BEBAUUNGSPLAN „ZERGLE I“

INHALT DER PLANAKTE

Markierte Anlagen sind der Datei beigefügt,
nicht markierte siehe Planakte

1. AMTLICHE BEKANNTMACHUNG V. 18.11.2003
2. SATZUNG V. 19.12.2014
3. BEBAUUNGSPLAN M 1:500 V. 10.07. / 24.07. / 23.10.2003 / 15.08.2014
4. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN V. 10.07. / 24.07. / 23.10.2003 / 15.08.2014
5. GRÜNORDNUNGSPLAN V. 18.06.2003
6. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN V. 10.07. / 24.07.2003. / 15.08.2014
7. ABGRENZUNGSLAGEPLAN V. 10.07. / 23.10.2003
8. GESTALTUNGSPLAN „ZERGLE I“ V. 10.07. / 24.07. / 23.10.2003
9. RAHMENKONZEPT „ZERGLE I“ V. 10.07. / 24.07. / 23.10.2003
10. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN UND ZU DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN V. 10.07. / 24.07. / 23.10.2003 / 27.11.2014
    MIT ANL.: LEITUNGEN V. 10.07. / 24.07.2003
    ABWÄGUNG ZUM VERKEHR UND ZUR ERSCHLIEßUNG) V. 10.07. / 24.07. / 23.10.2003
    ABWÄGUNG ZUM SCHALLSCHUTZ V. 15.08./27.11.2014
11. GRÜNORDNUNGSPLAN MIT EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZIERUNG V. 18.06. / 23.10.2003
12. UMWELTBERICHT V. 12.08./ 26.08.2014
13. SCHALLSCHUTZGUTACHTEN V. 24.03.2011/ 25.07.2014
14. ANHANG: ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG NACH § 10 ABS. 4 BauGB

STADT KONSTANZ

Satzungen

über den Bebauungsplan „Zergle I“ und über die örtlichen Bauvorschriften

Nach § 10 des Baugesetzbuches und § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg i. V. m. § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg hat der Gemeinderat der Stadt Konstanz am 18.12.2014 den o. g. Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften als Satzung beschlossen.

§ 1
Räumlicher Geltungsbereich

Dieser ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan (§ 2 Nr. 1).

§ 2
Bestandteile der Satzung

Bestandteile:

des Bebauungsplans:

1. zeichnerischer Teil — vom 10.07. / 24.07. /23.10.2003 / 15.08.2014
2. den planungsrechtlichen Festsetzungen — vom 10.07. /.24.07. /23.10.2003 / 15.08.2014
3. Grünordnungsplan
   - Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes — vom 23.10.2003

der örtlichen Bauvorschriften:

4. örtliche Bauvorschriften — vom 10.07. /24.07.2003 / 15.08.2014

Beigefügt sind:

5. Abgrenzungslageplan — vom 10.07. / 23.10.2003
6. Gestaltungsplan „Zergle I“ — vom 10.07. /24.07. / 23.10.2003
7. Rahmenkonzept „Zergle“ — vom 10.07. /24.07. / 23.10.2003
8. Begründung zum Bebauungsplan — vom 10.07. /24.07. /23.10.2003 / 15.08. / 27.11.2014
   mit Anlagen: Leitungen — vom 24.07.2003
   Abwägung zum Verkehr und zur Erschließung — vom 21.9./30.9. / 23.10.2003
   Abwägung zum Schallschutz — 15.08. / 27.11.2014
9. Grünordnungsplan mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung — vom 18.06. / 23.10.2003
10. Umweltbericht — vom 12.08. / 26.08.2014
11. Schallschutzgutachten — vom 24.03.2011 / 25.07.2014

Anhang: Zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB — 24.10.2014

Hinweis: Das Datum 15.08.2014 in den Bestandteilen 1, 2 und 4 bezieht sich nur auf den Namen des Bürgermeisters.

§ 3
Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer den in § 2 genannten örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

§ 4
Außerkraftsetzung

Mit dem Inkrafttreten dieses Bebauungsplans treten die Bebauungspläne „"Öhmdwiesen Ost", in Kraft getreten am 18.07.1964, und „Öhmdwiesen II", in Kraft getreten am 03.02.1993, einschließlich ihrer örtlichen Bauvorschriften im Überlagerungsbereich außer Kraft.

§ 5
Inkrafttreten

Die Satzung über den Bebauungsplan und über die örtlichen Bauvorschriften tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt.

Konstanz, den 19. DEZ. 2014
STADT KONSTANZ - Dezernat III

Langensteiner-Schönborn
Bürgermeister

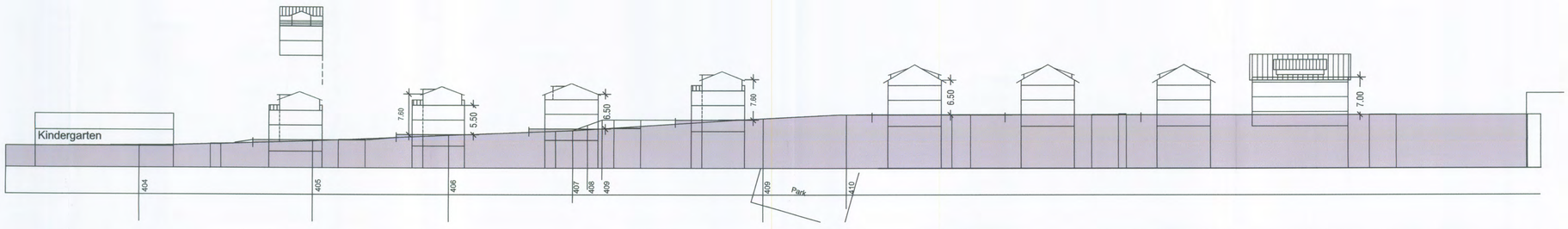
STADT KONSTANZ
38

Bekanntmachung / Inkrafttreten:

STADT KONSTANZ

Bebauungsplan "ZERGLE I"

M 1:500





Allgemein

- Bestehende Gebäude
- Bestehende Grundstücksgrenzen
- Höhenschichtlinien 1m Höhenabstand

Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB §§1 bis 11 BauNVO)

- MI — Mischgebiet
- WA — Allgemeines Wohngebiet

Flächen für den Gemeinbedarf (§9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

- Flächen für den Gemeinbedarf
- Kindertagesstätte

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

- GR — max. zulässige Grundfläche
- II — max. zulässige Anzahl Vollgeschosse

Nutzungsschalone

WA	II	Art der baul. Nutzung	Vollgeschosse als Höchstmaß
100	o	max. Grundfläche	Bauweise
SD	25°-30°	Dachform	Dachneigung
max. 2 WE		max. Anzahl WE	

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

- Baugrenze
- Gebäuderichtung
- o — offene Bauweise
- E — nur Einzelhäuser zulässig
- ED — nur Einzel- oder Doppelhäuser zulässig
- H — nur Hausgruppen zulässig

Verkehrsflächen (§9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

- Straßenbegrenzungslinie
- öffentliche Verkehrsflächen
- öffentlicher Fuß- und Radweg

Flächen für Versorgungsanlagen (§9 Abs. 1 Nr. 12 und Abs. 6 BauGB)

- Elektrizität

Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

- unterirdisch

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

- öffentliche Grünfläche
- Kinderspielplatz
- Parkanlage

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft (§9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

- Wasserflächen
  Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser

Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Bäume anpflanzen

Mit gegenseitigen Rechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- breite Flächen / schmale Flächen
- LR — Leitungsrecht zugunsten Versorgungsträger
- GR — Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Art oder des Maßes der Nutzung (§ 1 Abs. 4 § 16 Abs. 5 BauNVO)
- SD/70/3 — Sichtdreieck, freizuhalten von Bebauungen und Bepflanzungen, die höher sind als 0,8 m

VORSCHRIFTEN NACH LBO § 74

- SD — Satteldach
- ZD — Zeltdach

N

Plangrundlage
Katasterplan
Städtebau- und Vermessungsamt Stadt Konstanz
von 2003

Planfertigung
Lörrach, den 24.07.2003/23.10.2003
DIPL.-ING. BETTINA NOCKE
FREIE STADTPLANERIN REG.BAU.M.
AG mit
PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST
BÜRO FÜR STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR

Entwurf vom 10.07.2003/24.07.2003/23.10.2003 Planer/in Dipl.-Ing. B. Nocke
geändert 15.08.2014 _____ Zeichner/in _____

Verfahrensübersicht und Ausfertigung

Aufstellungsbeschluss am 19.01.2012 öffentliche Bekanntmachung am 28.01.2012
Frühz. Bürgerbeteiligung Beschluß am _____ öffentliche Bekanntmachung am _____
durchgeführt vom _____ bis _____ Veranst. am _____
Öffentliche Auslegung Beschluß am _____ öffentliche Bekanntmachung am _____
durchgeführt vom _____ bis _____
Benachrichtigung Träger öffentlicher Belange am _____

Beschluss über Bedenken und Anregungen am 18.12.2014 Satzungsbeschluss am 18.12.2014

Ausfertigung der Satzung
Konstanz, den ~~19. DEZ. 2014~~
(Langensteiner-Schönborn, Bürgermeister) (Siegel)
STADT KONSTANZ

Anzeige/Genehmigungsantrag _____ Erlaß des Regierungspräsidiums am _____
Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch öffentliche Bekanntmachung ~~20. DEZ. 2014~~

Vermerke

Dieser Bebauungsplan wurde nach Inkrafttreten geändert:
rechtsverbindlich am _____ Aktenplanzeichen _____
rechtsverbindlich am _____ Aktenplanzeichen _____ (Sonstige Vermerke)

STADT KONSTANZ

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
zum Bebauungsplan „Zergle I"

RECHTSGRUNDLAGEN

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.11.2014 (BGBl. I, S. 1748)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung** – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548).
- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) zuletzt geändert durch Gesetz in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl 416) mit Wirkung vom 01.03.2010, letzte berücksichtigte Änderung durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.12.2013 (GBl. S. 389, 440).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (**Planzeichenverordnung** – PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 I; S. 58), geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509).
- **Gemeindeordnung** von Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.04.2013 (GBl. S. 55)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz** - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 124 usw. vom 07.08.2013 (BGBl. I, S. 3154).

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN — § 9 BauGB

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG — §§ 1 – 15 BauNVO

1.1 ALLGEMEINES WOHNGEBIET (WA) — § 4 BauNVO

1.2 MISCHGEBIET (MI) — § 5 BauNVO

Tankstellen und Vergnügungsstätten aller Art sind gem. § 1(5) und (6) BauNVO i.V.m. § 1 (9) BauNVO unzulässig.

1.3 FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF — § 9 (1) Nr. 5 BauGB

- Kindertagesstätte
- Bewohnerzentrum

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG — § 16 – 20 BauNVO

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil bestimmt durch die Festsetzungen:

- Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze — § 20 BauNVO
- Größe der Grundfläche als Höchstgrenze — § 19 BauNVO

Sofern die überbaubare Grundstücksfläche kleiner ist als die max. zulässige Grundfläche, gilt das kleinere Maß.

- max. Höhe der baulichen Anlagen
  - Traufhöhe (TH) § 18 BauNVO

  Die Traufhöhe (Schnittpunkt Außenwand / Unterkante Dachkonstruktion) darf im Mittel über der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche maximal betragen:
  - im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1):
    - Gebäude mit max. II Vollgeschossen (VG) max. 7,0 m
  - im Allgemeinen Wohngebiet (WA 2 + 3):
    - Gebäude mit max. II Vollgeschossen (VG) max. 6,5 m
  - im Allgemeinen Wohngebiet (WA 4):
    - Gebäude mit max. II Vollgeschossen (VG) max. 7,0 m
  - im Allgemeinen Wohngebiet (WA 5+6):
    - Gebäude mit max. II VG ohne Attikageschoss max. 6,5 m
    - Gebäude mit max. II VG und zurückversetztem Attikageschoss max. 7,60 m
  - im Allgemeinen Wohngebiet (WA 7):
    - Gebäude mit max. III VG max. 9,0 m
  - im Mischgebiet
    - Gebäude mit max. II Vollgeschossen max. 7,0 m

  Abweichend von der für das Mischgebiet festgesetzten max. Traufhöhe ist bei Gebäuden, die an der Grundstücksgrenze an bestehende Gebäude angebaut werden, die Traufhöhe und die Dachneigung des Bestandes aufzunehmen (siehe hierzu auch Örtliche Bauvorschriften).

2.2 Attikageschosse dürfen keine Vollgeschosse sein. Sie sind an einer Seite um mindestens 2,0 m, an den übrigen Seiten um mind. 50 cm von den Gebäudeaußenwänden (ohne Balkone) zurückzuversetzen.

3. BAUWEISE § 9 (1) Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO

Die Bauweise ist gemäß Planeintrag als offene Bauweise festgesetzt. Es sind gemäß Planeintrag Bereiche festgesetzt, in denen nur Einzelhäuser, nur Einzel- oder Doppelhäuser bzw. nur Hausgruppen zulässig sind.

4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE § 23 BauNVO

4.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß Planeintrag durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

4.2 Baugrenzen dürfen von Balkonen, Wintergärten, Erkern o.ä. um max. 2,0 m überschritten werden, sofern zu der jeweils südlich angrenzenden überbaubaren Grundstücksfläche ein Abstand von mind. 15 m eingehalten wird.

5. NEBENANLAGEN § 14 BauNVO

5.1 Im Allgemeinen Wohngebiet ist außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche je Grundstück max. 1 Nebengebäude mit einer Größe von max. 20 cbm zulässig.
Zur Gestaltung der Nebengebäude siehe Örtliche Bauvorschriften.

5.2 Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind Nebenanlagen ausgenommen Kinderspielgeräte unzulässig.

5.3 Zur Gestaltung von Hausmüllsammelstellen siehe Örtliche Bauvorschriften.

6. FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES §9 (1) Nr. 16 BauGB

Im Bebauungsplan sind Flächen für die Aufnahme, Retention und Versickerung von Oberflächenwasser festgesetzt.

7. FLÄCHEN FÜR GEH- UND LEITUNGSRECHTE § 9 (1) Nr. 21 BauGB

7.1 Für die im Planungsgebiet vorhandenen und geplanten Leitungen sind Leitungsrechte (LR) zugunsten der jeweiligen Versorgungsträger festgesetzt, soweit sie nicht auf öffentlichen Flächen liegen.
Die Eigentümer der betroffenen Grundstücke dürfen keine Maßnahmen vornehmen, die den Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen gefährden. Der jederzeitige Zugang zu den Leitungen und Schächten ist zu gewährleisten.

Im Bereich der Leitungsrechte sind Gebäude und Nebenanlagen unzulässig, ausgenommen Stellplätze. Garagen bzw. Carports sind ausnahmsweise dann zulässig, wenn die Bauteile (Gewicht max. 2 t), die sich innerhalb des Leitungsrechts befinden, jederzeit vom Leitungsträger entfernt werden können.
HINWEIS: Die Kosten trägt der Grundstückseigentümer.

