliegen würde in Bezug auf die Ressourcenschonung und die Lebenszyklusbetrachtung einen wesentlichen Vorteil gegenüber bisher üblichen Bauweisen bieten. Die bauökologischen Massnahmen sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung umzusetzen und zu kontrollieren.

Antrag:

- Der Bebauungsplan ist wie folgt zu ergänzen: "Für die Bauten und Anlagen sind ressourcenschonende ökologische Materialien und Baustoffe, wie mineralische Recyclingbaustoffe, nachwachsende organische Baustoffe und generell schadstoffarme Materialien zu verwenden."

3.8 Weitere Umweltbereiche

Wie in den Bereichen Verkehrsbelastung, Luftschadstoffe, Lärmschutz, Erschütterungen, Gewässerschutz, Bauökologie und NIS gezeigt, können die nötigen Umweltschutzmassnahmen teilweise erst im Zusammenhang mit der Baubewilligung oder mit der Umweltbaubegleitung festgelegt werden. Dies gilt auch für die Bereiche Bodenschutz, Energie, Lichtemissionen, Abfall- und Materialbewirtschaftung, Störfälle und Altlasten, die im UVB fachlich korrekt und gesetzeskonform abgehandelt werden.

3.9 Umweltbaubegleitung

Um die Einhaltung der Umweltvorschriften auf der Baustelle sicherzustellen, ist eine Umweltbaubegleitung vorgesehen. Sie legt die erforderlichen Massnahmen in Absprache mit der Baubewilligungsbehörde und dem AfU fest und erarbeitet ein Pflichtenheft als Bestandteil des Bau gesuches. Das Schwergewicht der Umweltbaubegleitung wird in den Bereichen Baulärm, Erschütterungen, Luftschadstoffe, Altlasten, Gewässerschutz und Bauökologie liegen.

Antrag:

- Die vorgesehene Umweltbaubegleitung legt die notwendigen Massnahmen in Absprache mit der Baubewilligungsbehörde und dem Amt für Umweltschutz fest und kontrolliert deren Umsetzung. Ein vom Amt für Umweltschutz genehmigtes Pflichtenheft regelt die Aufgaben und

Verantwortlichkeiten und soll zusammen mit dem Baugesuch der Baubewilligungsbehörde eingereicht werden. Eine Ansprechperson ist dem AfU frühzeitig zu melden.

Hinweis:

- Die bundesrechtlichen und kantonalen Vorschriften für die Bauphase sind im "Handbuch für Baustellen" (Amt für Umweltschutz des Kantons Zug, Oktober 2006) zusammengestellt. Auf der AfU-Webseite sind Musterpflichtenhefte für die Umweltbaubegleitung abrufbar (<http://www.zg.ch/behoerden/audirektion/amt-fuer-umweltschutz/baustelle/umweltschutz-auf-der-baustelle>).

4 Schlussfolgerung und Anträge des Amtes für Umweltschutz

Das Amt für Umweltschutz kommt, gestützt auf die ins Mitberichtverfahren einbezogenen Fachstellen, zum Schluss, die Realisierung des Bebauungsplans Hertizentrum **entspreche unter Vorbehalt der nachfolgend gestellten Anträge den bundesrechtlichen und kantonalen Vorschriften über den Schutz der Umwelt**. Die Bauherrschaft ist verpflichtet, die im Umweltverträglichkeitsbericht erwähnten projektintegrierten Massnahmen einzuhalten. Im Weiteren empfehlen wir, die in der vorliegenden Beurteilung gemachten Empfehlungen bei der Planung und Realisierung des Projektes zu berücksichtigen.

Anträge zum Bebauungsplan

Verkehrsbelastung und Parkplatzbedarf

1. Ziffer 15 "Parkierung" des Bebauungsplans Herti Zentrum ist wie folgt zu ergänzen:
„Sämtliche Parkplätze (ausser Wohnnutzungen) sind ab der ersten Minute monetär und lenkungswirksam zu bewirtschaften.“

Grundwasser, Oberflächengewässer und Siedlungsentwässerung

2. Die approximative Lage der Retentionsmassnahmen ist planerisch bereits im Bebauungsplan festzuhalten.

Bauökologie

3. Der Bebauungsplan ist wie folgt zu ergänzen: "Für die Bauten und Anlagen sind ressourcenschonende ökologische Materialien und Baustoffe, wie mineralische Recyclingbaustoffe, nachwachsende organische Baustoffe und generell schadstoffarme Materialien zu verwenden."

Anträge für die Erarbeitung des Baugesuchs

Luftschadstoffbelastung

4. Mit der Baueingabe muss ein Baustellentransport-Konzept eingereicht werden, welches die zulässigen Transportwege bezeichnet.

Umweltbaubegleitung

5. Die vorgesehene Umweltbaubegleitung legt die notwendigen Massnahmen in Absprache mit der Baubewilligungsbehörde und dem Amt für Umweltschutz fest und kontrolliert deren Umsetzung. Ein vom Amt für Umweltschutz genehmigtes Pflichtenheft regelt die Aufgaben und Verantwortlichkeiten und soll zusammen mit dem Baugesuch der Baubewilligungsbehörde eingereicht werden. Eine Ansprechperson ist dem AfU frühzeitig zu melden.

Empfehlung für die Erarbeitung des Baugesuchs

Luftschadstoffbelastung

6. Die Massnahmen zur Staubbekämpfung und Verminderung von Schadstoffen aus thermischen und chemischen Arbeitsprozessen sind von der Umweltbaubegleitung in Absprache mit dem AfU festzulegen und auf der Baustelle umzusetzen.

Amt für Umweltschutz



Rainer Kistler

Amtsleiter