HINWEIS: Bei der Gründung von Gebäuden in der Nähe der Leitungen sind diese und deren Tiefenlage zu beachten.

7.2 Bei Baumpflanzungen im Umfeld der Leitungsrechte sind gemäß DIN 18920 Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen.

7.3 Im Bebauungsplan ist auf Grundstück Flst. Nr. 8362/1 ein Gehrecht (GR) zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Die Fläche ist jederzeit offenzuhalten.

8. ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Für alle im Bebauungsplan festgesetzten Baumstandorte gilt, dass geringfügige Abweichungen von den eingetragenen Standorten in begründeten Fällen (Zufahrt, Leitungstrassen usw.) zugelassen werden.

Für alle Baumpflanzungen gilt, dass bei Abgang oder bei Fällung eines Baumes als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum gemäß den Vorgaben des Grünordnungsplanes nachzupflanzen ist.

8.1 ANPFLANZUNGEN VON LAUBBÄUMEN

Im Bebauungsplan sind durch Planeintrag Festsetzungen für das Anpflanzen von mittel- bis großkronigen Laubbäumen auf öffentlichen Flächen (Grünzonen, Stellplätze und entlang öffentlicher Straßen) getroffen.

Artenwahl:	Esche (Fraxinus excelsior), Spitzahorn (Acer platanoides), Birne (Pyrus calleryana), Platane (Platanus acerifolia), Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera), Amberbaum (Liquidamber styraciflua), Baumhasel (Corylus colurna) u.ä.
Größe:	Stammumfang mind. 18 cm
Standort:	siehe zeichnerische Festsetzung des Bebauungsplans
Anpflanzungszeit:	spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

8.2 ANPFLANZUNG VON GEHÖLZEN AUF ÖFFENTLICHEN GRÜNFLÄCHEN

Innerhalb der Grünzonen sind im Umfeld von Bachlauf und von Regenwassermulde Festsetzungen zur Anpflanzung von Gehölzen getroffen.

Artempfehlung für Bachbereich:

	Schwarzerle (Alnus glutinosa), Strauchweiden (Salix caprea, mas, viminalis etc.), Hainbuche (Carpinus betulus), Wasserschneeball (Viburnum lantana), Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus) u.ä. Die Anpflanzung ist mit Weiden regionaler Herkunft vorzunehmen. Zu empfehlen ist der Schnitt von Stecklingen aus dem unmittelbaren Umfeld. Ein Herkunftsnachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.Hasel (Corylus avellana), Kornelkrische (Cornus mas), Liguster (Ligustrum vulgare), Feldahorn (Acer campestre), Felsenbirne (Amelanchier spec.), Heckenrose (rosa spec.), o.ä.
Standort:	auf den öffentlichen Flächen, entsprechend Planeintrag
Größe:	Sträucher, mind. 60 – 100 cm, Heister 2xv
Anpflanzungszeit:	spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

8.3 ANPFLANZUNGEN VON LAUBBÄUMEN AUF PRIVATEN UND ÖFFENTLICHEN STELLPLÄTZEN

Für private und öffentliche Kfz-Stellplätze werden Festsetzungen zur Anpflanzung von mittel- bis großkronigen hochstäömmigen Laubbäumen getroffen. Die Bäume sind (mit Ausnahme der Bäume in Platzbereichen mit sickerfähigen Belägen) in mind. 5 m² große Pflanzbeete zu setzen.

Artenwahl:	Platane (Platanus acerifolia), Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera), Amberbaum (Liquidamber styraciflua), u.ä.
Größe:	Hochstämme, Stammumfang mind. 18 cm
Standort:	pro 3 Stellplätze ein Baum bei bündiger Anordnung, pro 4 Stellplätze ein Baum bei zweibündiger Anordnung.
Anpflanzungszeit:	spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

8.4 ANPFLANZUNGEN VON LAUBBÄUMEN AUF DEN BAUGRUNDSTÜCKEN

Je Baugrundstück (je Einzelhaus, Doppelhaushälfte, Reihenhausparzelle) ist mind. 1 mittel- bis großkroniger Einzelbaum zu pflanzen.

Artempfehlung:	Baumhasel (Corylus colurna), Obstbäume (Kirsche, Birne, Apfel), Judasblattbaum (Cercis siliquastrum), Magnolia (Magnolia kobus) o.ä.
Standort:	frei wählbar auf dem Baugrundstück
Größe:	Hochstamm, Stammumfang mind. 12 cm

Anpflanzungszeit: spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

8.5 DACHBEGRÜNUNG

Flachdächer sind extensiv mit einer mind. 5 cm starken Substratschicht zu begrünen.

9. FLÄCHE FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Die gesamte von Norden nach Süden das Planungsgebiet durchziehende Grünzone wird im Bebauungsplan als Biotopentwicklungsfläche festgesetzt.
Die vorhandenen vitalen Gehölzbestände sind im Umfeld des Bachlaufs soweit möglich zu erhalten, und es sind hier Nachpflanzungen aus heimischen Gehölzen vorzunehmen. Die Gehölze sind art- und fachgerecht abschnittweise zu schneiden.

Entlang dem Bachgraben sind standortgerechte Neupflanzungen aus Bäumen, Sträuchern und Stauden vorzunehmen und zu unterhalten. Die gehölzfreien Flächen sind mit standortgerechter, artenreicher Wiesenmischung anzusäen.

II. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE § 9 (6) BauGB

1. ZUFÄLLIGE FUNDE

„Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie alle weiteren Erd- und Aushubarbeiten frühzeitig dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731 / 61229 oder 0171 / 3661323) mitzuteilen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26, Denkmalpflege (79083 Freiburg, 0761 208 3570) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen."
Ferner bitte ich darum, zu möglichen geologischen Schürfen hinzugezogen zu werden.

2. ALTLASTEN

Um einen Überblick und Handlungsanweisungen für den weiteren Umgang mit den auf dem Grundstück des ehemaligen Sägewerks Bauer vermuteten Altlasten zu erhalten, hat die Stadt Konstanz im Juni 2001 eine erweiterte historische Erhebung und im August 2001 eine Detailerkundung in Auftrag gegeben.
Die Ergebnisse der Detailerkundung sind in der Begründung zusammengefasst. Aushubmaßnahmen auf dem Grundstück sollten durch ein Ingenieurbüro begleitet werden, das die kontaminierten Aushubmassen fachgerecht separiert und entsorgt.

3. BAUGRUND

1970 wurde in Wollmatingen für die Planung eines Abwasserhauptsammlers eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Fünf der damals insgesamt neun niedergebrachten Bohrungen liegen im Gebiet des Bebauungsplanes Zergle.

Der Untergrundaufbau stellt sich anhand der Bohrungen wie folgt dar:
Die oberste Schicht besteht aus 0,30 m Mutterboden bzw. bis zu 0,60 m Mutterboden mit Auffüllung aus kiesigem Material. Im südlichen Bereich (auf dem Flurstück 7513/1) wurde eine Auffüllung mit Bauschutt von ca. 1,50 m Stärke angetroffen.
Die darunter liegenden Schichten bestehen bis zur Aufschlusstiefe von ca. 7,00 m überwiegend aus sandigem, kiesigem Schluff, der im nördlichen Bereich von Kiesschichten und im südlichen Bereich von Tonschichten unterschiedlicher Mächtigkeit durchsetzt bzw. überlagert wird.

Insgesamt ist der vorgefundene Schichtaufbau von Bohrung zu Bohrung sehr unterschiedlich und lässt keine Gesamtbeurteilung des Baugrundes zu.

Das Baugrundgutachten kann bei den EBK eingesehen werden.

Eine objektbezogene ingenieurgeologische Baugrunderkundung und Beratung wird empfohlen.

III ZUORDNUNG VON AUSGLEICHSMASSNAHMEN
gem. § 9 (1a) BauGB

Den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind (siehe Anlage „Eingriffsgrundstücke"), wird eine Sammelausgleichsmaßnahme innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebietes im Sinne des § 9 (1a) BauGB zugeordnet. Die zugeordneten Maßnahmen werden im Grünordnungsplan und in der Begründung zum Bebauungsplan näher beschrieben. Zugeordnet werden als Sammel-Ausgleichsfläche folgende Bereiche:

- innerhalb des Bebauungsplangebietes
  Biotopentwicklungsfläche Nord-Süd Grünzug

- außerhalb des Bebauungsplangebiets
  Biotopentwicklungsfläche S 3 gemäß FNP
  (Flurstücke am Mühlebach)
  (Abgrenzung und Maßnahmen siehe Anlage „Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Planungsgebietes")

Konstanz, den 10.07. / 24.07. / 23.10.2003 / 15.08.2014

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt.

Konstanz, den 19. DEZ. 2014
STADT KONSTANZ - Dezernat III

STADT KONSTANZ

Langensteiner-Schönborn
Bürgermeister

Bekanntmachung / Inkrafttreten:

STADT KONSTANZ

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN
zum Bebauungsplan „Zergle I“

---

1. ÄUSSERE GESTALTUNG DER BAULICHEN ANLAGEN § 74 (1) Nr. 1 LBO

1.1 GESAMTGESTALTUNG VON DOPPELHÄUSERN UND HAUSGRUPPEN

Doppelhäuser und Hausgruppen sind hinsichtlich Fassadenmaterialien, Dachneigung und Dachdeckung jeweils einheitlich zu gestalten. Die Fassaden, die Traufen und die Firste müssen jeweils in einer Flucht liegen. Balkone und Balkongeländer sind jeweils einheitlich auszubilden.

1.2 WANDOBERFLÄCHE

Für die Gestaltung der Wandoberfläche der Wohngebäude und Garagen sind nur die nachfolgend aufgeführten Materialien zulässig:

- verputzte Oberflächen
- Holzschalungen.

1.3 DÄCHER:

Dachform:	Gemäß Planeintrag sind zulässig. Satteldächer: im gesamten Planungsgebiet Zeltdächer: auf den im Plan festgesetzten Gebäuden Flachdächer: nur im WA 7, wenn das oberste Geschoss ein Attikageschoss ist (siehe hierzu auch planungsrechtliche Festsetzungen).
Dachneigung:	gemäß Planeintrag. Im Mischgebiet an der Radolfzeller Straße muss bei Erhalt des Gebäudes auf Grundstück Flst. Nr. 8370/1 ein daran angebautes Gebäude die Dachneigung, Traufe und Gebäudeflucht (an der Radolfzeller Straße) aufnehmen.
Dachdeckung:	Satteldächer: nur Dachziegel oder Dachpfannen in den Farben rot bis rotbraun. Flachdächer: extensive Dachbegrünung. Die Dachdeckung der Satteldächer (Material und Farbe) von Doppelhäusern und Hausgruppen, die jeweils eine Einheit bilden, sind einheitlich zu gestalten. Verzinkte Dachdeckungen sind unzulässig.
Dachgaupen:	sind zulässig ab einer Dachneigung von 25°. Sie müssen senkrecht gemessen mind. 0,6 m vom First und mind. 2,0 m vom Giebel (ohne Dachvorsprung) entfernt sein. Ihre Gesamtlänge darf max. ½ der Gebäudelänge betragen.

Dacheinschnitte: (sog. Negativgaupen) müssen senkrecht gemessen mind. 1,0 m vom First und mind. 2,0 m vom Giebel (ohne Dachvorsprung) entfernt sein. Ihre Länge darf in beiden Richtungen (waagerecht und parallel zur Dachneigung gemessen) max. ½ der Gebäudelänge betragen.

Dachaufbauten: (Querhäuser o.ä.) sind bis zu einer Gesamtbreite von max. ½ der Gebäudelänge zulässig.

Dachgaupen, Dachaufbauten und Einschnitte dürfen nicht gemeinsam auf einer Dachfläche angeordnet werden. Dabei sind die Doppelhäuser und Hausgruppen jeweils als eine Einheit zu betrachten.

1.4 GARAGEN UND CARPORTS

Garagen und Carports sind in gleichem Architekturstil wie die Hauptgebäude zu gestalten.
Dachform, Dachneigung und Dachdeckung sind an das Hauptgebäude anzupassen.
Flachdachgaragen sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn dies der Gesamtgebäudegestaltung des Hauptgebäudes entspricht.

Sofern mehrere Garagen/Carports zusammengebaut werden, sind sie in einer Flucht anzuordnen und mit einheitlicher Traufhöhe, Dachneigung, Dachdeckung und Fassadengestaltung auszubilden.

2. GESTALTUNG DER UNBEBAUTEN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN § 74 (1) Nr. 3 LBO

2.1 Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke sind mit Ausnahme der Stellplätze, Zufahrten und Zugänge als Grünflächen anzulegen und mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.

2.2 Für Stellplätze, Zufahrten und Zuwege, Gehwege und Garagenvorplätze sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zulässig (Rasenpflaster, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster etc.).

2.3 Terrassen sind außerhalb der überbaubaren bis zu einer Größe von max. 16 m² je Grundstück zulässig.

2.4 Der Einbau von Zisternen wird empfohlen.

3. VERSICKERUNG VON OBERFLÄCHENWASSER § 74 (3) Nr. 2 LBO

Anfallendes Oberflächenwasser ist auf den Baugrundstücken zu versickern bzw. an die Leitungen zu den Versickerungsmulden anzuschließen.
Bei der Speicherung des auf den Dachflächen anfallenden Oberflächenwassers in Zisternen ist der Überlauf an die Leitungen anzuschließen.

4. EINFRIEDIGUNGEN § 74 (1) Nr. 3 LBO

4.1 Einfriedigungen (Zäune und Hecken) sind bis zu einer Höhe von 0,8 m zulässig.

Einfriedigungen sind 50 cm hinter die öffentliche Verkehrsfläche zurückzuversetzen. Die Zwischenfläche ist zu begrünen und zu pflegen.

4.2 Zäune sind einfach und zurückhaltend und entsprechend der örtlichen Situation einheitlich auszubilden. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.

5. NIEDERSPANNUNGSLEITUNGEN § 74 (1) Nr. 5 LBO

Niederspannungsleitungen sind zu verkabeln.

6. ERHÖHUNG DER STELLPLATZVERPFLICHTUNG § 74 (2) Nr. 2 LBO

Stellplätze sind in folgender Anzahl auf den Baugrundstücken herzustellen:
- 1,5 Stellplätze je Wohneinheit.

7. KENNTNISGABE VERFAHRENSFREIER VORHABEN

Abweichend von § 50 LBO sind gem. § 74 (1) Nr. 7 LBO folgende Vorhaben nicht verfahrensfrei und sind der Baurechtsbehörde zur Kenntnis vorzulegen:

§ 50 (1) Nr. 1	Gebäude ohne Aufenthaltsräume, Toiletten oder Feuerstätten, wenn die Gebäude weder Verkaufs- noch Ausstellungszwecken dienen, bis 40 cbm
§ 50 (1) Nr. 3	Gewächshäuser bis zu 4 m Höhe
§ 50 (1) Nr. 45	Einfriedigungen
§ 50 (1) Nr. 65	Stellplätze bis 50 qm Nutzfläche je Grundstück im Innenbereich

Konstanz, den 10.07. / 24.07.2003 /.15.08.2014

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt.

Konstanz, den 19. DEZ. 2014
STADT KONSTANZ - Dezernat III

Langensteiner-Schönborn
Bürgermeister

STADT KONSTANZ 35

Bekanntmachung / Inkrafttreten:

STADT KONSTANZ

Bebauungsplan "ZERGLE I

GESTALTUNGSPLAN



N

Planfertigung

Lörrach, den 10.07.03/24.07.03/23.10.03

DIPL.-ING. BETTINA NOCKE
FREIE STADTPLANERIN REG.BAU.M.

AG mit

PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST
BÜRO FÜR STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR

STADT KONSTANZ

Rahmenkonzept "ZERGLE"

(Öhmdwiesen III)

M 1:1000



N

Plangrundlage

Katasterplan
STÄDTEBAU- UND VERMESSUNGSAMT DER STADT KONSTANZ
von 2003

Planfertigung

Lörrach, den 10.07.2003/24.07.2003/23.10.2003

DIPL.-ING. BETTINA NOCKE
FREIE STADTPLANERIN REG.BAU.M.

AG mit

PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST
BÜRO FÜR STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR

STADT KONSTANZ

BEGRÜNDUNG
zum Bebauungsplan „Zergle I“
und zu den örtlichen Bauvorschriften

Inhalt

I. Ziel der Bebauungsplanaufstellung 2

II. Rahmenkonzept Zergle 2

II.1 Städtebauliches Konzept 2

II.2 Erschließung 3

II.2.1 Straßen 3

II.2.2 Fuß- und Radwege 4

II.2.3 Parkplatz Rössle und Edeka 4

II.2.4 Leitungen 4

II.3 Infrastruktureinrichtungen 5

II.4 Grün- und Freiflächen, Sport- und Spielflächen 5

II.5 Bebauung 6

II.5.1 Bebauung Mühlenweg 6

II.5.2 Bebauung mittlerer Bereich 6

II.5.3 Bebauung Gärtnerei 6

III. Flächennutzungsplan 7

IV. Grunderwerbsmodell 7

V. Lage und Größe des Bebauungsplangebietes „ZERGLE I“ 7

V.1 Baugrund 7

VI. Angrenzende Bebauungspläne 8

VII. Auswirkungen der Planung 8

VII.1 Erschließung 8

VII.1.1 Straßen 8

VII.1.2 Fuß- und Radwege 8

VII.1.3 Parkierung und Stellplätze 9

VII.1.4 Wasserversorgung 9

VII.1.5 Abwasserbeseitigung und Oberflächenentwässerung 9

VII.1.6 Leitungen und Leitungsrechte 10

VII.2 Bebauung und Nutzung 10

VII.2.1 Art der baulichen Nutzung 10

VII.2.2 Fläche für den Gemeinbedarf 10

VII.2.3 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise 11

VII.2.4 Höchstzulässige Zahl an Wohneinheiten 11

VII.2.5 Nebenanlagen 11

VIII. Grünordnung und Freiflächengestaltung 12

IX. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung 12

X. Umweltbericht 14

XI: Altlasten 14

XII. Örtliche Bauvorschriften 15

XIII. Realisierung 15

XIV. Flächenbilanz

I. ZIEL DER BEBAUUNGSPLANAUFSTELLUNG

Für das Gebiet „ZERGLE I“ wird zur Bereitstellung von Wohnbauland ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Bebauungsplan wird aus dem Rahmenkonzept „ZERGLE“ entwickelt, mit dem die frühzeitige Bürgerbeteiligung durchgeführt wurde.

II. RAHMENKONZEPT ZERGLE

Bei dem Gebiet Zergle handelt es sich um eine ca. 6,5 ha große, überwiegende Grün- und Brachfläche, die, nachdem das Sägewerk Bauer geschlossen wurde und die Gärtnerei an der Riedstraße aufgegeben werden soll, einer Wohnbebauung zugeführt wird. Mit der Entwicklung dieses Gebietes wird die Bebauung der größten noch vorhandenen zentrumsnahen Freifläche von Wollmatingen vorbereitet.
Das Gebiet des Rahmenkonzeptes befindet sich in unmittelbarem südlichen Anschluss an den Ortskern von Wollmatingen zwischen der Bebauung entlang der Radolfzeller Straße im Norden, dem Baugebiet Gerstäcker-Lindenbühl im Westen, den Baugebieten Öhmdwiesen und Öhmdwiesen II im Süden und der Riedstraße im Osten.

Im Rahmenkonzept werden in erster Linie die Anbindung an die äußere Erschließung, die innere Erschließung, die Grün- und Freiflächen innerhalb des Gebietes sowie die Vernetzung mit den angrenzenden Grünräumen, die Lage der erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen und die Baufelder definiert, um Probleme bei der späteren Entwicklung von Teilbebauungsplänen auszuschließen.
Es sollen eine angemessene Verdichtung erreicht und sinnvolle Übergänge zur vorhandenen Bebauung geschaffen werden; die zu planende Bebauung muss einerseits betreffend Typologie und Höhe auf die Umgebung reagieren, andererseits ist eine Fortführung der Baustruktur wie z.B. in Öhmdwiesen II nicht erwünscht. Im Mittelpunkt soll der verdichtete Einfamilienhausbau stehen.
Es werden großzügige, zusammenhängende Grün- und Freiflächen entwickelt, die neben ihrer ökologischen Funktion als multifunktionale Räume für Spielen und Freizeitgestaltung den zukünftigen Bewohnern zur Verfügung stehen in sinnvoller Zuordnung zu den erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen.

Die Bebauung und Erschließung wird so angeordnet, dass die Realisierung in mehreren, jeweils in sich geschlossenen Abschnitten erfolgen kann. Das Grundgerüst muss so flexibel sein, dass Gestaltungsspielräume bei der Verwirklichung der einzelnen Abschnitte offen bleiben.

Die Erschließung des Gebietes ist nur über einen längeren Zeitraum möglich in Abhängigkeit von der Realisierung der Verbindungsstraße Wollmatinger Straße / Oberlohnstraße (Verkehrsfreigabe am 25.10.2003) und der Westtangente (Verkehrsfreigabe 24.06.2013). Bis dahin können über den Mühlenweg noch ca. 40 Wohneinheiten erschlossen werden, für die auf dem Grundstück des ehemaligen Sägewerks Bauer ein erster Bauabschnitt gebildet werden soll.

II.1 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Nach dem Planungsprogramm steht der verdichtete Einfamilienhausbau im Mittelpunkt. Ein qualitätvolles und nutzerfreundliches Wohnumfeld soll durch ein die Bebauung gliederndes anspruchsvolles Grün- und Freiflächenkonzept sichergestellt werden.
Es sollen unterschiedliche Bau- und Eigentumsformen sowie verschiedener Wohnungstypen und –größen gemischt werden, Geschosswohnungsbau soll nur in zurückhaltendem Umfang in Übergangsbereichen in kleinen Einheiten (wie Urisberg I) vorgesehen werden.

Nahezu alle Gebäude sind nach Süd-Südwest ausgerichtet, um ohne Probleme z.B. Solaranlagen, Niedrigenergiehäuser oder Passivhäuser errichten zu können.

Das städtebauliche Konzept wird getragen von ausgeprägten grünen Achsen in nord-südlicher und in ostwestlicher Richtung, die sich in der Gebietsmitte kreuzen. In den grünen Achsen liegt ein vom Fahrverkehr weitgehend unabhängiges Fußwegenetz, das von allen Seiten auf kurzem Wege erreichbar ist und alle wichtigen infrastrukturellen Einrichtungen verbindet.
Durch die grünen Achsen und an den äußeren Rändern angeordnete Erschließungsstraßen entstehen unterschiedlich große Baufelder, die flexibel ausgestaltet werden können. Die in den verschiedenen Feldern im Rahmenkonzept vorgestellten Gebäudetypen sind im Rahmen des entwickelten Rasters austauschbar. Ebenso variabel sind die Möglichkeiten der Feinerschließung innerhalb der einzelnen Baufelder, abhängig insbesondere von der Art der Unterbringung des ruhenden Verkehrs.

II.2 ERSCHLIESSUNG

II.2.1 STRASSEN

Die Baufelder westlich der Nord-Süd verlaufenden Grünachse werden über den Mühlenweg erschlossen. Da die Einmündung des Mühlenweges in die Radolfzeller Straße sehr beengt ist, wird eine zweite Anbindung geschaffen, die auf der Höhe des Dorfbachweges nach Osten abzweigt und über das Grundstück Flst. Nr. 8370 an einem relativ übersichtlichen Punkt an die Radolfzeller Straße angebunden ist. Diese Straße (Zimmererweg) muss im Bereich der Querung der grünen Achse so gestaltet werden, dass er für die querenden Radfahrer und Fußgänger keinen Gefahrenpunkt darstellt.

Über diese neue Anbindung an die Radolfzeller Straße werden auch die Baufelder im mittleren Teil des Gebietes durch einen ergänzenden, nach Süden abzweigenden Stichweg erschlossen, der auf der Höhe des Zergleweges am Ende der Ost-West verlaufenden Grünachse in einen kleinen Platz mündet. An diesen Platz wird auch der Zergleweg angeschlossen, so dass die Einmündung des Zergleweges in die Riedstraße zur Entschärfung des gefährlichen Knotenpunktes für den Fahrverkehr aufgehoben werden kann. Für Fußgänger und Radfahrer kann sie in verminderter Breite erhalten bleiben.

Zur Erschließung des Gärtnereigeländes wird eine neue, vom Knotenpunkt Radolfzeller Straße abgelöste Anbindung an die Riedstraße durch Verlängerung des in Ost-West-Richtung verlaufenden Teilstücks der Brandenburger Straße geschaffen. Die neue Anbindung an die Riedstraße kann einen Beitrag leisten zur Entspannung der weiter südlich vorhandenen, zum Teil überlasteten Anschlusspunkte. Auf eine Verknüpfung zur Radolfzeller Straße wird verzichtet, um ungewollte Durchgangsverkehre von vornherein auszuschließen.

Für die Erschließung der einzelnen Baufelder ist ein untergeordnetes Feinerschließungsnetz erforderlich, das je nach Gebäudetypen und der Art der Unterbringung der Stellplätze auszugestalten ist.

II.2.2 FUSS- UND RADWEGE

Das Rahmenkonzept sieht ein vielfältiges Fuß- und Radwegenetz vor. Neben dem weitgehend unabhängigen Wegenetz innerhalb der grünen Achsen sind weitere Verbindungen aufgenommen:

- zwischen dem Ende des Mühlenweges und der Mannheimer Straße (bestehender Weg),
- zwischen dem Ende des Mühlenweges und der Grünachse nördlich der Kindertagesstätte
- zwischen Zergleweg und Brandenburger Straße (bestehender Weg),
- Das Feinerschließungsnetz innerhalb der einzelnen Baufelder wird an die grünen Achsen mit Fußwegen angeschlossen.

II.2.3 PARKPLATZ RÖSSLE UND (EDEKA) jetzt Lidl

Zur Zeit befindet sich ein vom Mühlenweg aus erschlossener Parkplatz für das Gasthaus Rössle und den (Edekamarkt) Lidl südlich dieser Gebäude. Der Zuschnitt und die Zufahrt des Parkplatzes sind durch die derzeitigen Grundstücksverhältnisse als ungünstig zu bezeichnen. Der Eigentümer dieses Grundstückes und die angrenzenden Eigentümer haben im Rahmen einer privaten Grundstücksarrondierung eine Optimierung des Grundstückzuschnitts erreicht.

II.2.4 LEITUNGEN

Im Gebiet des Rahmenkonzeptes befinden sich eine Vielzahl von Leitungen, zum Teil sind sie nicht bzw. nur mit einem nicht zu vertretenden Aufwand zu verlegen.

ABWASSER
Der große Abwassersammler, der das Gebiet von Norden nach Süden durchzieht sowie der vom Mühlenweg kommende, der auf Höhe des Zergleweges in die Nord-Süd verlaufende Leitung einmündet, können nicht verlegt werden und sind bei der Planung zu berücksichtigen.

WASSERVERSORGUNG
Die Wasserleitung, die sich im Zergleweg befindet, kann nach den vorliegenden Planungsüberlegungen erhalten bleiben.

GAS
Die neben der Wasserleitung liegende Gasleitung, die das Wohngebäude Zergleweg 6 in der Mitte des Gebietes versorgt, kann ebenfalls erhalten bleiben.

STROM
Im südlichen Teil des Sägereigrundstückes quert eine Kabeltrasse in Ost-West-Richtung das Gebiet. Diese Leitung kann ebenfalls erhalten bleiben.
Die Versorgung des Wohngebäudes Zergleweg 6 muss verlegt werden. Dies kann im Zusammenhang mit der Versorgung der neu geplanten Gebäude erfolgen.
Eine Übersicht über die im Gebiet vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Die für die Versorgung des Gebietes erforderliche Trafostation am Mühlenweg wird nach Süden unmittelbar neben den Wendehammer verlagert.

II.3 INFRASTRUKTUREINRICHTUNGEN

Im Bereich des Rahmenkonzeptes ist ein Bewohnerzentrum in Kombination mit Kindertagesstätte und Kindertreff, evtl. Raum für kulturelle Zwecke bzw. Mehrfachnutzungen vorzusehen. Da diese Einrichtungen einen erheblichen Flächenbedarf haben – insbesondere durch die Vorgabe, dass sie an die zusammenhängenden Grünstrukturen angelagert werden sollen, um diese als erweiterte Freifläche mitnutzen zu können –, hängt das Rahmenkonzept und der städtebauliche Entwurf wesentlich von deren Standort ab.
Da die Einrichtungen für den gesamten Bereich Öhmdwiesen bereitgestellt werden sollen und für das Bewohnerzentrum Haushaltsmittel in die mittelfristige Finanzplanung ab dem Jahr 2005 aufgenommen worden sind, ist es sinnvoll, einen Standort innerhalb eines ersten Bauabschnittes vorzusehen, also im Bereich Mühlenweg. Außerdem erscheinen insbesondere die Standorte im Bereich der jetzigen Gärtnerei Degen oder in unmittelbarem Anschluss an die bestehende Bebauung an der Radolfzeller Straße aufgrund ihrer Randlage nicht sinnvoll.
Es wurden vorrangig drei Standorte am Mühlenweg untersucht:

- Lage unmittelbar angrenzend an Öhmdwiesen II und die Bebauung an der Brandenburger Straße ganz im Süden der Sägerei Bauer,
- Lage unmittelbar angrenzend an das Gasthaus Rössle ganz im Norden des Bereiches,
- Lage in der Mitte des Bereiches an der grünen Achse.

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile wurde dem erstgenannten Standort ganz im Süden des Bereiches aus nachfolgenden Gründen der Vorzug gegeben und in die weitere Planung aufgenommen:

- Bewohnerzentrum und Kindertagesstätte bilden den Verknüpfungspunkt für alle Bereiche der Öhmdwiesen.
- Sie sind von allen Seiten über Fußwege erschlossen.
- Die Fahrerschließung ist sowohl von Norden über den Mühlenweg als auch von Süden über die Mannheimer Straße aus möglich, ohne dass eine Verknüpfung der Straßen erforderlich wird.
- Die neuen Baufelder werden vom „Ortskern“ aus entwickelt, und nicht als Erweiterung von „Öhmdwiesen II“.
- Die Fläche befindet sich insgesamt in städtischem Eigentum; sie wurde nicht zu Wohnbaulandpreisen erworben.

Zur Zeit befindet sich ein Jugendtreff im Gebäude der Sägerei Bauer, dieser soll weiter genutzt werden können, bis ein neuer Jugendtreff im Berchengebiet realisiert ist.

II.4 GRÜN- UND FREIFLÄCHEN, SPORT- UND SPIELFLÄCHEN

Mit den geplanten grünen Achsen wird ein gebietsinternes Grün- und Freiflächenkonzept entwickelt, das den zukünftigen Bewohnern für Freizeit- und Sportaktivitäten zur Verfügung steht, die Bebauung angemessen gliedert und mit den umliegenden Grünstrukturen vernetzt ist.
Die Achsen (öffentliche Grünflächen) sind in Teilen so breit, dass in ihnen Spielplätze, Spielwiesen und sonstige Aufenthaltsbereiche gestaltet werden können. Einzelne Bereiche sollen platzartig angelegt und z.B. mit wassergebundenen Decken versehen werden, andere Bereiche als offene Wiesen, wieder andere mit dichten Baumdächern.
Eine besondere Bedeutung erhält die Grünachse im Umfeld der Kindertagesstätte und des Bewohnerzentrums.

Im südlichen Übergangsbereich zu Ohmdwiesen II ist ein offenes Spielfeld angeordnet, ein normgerechter Bolzplatz soll wegen der auf allen Seiten angrenzenden Wohnbebauung nicht vorgesehen werden.

Als belebendes Element soll in die zentralen Grünflächen mindestens ab der Achsenmitte nach Süden ein Bachlauf integriert werden. In diesen Bach sollen auch die anfallenden Oberflächenwässer geführt werden. Der Bachlauf mündet in den im Bereich Öhmdwiesen II vorhandenen Graben.

II.5 BEBAUUNG

Die vorhandene, umgebende Bebauung ist sehr heterogen, von aufgelockerten Einfamilienhäusern im Westen und Nordosten, kleineren eingestreuten Mehrfamilienhäusern, langen 4-geschossigen Zeilenbauten und 9- bis 10-geschossigen Hochhäusern an der Brandenburger Straße bis zu 5-geschossigem großvolumigem Wohnungsbau in Öhmdwiesen II.

Um dem Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, gerecht zu werden und aufgrund der umfangreichen Grünflächen und Flächen für infrastrukturelle Einrichtungen, soll in den neuen Baufeldern eine möglichst hohe Dichte angestrebt werden.
Ausgehend vom Ortskern soll dies jedoch vorrangig in Form von verdichteter Einfamilienhausbebauung erfolgen, Geschosswohnungsbau ist nur in den Übergangsbereichen und auch dort nur in kleineren Einheiten vorgesehen.

II.5.1 BEBAUUNG MÜHLENWEG

In den vom Mühlenweg aus erschlossenen Baufeldern wird eine verdichtete Einfamilienhausbebauung überwiegend in Form von Doppelhäusern und Reihenhausgruppen sowie wenigen Einzelhäusern vorgeschlagen. Die Abstände zwischen den Gebäuden sind grundsätzlich so bemessen, dass eine zweigeschossige Bebauung zuzüglich zurückversetztem Attikageschoss oder Dachgeschoss optimal besonnt wird.

Zur Feinerschließung des südlichen Baufeldes wird eine Ringstraße ergänzt.

II.5.2 BEBAUUNG MITTLERER BEREICH

Im mittleren Bereich wird in unmittelbarem südlichen Anschluss auf die vorhandene, zum Teil recht kleinteilige Bebauung mit Doppelhäusern und Einfamilienhäusern reagiert.
Südlich der Ost-West verlaufenden Erschließungsstraße werden überwiegend Reihenhäuser vorgeschlagen, um eine angemessene Dichte zu erreichen. Hier muss sowohl auf die intensive Bebauung im Süden an der Brandenburger Straße reagiert werden, gleichzeitig müssen aber die kleineren Gebäude im Osten berücksichtigt werden. Entsprechende Regelungen und Festsetzungen sind in den Bebauungsplan „Zergle II“, zudem dieser Planbereich gehört, aufgenommen worden.

II.5.3 BEBAUUNG GÄRTNEREI

Für den Bereich der Gärtnerei wird eine Mischung von Reihenhäusern, Stadthäusern und Mehrfamilienhäusern vorgeschlagen.
Entlang der Riedstraße soll durch eine im Mittel III-geschossige Randbebauung mit kleineren Mehrfamilienhäusern eine neue Raumkante geschaffen werden. An der Brandenburger Straße wird die von Süden kommende Bauflucht aufgenommen und eine Reihe von III-geschossigen Stadthäusern vorgeschlagen. Auf den inneren Flä-

chen werden vier Reihenhausgruppen angeordnet (siehe II. 5.2 Bebauungsplan „Zergle II“.

III. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Nach den Ausführungen im FNP ist in Konstanz von einem umgangreichen Wohnraumbedarf auszugehen. Der FNP verweist auf die Grundsätze des Regionalplans nach dem die Siedlungsentwicklung auf die Siedlungsbereiche zu konzentrieren ist, die auf die bestehenden und geplanten Einrichtungen des öffentlichen Personennahverkehrs und der Infrastruktur ausgerichtet sind. Nach diesen Anforderungen und unter Berücksichtigung des Ergebnisses der landschafts-ökologischen Bewertung wurde das Gebiet Zergle als geplante Wohnbaufläche in den FNP aufgenommen.
Die Fläche entlang dem Mühlenweg (Grundstücke der Sägerei) und die Gärtnerei im Osten an der Riedstraße sind im FNP als Wohnbauflächen dargestellt.

IV. GRUNDERWERBSMODELL

Nach dem Grunderwerbsmodell stellt die Stadt Konstanz dann Bebauungspläne auf, wenn sich 60 % der Fläche im Eigentum der Stadt befindet. Zwischenzeitlich konnte die Stadt das Grundstück der aufgegebenen Sägerei Bauer erwerben. Damit und mit den wenigen anderen städtischen Grundstücken sind bezogen auf das Gesamtgebiet „Zergle“ 48 % der Fläche in städtischem Eigentum.
Bezogen auf das vorliegende Bebauungsplangebiet „ZERGLE I“ befinden sich ca. 64 % der Fläche im Eigentum der Stadt (Stand: öffentliche Auslegung).

V. LAGE UND GRÖSSE DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES „ZERGLE I“

Das Gebiet „ZERGLE I“ umfasst die Grundstücke des ehemaligen Sägewerks Bauer sowie die nördlich daran angrenzenden Flächen bis zur Radolfzeller Straße. Ebenfalls einbezogen ist die für die zweite Anbindung an die Radolfzeller Straße erforderliche Erschließungsstraße (Zimmererweg) mit der nördlich von dieser angeordneten Bebauung.
Im Westen ist das Gebiet begrenzt vom Mühlenweg und dem Baugebiet Gerstäcker-Lindenbühl, im Süden von der Mannheimer Straße und dem das Baugebiet Öhmdwiesen II im Norden abschließenden Fußweg, im Südosten vom Baugebiet Öhmdwiesen. Die Abgrenzung ist im einzelnen dem Lageplan zu entnehmen.

Das Planungsgebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 4,04 ha.

V.1 BAUGRUND

1970 wurde in Wollmatingen für die Planung eines Abwasserhauptsammlers eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Fünf der damals insgesamt neun niedergebrachten Bohrungen liegen im Gebiet des Bebauungsplanes Zergle.

Der Untergrundaufbau stellt sich anhand der Bohrungen wie folgt dar:
Die oberste Schicht besteht aus 0,30 m Mutterboden bzw. bis zu 0,60 m Mutterboden mit Auffüllung aus kiesigem Material. Im südlichen Bereich (auf dem Flurstück 7513/1) wurde eine Auffüllung mit Bauschutt von ca. 1,50 m Stärke angetroffen.
Die darunter liegenden Schichten bestehen bis zur Aufschlusstiefe von ca. 7,00 m überwiegend aus sandigem, kiesigem Schluff, der im nördlichen Bereich von Kiesschichten und im südlichen Bereich von Tonschichten unterschiedlicher Mächtigkeit durchsetzt bzw. überlagert wird.

Insgesamt ist der vorgefundene Schichtaufbau von Bohrung zu Bohrung sehr unterschiedlich und lässt keine Gesamtbeurteilung des Baugrundes zu.

Das Baugrundgutachten kann bei den EBK eingesehen werden.

VI. ANGRENZENDE BEBAUUNGSPLÄNE

Das Planungsgebiet ist von rechtskräftigen Bebauungsplänen umgeben:

im Nordosten:
- Bebauungsplan „Überlängerbohl“, in Kraft getreten am 28.06.1988

im Süden:
- Bebauungsplan „Öhmdwiesen Ost“, in Kraft getreten am 18.07.1964
- Bebauungsplan „Öhmdwiesen II“, in Kraft getreten am 03.02.1993
- Bebauungsplan „Zergle, II“ in Kraft getreten am 23.02.2006

im Westen
- Bebauungsplan „Gerstäcker II, Abschnitt C Eichbühlstraße“, in Kraft getreten am 19.01.2000.

VII. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

VII.1 ERSCHLIESSUNG

VII.1.1 STRASSEN

Das Planungsgebiet wird über den Mühlenweg und eine neue, nach Osten auf der Höhe des Dorfbachweges abzweigende Anbindung an die Radolfzeller Straße erschlossen (Zimmererweg).
Der Mühlenweg bleibt im wesentlichen in seinem jetzigen Ausbaustandard erhalten mit einer Breite von 5,5 m. Im nördlichen Teilstück bis zum Dorfbachweg hat er aufgrund der zur Verfügung stehenden Grundstücksbreite nur einen einseitigen Gehweg, ab dem Dorfbachweg nach Süden werden beidseits 2,0 m breite Gehwege – soweit noch nicht vorhanden – ergänzt.
Die abzweigende Straße zur Radolfzeller Straße ist mit einer Breite von 5,5 m und einem einseitigen, 1,5 m breiten Gehweg geplant. Diese Erschließung ist u.a. auch dringend in der Bauphase erforderlich, damit nicht sämtliche Fahrzeuge nur über den Anschluss Mühlenweg – Radolfzeller Straße an- und abfahren können.
Die davon südlich liegenden Baufelder werden mit kleinen Ringstraßen erschlossen. Das nördlich liegende Baufeld wird mit einer kurzen Stichstraße, die südlich des Parkplatzes für den Lebensmittelmarkt und das Gasthaus Rössle angelegt wird, angebunden. Da die Bebauung dieses Baufeldes aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene Leitungen bereits eingeschränkt ist und trotzdem befriedigende Wohnverhältnisse geschaffen werden sollen, ist eine alternative Erschließung durch eine Stichstraße von Süden nicht berücksichtigt worden.

VII.1.2 FUSS- UND RADWEGE

Innerhalb der grünen Achsen werden vom Fahrverkehr unabhängige Fuß- und Radwege angelegt. Der nach Norden verlaufende Fuß- und Radweg war über das Grundstück Flst. Nr. 8362/1 geplant und führt nach Fertigstellung über das Grundstück Flst. Nr. 10483 der Stadt Konstanz zur Radolfzeller Straße, und ist insbesondere für den Weg zur Schule von Bedeutung. Er wird für den Fuß- und Radweg mit einem 2,0 m breiten Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit gesichert.
Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden Bedenken gegen das festgesetzte Gehrecht vorgetragen. Es wird deshalb nochmals betont, dass das Gehrecht nicht

mitten über den Parkplatz (Edeka-Markt heute Lidl) verläuft, sondern östlich des Edeka-Marktes entlang der östlichen Grundstücksgrenze. Dieses Gehrecht ist eine Fortsetzung des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Hauptfußweges durch die in gleicher Richtung verlaufende Grünzone. Er ist aus städtebaulichen Gründen dringend erforderlich insbesondere als sichere Fußwegverbindung zu Schule und Kindergarten.
Ein weiterer Fußweg wird nördlich der geplanten Kindertagesstätte vom Mühlenweg zur Grünachse geführt. Der vorhandene Fußwege vom Ende des Mühlenweges zur Mannheimer Straße wird in die Planung aufgenommen.

VII.1.3 PARKIERUNG UND STELLPLÄTZE

Die geplanten Straßenbreiten von mindestens 5,0 m lassen das Parken auf öffentlichen Verkehrsflächen zu, mit Ausnahme eines schmalen Ringweges. Zusätzlich werden öffentliche Stellplätze an zwei Stellen am Mühlenweg (insgesamt 12 Stellplätze) aufgenommen.

Die für die Wohnbebauung erforderlichen Stellplätze sind auf den Baugrundstücken nachzuweisen. Im Bebauungsplan sind die Garagenstandorte nicht im einzelnen festgesetzt. Alternativ können sie als eigenständige Gebäude, als Anbauten, in die Wohngebäude integriert oder als Tiefgaragen errichtet werden. Die Lage der Stellplätze ist ebenfalls nicht festgesetzt. Aus Gründen des Bodenschutzes sind Stellplätze wie auch Garagenzufahrten in wasserdurchlässigem Material herzustellen

Da erfahrungsgemäß im Mittel mehrere Fahrzeuge je Haushalt vorhanden sind, werden je Wohneinheit 1,5 Stellplätze gefordert. Sofern genügend Platz vor den Garagen zur Verfügung steht, können die Garagenvorplätze auf die erforderliche Stellplatzzahl angerechnet werden.

VII.1.4 WASSERVERSORGUNG

Die Wasserversorgung ist durch Anschluss an das bestehende Leitungsnetz sichergestellt.

VII.1.5 ABWASSERBESEITIGUNG UND OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG

Das Planungsgebiet „Zergle I“ wird im modifizierten Trennsystem entwässert. Das anfallende Schmutzwasser wird an den das Erschließungsgebiet durchquerenden Hauptsammler „Universität“ angeschlossen. Der Hauptsammler fließt direkt zur Kläranlage, d.h. es findet keine Durchmischung des im Gebiet anfallenden Schmutzwassers mit nicht vorentlastetem Mischwasser statt.

Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser von öffentlichen und privaten Flächen wird in Regenwasserkanälen gesammelt und an verschiedenen Punkten in die geplante, in der öffentlichen Grünachse verlaufende offene Rinne eingeleitet. Um eine möglichst flache, mit geringer Tiefe verlaufende Regenwasserrinne planen zu können, müssen die erforderlichen Regenwasserkanäle unter Dauerstau betreiben werden. Dies führt zu keinen nennenswerten betrieblichen Nachteilen. Die Entwässerungsrinne wird am südlichen Rand des Planungsgebietes an die bestehende Entwässerungsmulde des Baugebietes „Öhmdwiesen II“ angeschlossen. Im nördlichen Teil der Grünachse wird das Regenwasser in einer gepflasterten Rinne geführt. Mit Hilfe kleinerer Schwellen wird die im Gelände vorhandene Gefälleneigung von ca. 4 % überwunden.
Um zu vermeiden, dass die Rinne südlich des Grünachsenkreuzes nur während des Regenereignisses Wasser führt, wird Wasser aus der im Mühleweg vorhandenen Wasserleitung eines Trinkwasserbrunnens zugeführt. Weitere Ausführungen hierzu siehe Begründung zum Grünordnungsplan, Ziff. 4.2.2.

Das vorgesehene Entwässerungskonzept wurde mit dem Landratsamt, Dezernat Umweltschutz und Wasserwirtschaft im Grundsatz abgestimmt. Das erforderliche wasserrechtliche Genehmigungsverfahren wird rechtzeitig durchgeführt.

VII.1.6 LEITUNGEN UND LEITUNGSRECHTE

Im Planungsgebiet sind eine Reihe von Leitungen vorhandenen, für die, soweit sie nicht in öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen liegen, Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger im Plan ausgewiesen sind. Die Leitungen sind unter Ziff. II.2.4 aufgeführt und in der Anlage zeichnerisch dargestellt.

Die Eigentümer der von den Leitungsrechten betroffenen Grundstücke dürfen keine Maßnahmen vornehmen, die den Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen gefährden. Der jederzeitige Zugang zu den Leitungen und Schächten ist zu gewährleisten.
Im Bereich der Leitungsrechte sind Gebäude und Nebenanlagen unzulässig, ausgenommen Stellplätze. Garagen bzw. Carports sind ausnahmsweise dann zulässig, wenn die Bauteile (Gewicht max. 2 t), die sich innerhalb des Leitungsrechts befinden, jederzeit vom Leitungsträger entfernt werden können. Die Kosten trägt in diesem Falle der Grundstückseigentümer.
Bei der Gründung von Gebäuden in der Nähe der Leitungen sind diese und deren Tiefenlage besonders zu beachten.

VII.2 BEBAUUNG UND NUTZUNG

Die wesentlichen Ziele und Auswirkungen der Bebauung sind in den Ziffern II.1 – Städtebauliches Konzept - und Ziffer II.5 ff. – Bebauung – bereits beschrieben.

VII.2.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die neu geplanten Wohngebäude werden in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.
Die in den Bebauungsplan einbezogene vorhandene Bebauung an der Radolfzeller Straße wird entsprechend ihrer Nutzung bzw. der Umgebungsbebauung als Mischgebiet gemäß § 5 BauNVO ausgewiesen. Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft der Grundschule werden Vergnügungsstätten aller Art ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen werden Tankstellen.
Für das Mischgebiet am Einmündungspunkt des Mühlenweges in die Radolfzeller Straße wird nur die Art der baulichen Nutzung sowie die überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, nicht aber das Maß der Nutzung. Bauvorhaben in diesem Bereich richten sich also im übrigen nach § 34 BauGB.

.VII.2.2 FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF

Im Süden des Planungsgebietes ist eine Fläche für den Gemeinbedarf für eine Kindertagesstätte und ein Bewohnerzentrum ausgewiesen. Festsetzungen über das Maß der Nutzung, die Bauweise usw. sind hier nicht aufgenommen, um einen ausreichenden Spielraum für die zukünftige architektonische Gestaltung offen zu halten.

VII.2.3 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE UND BAUWEISE

Das Maß der baulichen Nutzung ist so festgesetzt, dass ein angemessener Übergang zur bestehenden Bebauung geschaffen wird. Dies betrifft sowohl die Bauweise, die zulässige Zahl der Vollgeschosse als auch die Dachneigung.

In den nördlich der Ost-West gerichteten Grünachse bzw. der neuen Erschließungsstraße liegenden Baufeldern sind zweigeschossige Gebäude mit in der Regel 25° bis 30° geneigten Dächern festgesetzt. Nördlich der neu en Erschließungsstraße sind in Anlehnung an die vorhandene Bebauung ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Im kleinen Baufeld nördlich der Grünachse sind, um das erforderliche Maß an Verdichtung zu erreichen, zwei kleinere Reihenhausgruppen aufgenommen.

Südlich der Grünachse sind unmittelbar entlang der Grünzüge ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig, im übrigen Bereich sind nur Hausgruppen festgesetzt. Mit den hier möglichen Attikageschossen bei etwas größeren Gebäudehöhen und flacheren Dachneigungen wird ein maßvoller Übergang zu der mehrgeschossigen Flachdachbebauung in Öhmdwiesen II geschaffen.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen bestimmt. Um einen Abstand von mindestens 15 m zwischen der zweigeschossigen Bebauung zu sichern, ist die Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche westlich der Nord-Süd gerichteten Grünachse in der Regel mit nur 10 m festgesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass insbesondere bei Reihenhäusern dies durch die Breite der einzelnen Parzellen ausgeglichen wird. Sofern zu der jeweils südlich angrenzenden überbaubaren Grundstücksfläche ein Abstand von mehr als 15 m eingehalten wird, dürfen die Baugrenzen für Balkone, Wintergärten, Erker o.ä. um maximal 2,0 m überschritten werden, da dann davon ausgegangen werden kann, dass die Nachbargrundstücke nicht beeinträchtigt werden.

VII.2.4 HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL AN WOHNEINHEITEN

Aufgrund der Problematik bei der Anordnung von Garagen und Stellplätzen in ausreichender Anzahl sowie zur Sicherstellung des geplanten Baugebietstypes dürfen nicht mehr als zwei Wohneinheiten je Gebäude vorgesehen werden. Lediglich für das neu geplante Gebäude auf Grundstück Flst. Nr. 8362 jetzt Flst. Nr. 8362/2 sowie das in das Planungsgebiet eingezogene Gebäude an der Einmündung der neuen Erschließungsstraße in die Radolfzeller Straße (Mischgebiet) sind die Zahl der Wohneinheiten nicht begrenzt.

VII.2.5 NEBENANLAGEN

Je Grundstück sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur ein Nebengebäude mit einer Größenbegrenzung von max. 20 cbm zugelassen. Damit soll einer Vielzahl von sonst möglichen Schuppen, Gewächshäusern o.ä. und der Unterbrechung der Garten- und Grünzonen vorgebeugt werden. Dies ist insbesondere wegen der oben erwähnten Verzahnung der Durchgrünung geboten.

VIII. GRÜNORDNUNG UND FREIFLÄCHENGESTALTUNG

Dem Bebauungsplan ist ein Grünordnungsplan beigefügt, erarbeitet vom Büro Faktor Grün, Denzlingen. Auf die Begründung zum Grünordnungsplan wird verwiesen.

IX. EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung vom Büro Faktor Grün, Denzlingen, erarbeitet und in die Abwägung eingestellt.

Der erforderliche Ausgleich kann nicht innerhalb des Planungsgebietes geleistet werden. Auf die Ausführungen in der Begründung zum Grünordnungsplan wird verwiesen.

Im Folgenden werden das Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Seite 20 des GOP), die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes (Ziff. 5.4 des GOP) sowie die Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (Ziff. 5.5 des GOP) wiedergegeben:

ERGEBNIS DER EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Die Versiegelung durch die Erschließungsstraßen ist (nach Abzug der entsiegelten Flächen) nicht mit einem Eingriff verbunden, während für die Versiegelung auf den Baugrundstücken ein Eingriff von 5.100 m² Versiegelungsfläche verbleibt. Diesem Eingriff wird mit Verbesserungsmaßnahmen für die Schutzgüter OBERFLÄCHENWASSER, ARTEN und BIOTOPE UND LANDSCHAFTSBILD/ERHOLUNG begegnet. Die Verbesserungsmaßnahmen beziehen sich im Wesentlichen auf die Aufwertung / Erweiterung des Zerglebaches, die Schaffung einer qualitätvollen, intensiv bepflanzten Grünzone und die Anpflanzungen außerhalb des Planungsgebietes. Eingriffe in die Schutzgüter KLIMA und GRUNDWASSER sind nicht zu erwarten.
Die Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt und planungsrechtlich zugeordnet.
Vermeidbare Beeinträchtigungen werden unterlassen (Vermeidungsgebot). Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen können bei Durchführung der genannten Maßnahmen ausgeglichen werden.

1.1 AUSGLEICHSMASSNAHMEN AUSSERHALB DES PLANUNGSGEBIETES

Da der Eingriff durch die genannten Maßnahmen innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden kann, werden weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes vorgesehen.
Auf der Ausgleichsfläche S3 (Biotopentwicklungsfläche im Flächennutzungs- und Landschaftsplan; Wiesenfläche seitlich des Mühlegrabens) sind Gehölzpflanzungen entlang des Weges und im Umfeld des Baches vorgesehen (s. Karte).
Geplant ist eine wegebegleitende Baumbepflanzung mit Walnussbäumen im Abstand von ca. 20 m (auf ca. 210 lfm) um noch ausreichend Blick auf den Mühlebach freizuhalten. Im Umfeld des Baches sind punktuelle Bepflanzungen mit Strauchweiden (Salix purpurea, Salix caprea) an zwei Stellen vorgesehen (Flst. 7350, 7351, 10288, 10289, 7352).
Die Anpflanzung ist mit Weiden regionaler Herkunft vorzunehmen. Zu empfehlen ist der Schnitt von Stecklingen aus dem unmittelbaren Umfeld. Ein Herkunftsnachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
Die Ausgleichsfläche befindet sich im Besitz der Stadt Konstanz. Sie liegt innerhalb des Bebauungsplanes „Eichbühlstraße“ und wurde dort ebenfalls als Biotopentwicklungsfläche ausgewiesen, ohne jedoch die oben genannten Maßnahmen vorzusehen.

1.2 ZUORDNUNG VON AUSGLEICHSMASSNAHMEN

1.2.1 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

Grundsätzlich können (und sollen) die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffsverursachern zugeordnet werden. Dabei ist immer zu unterscheiden zwischen

- den Eingriffen, die durch die Erschließungsstraßen verursacht werden und
- den Eingriffen, die auf den einzelnen Baugrundstücken zu erwarten sind.

Der Teil der Eingriffe, der durch die Erschließungsstraßen verursacht wird, wird über die Erschließungsbeiträge abgerechnet. Der Teil der Eingriffe, der auf den Baugrundstücken stattfindet, wird über die von der Stadt Konstanz erlassene Kostenerstattungssatzung abgerechnet. Auf Basis dieser Kostenerstattungssatzung können die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen anteilig den Baugrundstücken zugeordnet und von den Bauherren eingefordert werden.
Die Ausgleichsmaßnahmen, die auf den Baugrundstücken festgesetzt werden (Bepflanzungen, wasserdurchlässige Beläge etc.), werden von den jeweiligen Bauherren selber durchgeführt und getragen und erscheinen nicht in der Kostenbilanz.

1.2.2 AUSGLEICHSMASSNAHMEN FÜR DIE EINGRIFFE DURCH DIE ERSCHLIESSUNG

Entsprechend der durchgeführten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (...) können die mit dem Bau der Erschließungsstraßen verbundenen Eingriffe vollständig den geplanten Entsiegelungsmaßnahmen zugeordnet werden. Für die Erschließung wird also kein Eingriff konstatiert, so dass diesbezügliche Ausgleichsmaßnahmen nicht geltend gemacht werden.

1.2.3 AUSGLEICHSMASSNAHMEN FÜR DIE EINGRIFFE AUF DEN BAUGRUNDSTÜCKEN

Bezüglich des Schutzgutes boden verbleibt für die Eingriffe auf den Baugrundstücken ein Umfang von ca. 5100 m² (neu) versiegelter Fläche. Dieser Eingriff wird durch Verbesserungen für die anderen Schutzgüter innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen:

- innerhalb des Planungsgebietes
  Maßnahmen innerhalb der Biotopentwicklungsfläche der von Nord nach Süd verlaufenden Grünzone
  - Anpflanzungen der durchgehenden Baumreihe aus mittel- bis großkronigen Laubbäumen (ca. 32 Bäume)
  - Erweiterung / Wasserbeschickung des Zerglebaches auf 130 lfm im südlichen Teil des Planungsgebietes; naturnahe Bepflanzung entlang des Zerglebaches

- außerhalb des Planungsgebietes
  Biotopentwicklungsfläche S 3 gemäß FNP; Maßnahme auf Flst. 7350, 7351, 10288, 10289, 7352. Anpflanzung von einer Walnussbaumreihe und Weiden (siehe Kap. 5.4)

Diese Maßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung. Maßnahmen, deren Schwerpunkt vornehmlich gestalterischer Art ist, wie die Ausbildung der gepflasterten Regenwassermulde im nördlichen Teil der Grünzone oder die Anlage eines Brunnens auf dem zentralen Platz werden nicht als Ausgleichsmaßnahmen kostenmäßig geltend gemacht.
Die genannten Ausgleichsmaßnahmen bilden eine sogenannte Sammelausgleichsmaßnahme. Diese wird den Baugrundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, im Sinne des § 9 (1a) BauGB in Verbindung mit § 1a (3) BauGB zugeordnet. Die Verteilung erfolgt aufgrund des in der Kostenerstattungssatzung begründeten Verteilungsschlüssels.

1.2.4 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER ZUORDNUNG

Zusammenfassend erfolgt die Zuordnung von Eingriffen und Ausgleich entsprechend der folgenden tabellarischen Darstellung:

EINGRIFF	AUSGLEICHSMASSNAHME	FINANZIERUNG DER AUSGLEICHSMASSNAHME
Bau der Erschließungsstraßen	*Nicht erforderlich*	*Es fallen keine erschließungsbeitragsfähigen Kosten an*
Eingriff auf den Baugrundstücken Gebäude/ Stellplätze/ Zufahrten etc.	Sammelausgleichsmaßnahme Auf der Biotopentwicklungsfläche innerhalb des Planungsgebiets und am Mühlebach auf der Biotopentwicklungsfläche S 3 (gemäß FNP) außerhalb des Planungsgebietes (s. Kap. 5.4)	Kostenerstattung auf Grundlage der von der Stadt Konstanz erlassenen Kostenerstattungssatzung

X. Umweltbericht

Mit dem Stichtag 20.07.2004 (und somit nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans „Zergle I“ im Jahr 2003) hat sich die Behandlung der umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung geändert [§ 1(6) Abs.7, 1a, 2(4), 2a, 4c, § 5 (5) sowie Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch]: Es wurde eine Umweltprüfung als obligatorischer Teil für die Aufstellung von Bebauungsplänen in das Bebauungsplanverfahren eingeführt. Bei der Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ musste jetzt eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf die Prüfung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf den Zustand im Plangebiet 2011 und nicht auf den „ursprünglichen“ Zustand vor Aufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ im Jahr 2003. Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und in einem Umweltbericht den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. In einer so genannten Zusammenfassenden Erklärung (Umwelterklärung) wird dargelegt, in wieweit die Anregungen der Behörden Eingang in die Planung gefunden haben. Nach Realisierung der Planung soll im Rahmen der Umweltüberwachung (§ 4c BauGB) – soweit von der Gemeinde festgelegt- eine Kontrolle hinsichtlich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen vorgenommen werden.

EINGRIFFS-AUSGLEICH-BILANZ

Da der Bebauungsplan „Zergle I“ aus dem Jahr 2003 ungültig ist, das Plangebiete jedoch aufgrund der zwischenzeitlich errichteten Bebauung vollständig dem Innenbereich zuzurechnen ist, richtet sich das zulässige Maß an Bebauung ohne Bebauungsplan nach § 34 BauGB. Die im Bebauungsplan festgesetzten Bebauung überschreitet nicht den gemäß § 34 BauGB bereits zulässigen Eingriffsumfang. Darüber hinausgehende zusätzliche naturschutzrechtliche Eingriffe werden durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet. Da keine nicht bereits zulässigen Eingriffe vorbereitet werden, ist auch kein Ausgleich erforderlich. Auf eine spezielle Eingriff- Ausgleichsbilanzierung wird aus diesem Grund im Umweltbericht verzichtet.

UMWELTAUSWIRKUNGEN

Erhebliche Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind insgesamt nicht zu erwarten, da die Planung bereits weitgehend umgesetzt ist bzw. derzeit in Umsetzung ist.

ARTEN- UND GEBIETSSCHUTZ

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden auch keine Eingriffe vorbereitet, welche die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wahrscheinlich erscheinen lassen.

Eine Verträglichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans mit den Schutz- und Entwicklungszielen des südwestlich außerhalb des Plangebietes gelegenen FFH-Gebietes ist gegeben.

Die Belange des Umweltschutzes sind in dem beigefügten Umweltbericht vom 12.08. / 26.08.2014 ergänzt und ausführlich dargestellt.

VERKEHR

- In der verkehrstechnischen Stellungnahme von Modus Consult vom 11.09.2003 sind für den Bereich zwischen der Schwaketenstraße und dem Mühlenweg für die Radolfzeller Straße 20.600 Kfz/24h als Istzustand 2003 ausgewiesen. Für den Mühlenweg an der Einmündung zur Radolfzeller Straße sind dies 1.400 Kfz/24h. Für den Bereich zwischen Riedstraße und Stifterstraße sind dies 18.400 Kfz/24h.
- Im Jahr 2010 wurde eine Verkehrserhebung durchgeführt, die auch die Hauptverkehrsachsen in Wollmatingen betrifft. Diese Daten sind in eine aktualisierte Verkehrsuntersuchung von Modus Consult vom 30.11.2012 eingeflossen. Für die bereits oben angeführten Bereiche sind die Istzahlen für den ersten Bereich mit 20.900 KfZ/24h, für den zweiten Bereich unverändert mit 1.400 Kfz/24h und für den dritten Bereich mit 17.700 Kfz/24h ausgewiesen.
- In der Prognose des Planfalles 1 der die Westtangente und die Verkehrsberuhigung der Kindlebildstraße einbezieht, sind für den ersten Bereich 16.500 Kfz/24h, für den zweiten Bereich 1.300 Kfz/24h (Mühlenweg) und für den dritten Bereich 14.400 Kfz/24h ausgewiesen. Hierzu kommt jetzt noch der Zimmererweg, für den eine Verkehrsmenge von 1.200 Kfz/24h ausgewiesen sind.
- Um insbesondere vor dem Hintergrund der Eröffnung der Westtangente aktuelle Verkehrszahlen auf der Radolfzeller Straße in Höhe des Zimmererweges zu erhalten, wurde im Juli 2014 eine Verkehrserhebung unter Berücksichtigung des Schwerverkehrs durchgeführt. Für diesen Bereich wurden 13.522 Kfz/24 mit einem Schwerverkehrsanteil von 722 Kfz/24h ermittelt.
- Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass nach Öffnung der Westtangente eine deutliche Verringerung der Verkehrsmengen auf der Radolfzeller Straße erfolgt ist.

Auf der Basis der Ergebnisse der verschiedenen Verkehrsuntersuchungen wurde die GSA Limburg GmbH / GSA Körner GmbH beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahmen zum Schallimmissionsschutz / Geräuschimmissionsprognosen zu erstellen. Die Stellungnahmen sind mit dem Kern der Aussage wie folgt dargestellt:

SCHALLIMMISSIONEN

- Die GSA Limburg GmbH hat auf der Basis dieser Verkehrsdaten in ihren gutachterlichen Stellungnahmen vom 24.03.2011 und 25.07.2014 die entsprechenden Beurteilungspegel ermittelt und in fünf Untersuchungsvarianten dargestellt. Vor dem Hintergrund der aktuellen Verkehrserhebungen vom Juli 2014 ist folgendes festzustellen (siehe gutachterliche Stellungnahme der GSA Nr. P 14103 Tabellen 5 bis 7 S. 20 bis 23 in der Anlage:
- Die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan und der neuen Erschließung entstehenden Verkehrsmengen führen im Zimmererweg zu Beurteilungspegel, die die (zumindest im Sinne einer Orientierungshilfe anwendbaren) Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV für Mischgebiete und Allgemeine Wohngebiete einhalten und unterschreiten.
- Die Lärmbelastung in der Radolfzeller Straße ist wesentlich geprägt durch eine hohe verkehrsbedingte Vorbelastung. Die planbedingten Zunahmen liegen an den zur Radolfzeller Straße gelegenen Fassade des Gebäudes des Normenkontrollklägers mit Werten von 0,1 dB(A) tags und nachts 0,1 dB(A) bzw. sogar 0,0 weit unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle, die etwa bei 2,2 bis 3 dB(A) anzusiedeln ist.
- Der resultierende Beurteilungspegel an dem genannten Gebäude an der Radolfzeller Straße hält sowohl während der Tages- als auch Nachtzeit die Werte für ein gesundheitsschädliches Ausmaß von 70 dB(A) tags/ 60 dB(A) nachts ein bzw. unterschreitet

diese. Lediglich an einem Immissionsort wird der Wert von 60 dB(A) nachts, der die unterste Grenze für eine mögliche Gesundheitsgefährdung darstellt, gerade erreicht. Eine Erhöhung der Geräuschbelastung (explizit vor dem Anwesen des Normenkontrollklägers) durch das Hinzutreten der Immissionsanteile durch das planbedingte Verkehrsaufkommen aus dem Zimmererweg wird damit für alle Immissionspositionen unterhalb der Werte für ein gesundheitsschädliches Ausmaß nachgewiesen. An dem Immissionsort, an dem die Vorbelastung bei 60 dB(A) liegt, kommt es durch den Bebauungsplan zu keiner Immissionserhöhung.

- Wie im Verkehrsgutachten nachgewiesen werden die verkehrsbedingten Vorbelastungen in der gesamten Radolfzeller Straße durch den bereits planfestgestellten Ausbau der B33 mit Rückbau/Sperrung der L 220 zwischen Wollmatingen und Reichenau –Waldsiedlung nochmals deutlich durch den Rückgang um weitere 3.000 – 4.000 KfZ/24h reduziert. Die Baumaßnahmen sind begonnen und werden kontinuierlich weitergeführt.

XI. ALTLASTEN

Um einen Überblick und Handlungsanweisungen für den weiteren Umgang mit den auf dem Grundstück des ehemaligen Sägewerks Bauer vermuteten Altlasten zu erhalten, hat die Stadt Konstanz im Juni 2001 eine erweiterte historische Erhebung und im August 2001 eine Detailerkundung in Auftrag gegeben.
Die Detailerkundung hat zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen geführt:

„Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen Bereiche mit geringer Schadstoffbelastung durch Chromat und Fluorid bei den Holzlagerplätzen.
Im Bereich des Imprägniertroges ist eine Verunreinigung des Bodens bis in 4 m u. GOK mit Fluorid und Chromat vorhanden. Die Chromatwerte liegen im Bereich der Prüfwerte nach BBodSchV und sind in ihrer Konzentration als wenig giftig einzuordnen.
Der größte Teil der Fläche um den Trog ist versiegelt, so dass hier nur wenig Niederschlagswasser versickert. Aufgrund des anstehenden dichten Geschiebemergels wird eine Beeinträchtigung des tertiären Grundwasserleiters ausgeschlossen. Die tonigen Mergel und die darüber lagernden vorliegenden Auelehme (organische Substanzen) sind wirksame Sorbenten für organische und anorganische Stoffe. Für die Hemmung von mikrobiellen Umsetzungen durch toxische Schwermetallionen wurde bei Chromat ein Grenzwert von 8,0 mg Cr (VI)/l ermittelt. Hierbei wirken die Schwermetallionen als Fermentgifte, die die enzymatische Abbaukette bzw. die Atmung blockieren. Die am Standort gemessenen Werte on max. 0.013 mgCr (VI)/l liegen weit unterhalb dieses Grenzwertes. Beeinträchtigungen des Schichtwassers sind demzufolge nicht zu erwarten.
Bauschuttanteile wurden nur in 2 Bohrungen angetroffen, es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass hier noch vereinzelte Auffüllungen auf dem Gelände stattfanden.
Aushubmaßnahmen auf dem Grundstück sollten durch ein Ingenieurbüro begleitet werden, das die kontaminierten Aushubmassen fachgerecht separiert und entsorgt."

XII ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Für das Planungsgebiet werden örtliche Bauvorschriften aufgestellt. Damit soll ein Beitrag zu einer harmonischen, abgestimmten und nachhaltigen Gesamtgestaltung des Baugebietes geleistet werden.

Die örtlichen Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen beziehen sich in erster Linie auf die zulässige Gestaltung der Dächer, da die Dachland-

schaft eine besondere Bedeutung für das Gesamterscheinungsbild der Siedlung hat. Die zulässigen Öffnungen im Dach sind differenziert nach dem Gebäudetyp und der jeweiligen Dachneigung zugelassen. Dachgaupen sind nur zulässig bei Gebäuden mit einer Dachneigung ab 25°. Hier sind sie erforderlich für die Nutzung des Dachraumes, sie sollen aber durch die Vorschriften auf ein Maß begrenzt werden, dass insgesamt eine ruhige Dachlandschaft erreicht werden kann. Bei flacheren Dächern kann durch zurückgesetzte Attikageschosse bei der gleichzeitig zugelassenen größeren Gebäudehöhe eine sinnvolle Nutzung des obersten Geschosses (kein Vollgeschoss) erreicht werden. Zusätzlich sind hier Dacheinschnitte oder Dachaufbauten (Querhäuser o.ä.) möglich. Zur Minimierung der Oberflächenbelastung ist der Einbau von unbeschichteten Metalldächern nicht zugelassen.

Garagen und Carports sind hinsichtlich ihrer Standorte im Planungsgebiet nicht fixiert, da sie aber ebenfalls wesentlich zum Gesamterscheinungsbild beitragen, sind örtliche Bauvorschriften zu ihrer Gestaltung aufgenommen. Sie sind grundsätzlich an die Architektur der zugehörigen Hauptgebäude anzupassen.

Die Vorschriften zur Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der Baugrundstücke (z.B. Begrünung, Gestaltung von Stellplätzen und Garagenzufahrten) sollen wohl einen Beitrag zur Gesamtqualität des Baugebietes leisten, als auch dazu dienen, die Eingriffe zu minimieren.

XIII. REALISIERUNG

a)
Der Bebauungsplan „ZERGLE I“ soll Grundlage für die Umlegung oder Grenzregelung, die Erschließung und die Festlegung des Vorkaufsrechts für die Stadt bilden, soweit diese Maßnahmen im Vollzug des Bebauungsplans erforderlich werden.
Der Gemeinderat hat ergänzend am 23.10.2003 folgendes beschlossen:

1. Die Stichstraße (Verbindungsstraße vom Mühlenweg zur Radolfzeller Straße) wird im Bebauungsplan aufgenommen und erst nach Fertigstellung der Westtangente gebaut.
2. In einer ersten Stufe sind nur Erschließungsmaßnahmen bis zu einem Maß von ca. 40 Häusern vorzunehmen.

b) Die Elberfeldspange wurde am 25.10.2003 für den Verkehr freigegeben.
c) Der Zimmererweg wurde als Baustraße (1. Ausbaustufe) für die Erschließung der Plangebiete Zergle I und Zergle II im Jahr 2010 hergestellt.
d) Die Planfeststellung für die Westtangente ist erfolgt. Die Inbetriebnahme der Westtangente ist am 24.06.2013 erfolgt.

XIV. FLÄCHENBILANZ

Größe des Planungsgebietes	4,04 ha	100 %
davon		
Allgemeines Wohngebiet (WA)	1,75 ha	43,3 %
Mischgebiet (MI)	0,55 ha	13,6 %
Straßen	0,63 ha	15,6 %
öffentliche Grünflächen incl. Spielwiese	0,84 ha	20,8 %
Gemeinbedarf (Kita und Bewohnerzentrum)	0,23 ha	5,7 %

Lörrach, den 10.07. / 24.07. / 23.10.2003 /.15.08. / 27.11.2014

DIPL.-ING. BETTINA NOCKE
Freie Stadtplanerin Reg.Bau.M

79540 Lörrach Chrischonastr. 9
Tel +49.7621.570 97 58 Fax +49.7621.8527
E-Mail: bettina.nocke@t-online.de

Stadt Konstanz
Amt für Stadtplanung und Umwelt 15.08. / 27.11.2014

faktorgrün

Stadt Konstanz

Bebauungsplan „Zergle I“
Konstanz-Wollmatingen

Umweltbericht
Fassung: Offenlage

Freiburg, den 26.08.2014



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Merzhauser Straße 110
79100 Freiburg
0761/707 647 0
freiburg@faktorgruen.de

Eisenbahnstraße 26, 78628 Rottweil

fg_gop320_UB_Zergle_I_140815.doc

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Ausgangslage 3

2 Planerische Vorgaben 4

3 Beschreibung der Planung 6

4 Umweltziele 7

5 Prüfmethoden 8

6 Derzeitiger Umweltzustand 9

6.1 Mensch 9

6.2 Arten und Biotope 9

6.3 Boden 11

6.4 Wasser 13

6.5 Klima / Luft 13

6.6 Landschaft / Ortsbild 13

6.7 Kultur- und Sachgüter 13

6.8 Wechselwirkungen 14

7 Grünordnungskonzept 14

8 Prognose der Umweltauswirkungen der Planung 16

8.1 Mensch 17

8.2 Arten und Biotope 19

8.3 Boden 21

8.4 Wasser 21

8.5 Luft/ Klima 21

8.6 Landschaft / Ortsbild 21

8.7 Kultur- und Sachgüter 22

8.8 Wechselwirkungen 22

9 Planungsalternativen 22

9.1 Prognose Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung 22

9.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 22

10 Umweltschützende Maßnahmen 23

11 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 23

12 Zusammenfassung 23

Anhang: In den Bebauungsplan „Zergle I“ integrierte grünordnerische Maßnahmen 31

Bestand Biotoptypen M 1 : 1.000
Grünordnungsplan M 1 : 500

1 Anlass und Ausgangslage

Bisheriger Verfahrensablauf

Bereits 1999 beschloss der Gemeinderat der Stadt Konstanz das Gebiet zwischen Mühlenweg im Westen und der Radolfzeller Straße im Osten zur Schaffung von etwa 300 Wohneinheiten zu überplanen und den Bebauungsplan „Öhmdwiesen III“ aufzustellen.

Rahmenkonzept „Öhmdwiesen“

2002 beschloss der Gemeinderat zunächst ein Rahmenkonzept „Öhmdwiesen III“ aufzustellen und den Bebauungsplan später in Abschnitten zu entwickeln. Das Rahmenkonzept wurde am 15.05.2003 vom Gemeinderat gebilligt. Es sah vor, das Gebiet über einen längeren Zeitraum nur in Abhängigkeit von der Realisierung der Verbindungsstraße Wollmatinger Straße / Oberlohnstraße und der Westtangente zu realisieren und bis dahin über den Mühlenweg nur noch ca. 40 Wohneinheiten zu erschließen.

Bebauungsplan “Zergle I“ 2003

Für den westlichen Teil der Öhmdwiesen und die Verbindungsstraße vom Mühlenweg zur Radolfzeller Straße wurde daraufhin der - nunmehr so genannte - Bebauungsplan „Zergle I“ entwickelt. Der Satzungsbeschluss erfolgte am 23.10.2003 und die Satzung trat durch Veröffentlichung am 18.11.2003 in Kraft.

Normenkontrolle

Der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg hat in seinem Urteil, welches am 20.11.2010 ausgefertigt wurde, den Bebauungsplan im Rahmen der Normenkontrolle für unwirksam erklärt. Grund hierfür sind Abwägungsmängel hinsichtlich der Lärmauswirkungen auf ein an der Radolfzeller Straße (direkt an das Plangebiet angrenzend) gelegenes Grundstück.

Schwebendes Verfahren

Das Normenkontrollverfahren wurde durch eine Ruhensanordnung des Senats vom 06.08.2004 in der Schwebe gehalten um parallel laufende Vergleichsverhandlungen zwischen dem Antragsteller und der Stadt Konstanz zu ermöglichen. Am 17.04.2009 wurde das Verfahren durch den Antragsteller wieder angerufen.

Aktueller Zustand im Plangebiet

Seit in Kraft treten des Satzungsbeschlusses im Jahr 2003 wurde die durch den Bebauungsplan „Zergle I“ vorgesehene Planung zwischenzeitlich umgesetzt, mit Ausnahme des Bewohnerzentrums und der Kita. Die Erschließungsstraßen „Am alten Sägewerk“, „Küferweg“, und der in Nord-Südrichtung verlaufende Fuß- und Radweg wurde zwischenzeitlich errichtet. Der Zimmererweg wurde als Baustrasse (1. Ausbaustufe) für die Erschließung der Plangebiete Zergle I und II im Jahr 2010 erstellt. Die Elberfeldspange wurde am 25.10.2003 für den Verkehr freigegeben, die planfeststellte Westtangente ist am 24.6.2013 dem Verkehr übergeben worden.

Neuaufstellung

Da der Bebauungsplan „Zergle I“ vom Verwaltungsgericht für unwirksam erklärt wurde, soll nun durch Neuaufstellung des Bebauungsplans die planungsrechtliche Grundlage für die (überwiegend bereits zwischenzeitlich errichtete) Bebauung unter Berücksichtigung der festgestellten Abwägungsmängel geschaffen werden und so die städtebaulichen Ziele für das Plangebiet gesichert werden.

Umweltschützende Belange im BauGB 2004: Umweltprüfung

Mit dem Stichtag 20.07.2004 (und somit nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans „Zergle I“ im Jahr 2003) hat sich die Behandlung der umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung geändert [§ 1(6) Abs.7, 1a, 2(4), 2a, 4c, § 5 (5) sowie Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch]: es wurde eine Umweltprüfung als obligatorischer Teil für die Aufstellung von Bebauungsplänen in das Bebauungsplanverfahren eingeführt. Bei der Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ ist somit jetzt eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung bezieht sich auf die Prüfung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf den aktuellen Zustand im Plangebiet 2014 und nicht auf den „ursprünglichen“ Zustand vor Aufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ im Jahr 2003.

Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und in einem Umweltbericht den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. In einer so genannten Zusammenfassenden Erklärung (Umwelterklärung) wird dargelegt, in wieweit die Anregungen der Behörden Eingang in die Planung gefunden haben. Nach Realisierung der Planung soll im Rahmen der Umweltüberwachung (§ 4c BauGB) –soweit von der Gemeinde festgelegt- eine Kontrolle hinsichtlich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen vorgenommen werden.

2 Planerische Vorgaben

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee (2007) ist das Plangebiet entsprechend der Darstellung im Regionalplan als Siedlungsfläche (Bestand / Planung) dargestellt und aus diesem Grund nicht hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima bewertet. Hinsichtlich des Schutzguts Arten und Biotope ist für das Plangebiet die Zielaussage zum flächendeckenden Nutzungsmuster die „Sanierung und Aufwertung der Siedlungsbiotope mit geringem Leistungs- und Funktionsvermögen“ sowie die „Entwicklung der Offenlandbiotope mit mittlerem bis hohem Leistungs- und Funktionsvermögen“.

Regionalplan

Im Regionalplan Hochrhein-Bodensee 2000 ist das Plangebiet vollständig als Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (Bestand und Planung) dargestellt. Die Einteilung in Bestand und Planung ist analog zum FNP (siehe dort). Das Plangebiet ist zudem vollständig als Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe dargestellt. Südwestlich des Plangebietes ist eine Grünzäsur zwischen Wollmatingen und Lindenbühl dargestellt. Die Radolfzeller Straße ist als Straße für regionalen Verkehr / Kategorie III dargestellt.

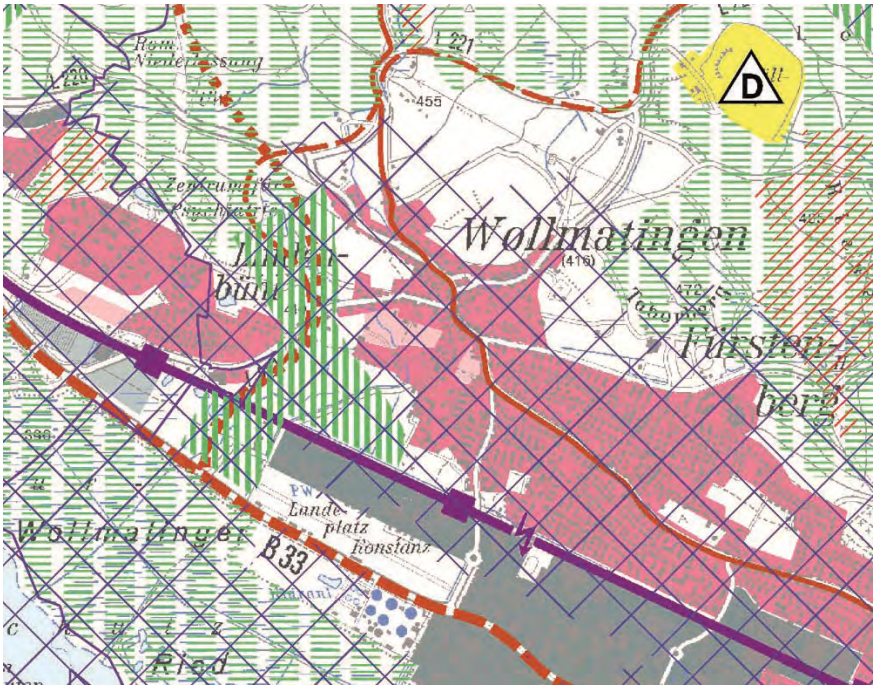


Abbildung 1: Regionalplan

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2010 der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Bodanrück-Untersee“ ist das Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche (Bestand), der Mündungsbereich der Mühlengasse in die Radolfzeller Straße als gemischte Baufläche und der östliche Teil des Zimmererwegs als geplante Wohnbaufläche „Zergle“ dargestellt. Allerdings bezieht sich die Darstellung der Bestands-Wohnbauflächen im FNP nicht auf die aktuelle Situation im Plangebiet, sondern auf die vorher vorhandene Bebauung in Form des alten Sägewerks und der Gärtnerei. Südlich der Stelle an der der Mühlenweg nach Westen abbiegt, ist eine Fläche für Funk- und Fernmeldeanlagen dargestellt.

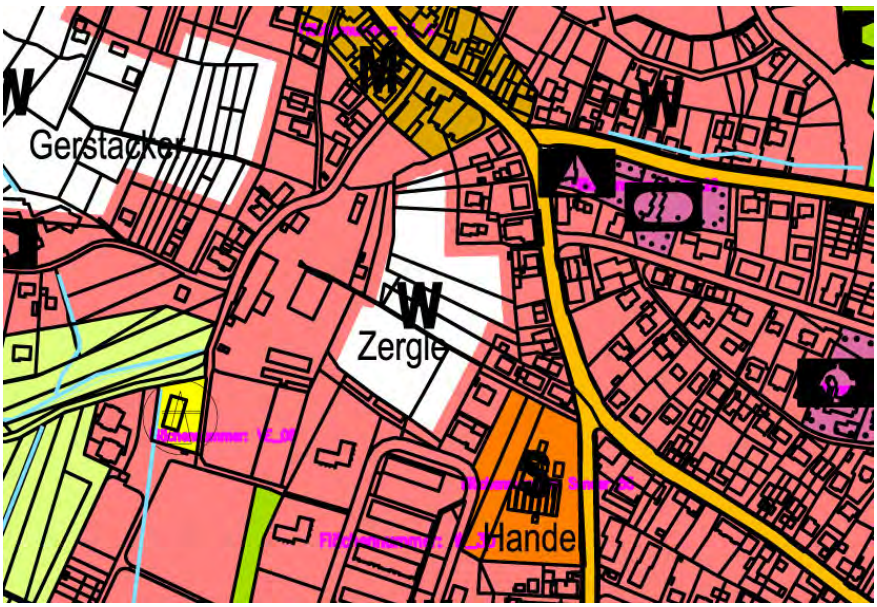


Abbildung 2: Flächennutzungsplan

Landschaftsplan

Entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan ist das gesamte Plangebiet im Landschaftsplan als Siedlungsfläche (Bestand und Planung) dargestellt. Der Mühlenweg ist mit Ausnahme des nördlichsten Teilbereichs innerhalb des Plangebietes als bedeutsamer Wanderweg (Planung) dargestellt. Eine entsprechende Darstellung findet sich auch im südlichen Teil des Plangebietes in Ost-Westrichtung, welche dort den in diesen Bereich nach Westen abbiegenden Mühlenweg (dort ist der Mühlenweg als bestehender Wanderweg dargestellt) nach Osten hin fortsetzt. Ebenfalls als bestehender Wanderweg ist die in Nord-Südrichtung verlaufende Mannheimer Straße (mit Verlängerung bis zum Mühlenweg) dargestellt.

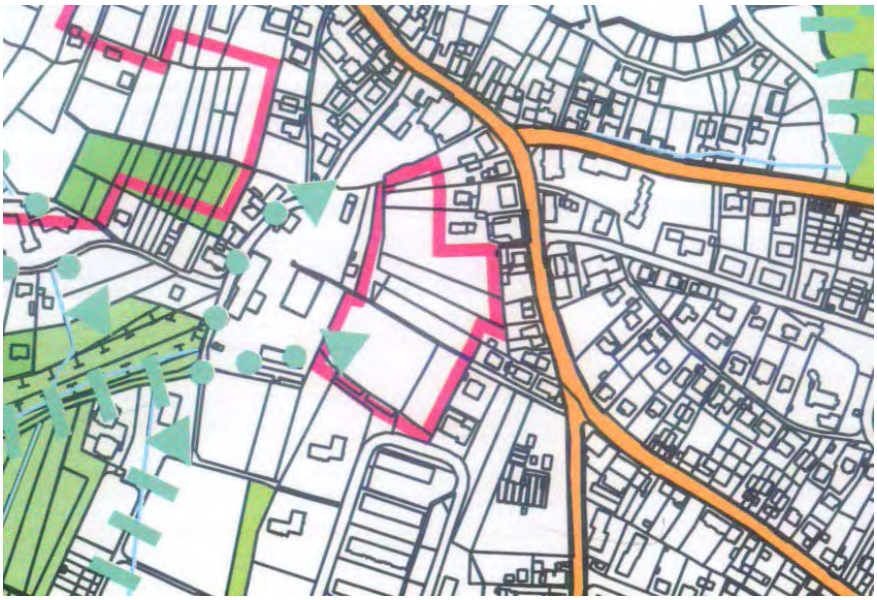


Abbildung 3: Landschaftsplan

Südwestlich des Plangebietes sind die Bereiche nördlich des Mühlegrabens als Ausgleichsfläche (S3) der Straßenbaumaßnahme „Anschluss Byk-Gulden-Straße an B 33 (auf zukünftiger Trasse der L 221 neu)“ zugeordnet mit dem Ziel des Rückbaus und der Rekultivierung des Mühleweges.

3 Beschreibung der Planung

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich direkt südlich an den Ortskern von Wollmatingen angrenzend. Die nordöstliche Grenze des Plangebietes bildet die Radolfzeller Straße, die westliche Grenze stellte der Mühlenweg dar, im Süden erstreckt sich das Plangebiet bis zur Mannheimer Straße. Die Größe des Plangebietes beträgt insgesamt 4,0 ha.

Sicherung der städteplanerischen Ziele

Die Zielsetzung und Inhalte der Planung sind identisch mit denjenigen des zwischenzeitlich für unwirksam erklärten Bebauungsplans „Zergle I“ aus dem Jahr 2003. Da die Inhalte der damaligen Planung jedoch zum aktuellen Zeitpunkt bereits weitgehend umgesetzt wurden, geht es neben der Ermöglichung der gewünschten wohnbaulichen Nutzung nunmehr vor allem um die Sicherung der 2003 entwickelten städteplanerischen Ziele durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“.

Im Folgenden sind daher nochmals die bereits 2003 entwickelten städteplanerischen Ziele - angepasst an die aktuelle Situation - zusammengefasst:

Wohngebiet, Mischgebiet und Flächen für den Gemeinbedarf

Städtebauliches Ziel ist die Entwicklung bzw. Sicherung eines zentrumsnahen, qualitätvollen und nutzerfreundlichen Wohngebietes in Wollmatingen welches überwiegend aus verdichtete Einfamilienhäuser (Doppelhäuser und Reihenhausgruppen) besteht. Konzeptionell schließt dies auch die Integration von Flächen für den Gemeinbedarf in Form einer Kindertagesstätte und eines Bewohnerzentrums (beides auch als Verknüpfungspunkt für alle Bereiche der Öhmdwiesen) im südlichen Teil des Plangebietes ein. Entlang der Radolfzeller Straße ist das Ziel die Sicherung der bereits vorhandenen Nutzung durch Festsetzung eines Mischgebiets.

Konzept für Grün- und Freiflächen

Das grünordnerische Konzept, welches Teil der städteplanerischen Ziele ist, wird eingehend in Kapitel 6 erläutert. Es zeichnet sich durch ausgeprägte grüne Achsen in nord-südlicher und in ost-westlicher Richtung aus, welche auch Fuß-Radwege, Spielplätze und Spielwiesen beherbergen. Zudem sollen die anfallenden Oberflächenwässer im Bereich der in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünachse in einen neu geschaffenen Bachlauf integriert und teilweise versickert werden.

4 Umweltziele

Grundlage für den Umweltbericht und die in Kapitel 7 genauer ausgeführten grünordnerischen Zielen sowie die städtebaulichen Zielsetzungen des Bebauungsplans „Zergle I“ insgesamt bilden folgende rechtlich vorgegebenen Umweltziele.

§ 1 Abs. 5 BauGB	Nachhaltige städtebauliche Entwicklung, Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechten Bodennutzung, Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen.
§ 1 Abs. 6 BauGB	Zu berücksichtigende Umweltbelange bei der Aufstellung von Bebauungsplänen (Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Eingriffsregelung, FFH-/Vogelschutzgebiete, technischer Umweltschutz, Nutzung erneuerbarer Energien, Hochwasserschutz).
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Nachverdichtung/Maßnahmen zur Innenentwicklung.
§ 1 BBodSchG	Abwehr schädlicher Bodenveränderungen, Sanierung von Altlasten, Bodenschutz.
§ 55 Abs. 2 WHG	Niederschlagsversickerung
§§ 6 Abs. 1, 31 WHG, § 3a Abs. 1, 2 WG	Schutz / Renaturierung von Gewässern.
§ 1 Abs. 1 BNatSchG,	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.
§ 18 Abs. 1 BNatSchG,	Eingriffsregelung

§ 1a Abs. 3 BauGB	
§ 44 BNatSchG	Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.
§ 30 BNatSchG	Gesetzlich geschützte Biotope
§§ 33, 34 BNatSchG	FFH-/Vogelschutzgebiete, Verträglichkeitsprüfung
§ 47 BImSchG	Luftreinhalteplan
§ 50 BImSchG	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen für den Menschen, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
§ 3 der 22. BImSchV	Grenzwerte für Luftschadstoffe
DIN 18005	Orientierungswerte für Luftschall
§ 2 Abs. 1 der 16. BImSchV	Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm

5 Prüfmethoden

Umweltprüfung

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden.

Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG). Ein Ausgleich ist allerdings nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Anwendbarkeit der Eingriffsregelung

Entscheidend für die Erfordernis eines Ausgleichs ist somit, ob im Plangebiet durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ Eingriffe vorbereitet werden, die über das bislang bereits zulässige Maß hinausgehen.

Da der Bebauungsplan „Zergle I“ aus dem Jahr 2003 ungültig ist, das Plangebiete jedoch aufgrund der zwischenzeitlich errichteten Bebauung vollständig dem Innenbereich zuzurechnen ist, richtet sich das zulässige Maß an Bebauung nach § 34 BauGB. Die im Bebauungsplan festgesetzten Bebauung überschreitet nicht den gemäß § 34 BauGB bereits zulässigen Eingriffsumfang. Darüber hinausgehende naturschutzrechtliche Eingriffe werden durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet. Da keine nicht bereits zulässigen Eingriffe vorbereitet werden, ist auch kein Ausgleich erforderlich. Auf eine spezielle Eingriff-Ausgleichsbilanzierung wird aus diesem Grund im Umweltbericht verzichtet.

Natura 2000

Gemäß § 34 BNatSchG ist zu überprüfen, ob die Aufstellung des Bebauungsplans einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder

Plänen geeignet ist, Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Sofern dies der Fall ist, würde eine Verträglichkeitsprüfung (Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete) erforderlich. Die Überprüfung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigung erfolgt hinsichtlich des südwestlich angrenzenden FFH-Gebiets „Bodanrück und westlicher Bodensee".

Besonderer Artenschutz

Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetztes (BNatSchG), die am 18.12.2007 in Kraft getreten ist, hat sich die Behandlung des Artenschutzes gemäß der Vorgabe der EU-Richtlinien geändert. Diese Änderungen wurden auch in der aktuellen Novellierung des BNatSchG übernommen, welche am 06.06.2013 in Kraft getreten ist.

Es ist daher zu prüfen, ob durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I" das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG bezüglich Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten zu erwarten ist.

6 Derzeitiger Umweltzustand

6.1 Mensch

Wohnen / Gesundheit

Das Plangebiet ist zwischenzeitlich bereits zu einem Großteil mit Wohngebäuden (Reihenhäuser und Doppelhäuser) bebaut. Insgesamt weist das Plangebiet aufgrund seiner an den Ortskern von Wollmatingen angrenzenden Lage und das Maß der baulichen Nutzung eine hohe Eignung als Wohngebiet auf.

Vorbelastungen hinsichtlich der Wohneignung und hinsichtlich der menschlichen Gesundheit sind in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen in den direkt an die Radolfzeller Straße angrenzenden Bereichen durch die dortige Verkehrsbelastungen vorhanden sowie in deutlich geringerem Umfang auch im Bereich der rückwärtigen Stellplätze des an der Radolfzeller Straße gelegenen Einkaufsmarktes und insgesamt entlang des Mühlenwegs, und des Zimmererwegs.

Erholung

Mit Ausnahme des Spielplatzes im südlichsten Teil des Plangebiets weist dieses aktuell keine besondere Erholungseignung auf. Vorbelastungen hinsichtlich bestehen entsprechend den oben bereits hinsichtlich der Wohneignung genannten Immissionen.

6.2 Arten und Biotope

Biotoptypen

Das Plangebiet besteht aktuell im wesentlichen aus siedlungstypischen Biotoptypen wie Ziergärten, Trittrasen und grasreiche Ruderalfluren (siehe Plan 1). Allerdings sind auch im Bereich von zukünftigen sonstigen Grünflächen derzeit in vielen Fällen noch offene, vegetationsfreie Böden anzutreffen. Insgesamt ist die Wertigkeit des Plangebietes hinsichtlich der Biotoptypen gering bis sehr gering, lediglich die grasreichen Ruderalfluren weisen eine mittlere Wertigkeit auf.



Abbildung 4: Siedlungstypische Strukturen und Biotoptypen

Bäume

Entsprechen dem Grünkonzept des Bebauungsplans „Zergle I“ aus dem Jahr 2003 wurden zwischenzeitlich bereits kleinkronige Bäume im Bereich der Stellplätze des Einkaufsmarktes an der Radolfzeller Straße gepflanzt, sowie mittelkronige Bäume entlang des Mühlenwegs sowie im Bereich der in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünachse und im Umfeld der Wohnhäuser.

Entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz sind „Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 100 cm (gemessen in 100 cm über dem Erdboden)“ geschützt. Ferner wird in der Baumschutzsatzung ergänzt: „Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend. Bei mehrstämmigen Bäumen muss der Einzelumfang wenigstens eines Stammes in 100 cm Höhe gemessen mehr als 50 cm betragen. In diesem Fall ist der gesamte mehrstämmige Baum geschützt.“ Bäume die unter Baumschutz fallen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Tiere

Das Plangebiet weist aktuell keinen hohen Strukturreichtum oder naturnahe Biotoptypen auf und zeichnet sich zudem durch einen hohen Anteil versiegelter Flächen und eine durch Menschen und Haustiere bedingte hohe Störungsintensität auf. Aus diesem Grund sind überwiegend nur vergleichsweise störungsunempfindliche Tierarten des Siedlungsbereichs im Plangebiet zu erwarten.

Schutzgebiete

Im Bereich des Plangebietes sind keine Schutzgebiete und keine geschützten Biotope vorhanden. Südwestlich des Plangebietes schließt sich das FFH-Gebiet „Bodanrück und westlicher Bodensee“ beiderseits des

Mühlegrabens an. Die dortigen feuchten Grünlandbereiche bestehen aus extensiv genutzten Röhrichten, Rieden, Streuwiesen, Nasswiesen und Feuchtgebüschen und stellen somit auch nach § 30 BNatschG geschützte Biotope dar.

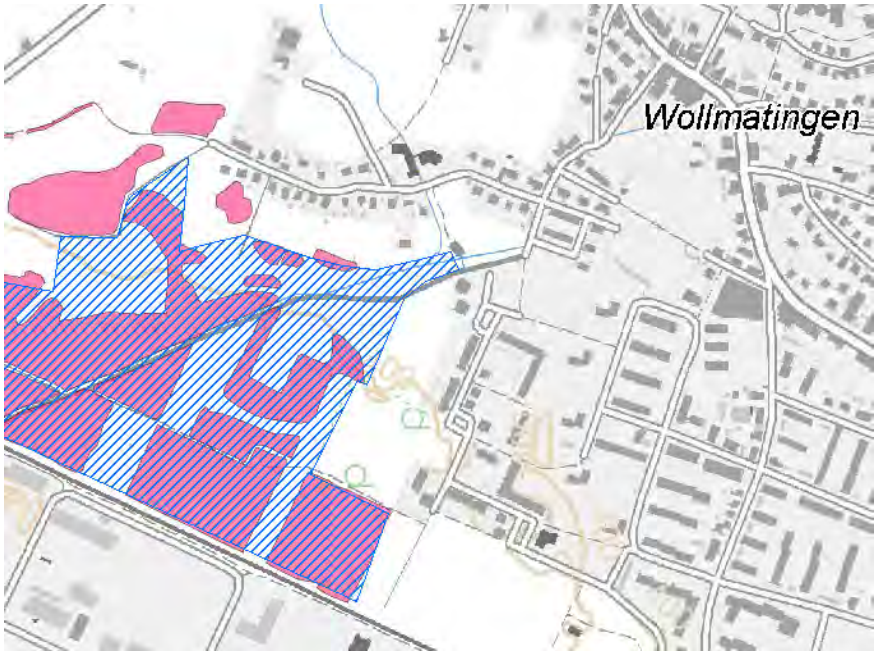


Abbildung 5: FFH-Gebiet (blau) und geschützte Biotope (rot)

FFH-Gebiet "Bodanrück und westlicher Bodensee"

Das FFH-Gebiet umfasst neben dem Bodanrück und der südlichen Hälfte des Überlinger Sees auch den Bereich des Gnadensees und des Wollmatinger Rieds. Die Gesamtfläche des FFH-Gebiets umfasst etwa 14.250 ha.

Hinsichtlich des Schutzzwecks des FFH-Gebietes relevante Lebensraumtypen im Umfeld des Mühlegrabens südwestlich des Plangebietes stellen Pfeifengraswiesen, feuchten Hochstaudenfluren und Auenwälder mit Erle, Esche und Weide dar.

6.3 Boden

Geologie

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Jungmoränenlandes und somit sind lockere Sedimentgesteine anzutreffen.

Bodenart / Vorbelastungen

Die Böden des Plangebietes sind aktuell bereits flächendeckend durch die Bautätigkeit stark durch Verlagerung, Vermischung und Versiegelung verändert.

In ihrer ursprünglichen Zusammensetzung bestehen die Böden des Plangebietes entsprechend den Ergebnissen von Baugrunduntersuchungen aus dem Jahre 1970 im Zuge der Planung eines Abwasserhauptsammlers unterhalb der obersten Mutterboden-Schicht aus sandigem, kiesigem Schluff, der im nördlichen Teil des Plangebietes von Kiesschichten und im südlichen Bereich von Tonschichten unterschiedlicher Mächtigkeit durchsetzt ist.

Bodenfunktionen / Wertigkeit

Die vorhandenen Böden besitzen folgende Wertigkeit hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Bodenfunktionen:

Standort für die natürliche Vegetation: sehr gering
Standort für Kulturpflanzen: hoch
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittel

Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel

In bereits versiegelten Bereichen (Versiegelung durch Gebäude, Asphalt und Pflaster aktuell etwa 70 %des Plangebietes. ist keine Funktionserfüllung der Böden hinsichtlich ihrer Funktionen mehr gegeben. In den übrigen Bereichen besitzen die Böden aufgrund der bereits genannten anthropogenen Veränderungen lediglich eine geringe bis mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“. Die Wertigkeit der Böden als „Standort für die natürliche Vegetation“ sowie als „Standort für Kulturpflanzen“ ist jeweils als gering einzustufen.



Abbildung 6: Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebietes

Altlasten

Altlasten waren in der Vergangenheit in Form von Schadstoffbelastungen durch Chromat und Fluorid im Bereich der Holzlagerplätze und des speziell des Imprägniertroges des ehemaligen Sägewerks gegeben. Da die Bereiche zwischenzeitlich bebaut wurden, liegen aktuell keine speziellen Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten im Plangebiet vor.

6.4 Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der hydrogeologischen Einheit der fluvioglazialen Kiese und Sande im Alpenvorland unter Moränensedimenten welche einen Grundwasserleiter darstellt.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer, liegen im Plangebiet in Form von zwei in etwa 4 m Tiefe verlaufenden, verrohrten Gewässern vor. Es handelt sich um den Mühlegraben, welcher unter dem Mühleweg verläuft und um den Schwaketengraben, welche das nördliche Plangebiet quert und in den Mühlegraben mündet. Südwestlich des Plangebietes tritt der im Plangebiet verrohrte Mühlegraben wieder zutage. Von dort fließt er weiter in südwestlicher Richtung und mündet im Bereich des Wollmatinger Rieds in den Untersee.

6.5 Klima / Luft

Allgemeine Klimadaten

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt in Konstanz bei 9,2 °C, der jährliche Niederschlagsmenge beträgt 847 mm. Der Bodensee wirkt ausgleichend auf die Lufttemperatur, wodurch extreme sommerliche Hitze gedämpft wird und vergleichsweise milde Winter bewirkt werden. Hauptwindrichtung ist aus Südwestlicher Richtung, bei entsprechender Wetterlage tritt zudem Föhn auf.

Lokalklima

Die im Plangebiet inzwischen vorhandene Bebauung sowie der angrenzende Siedlungsbereich von Wollmatingen bewirkt durch die versiegelten Flächen hinsichtlich des Lokalklimas kleinräumig eine Wärmebelastung durch eine verringerte nächtliche Kaltluftproduktion und eine stärkere Erwärmung tagsüber.

Da Wollmatingen jedoch insgesamt von umfangreichen Grünland, Äckern und Gehölz- und Waldbereichen umgeben ist, die sich positiv auf die klimatische Situation auswirken, ist keinesfalls von einem „innerstädtischen Klima“ auszugehen, vielmehr sind die Auswirkungen der Versiegelung auf das Lokalklima vergleichsweise gering.

Schadstoffe

Vorbelastungen der Lufthygiene bestehen im Plangebiet vor allem in Form von Schadstoffimmissionen in den direkt an die Radolfzeller Straße angrenzenden Bereichen aufgrund der dortigen Verkehrsbelastungen (s.Kap. 8.1.), welche zu der allgemeinen Hintergrundbelastung hinzukommt. Als relevante verkehrsbedingte Schadstoffe sind hierbei vor allem NO_2, Benzol und Feinstaub zu nennen.

6.6 Landschaft / Ortsbild

Bebauung

Das Landschaftsbild wird durch die in den letzten Jahren errichteten Reihen- und Doppelhäuser sowie die überwiegend in den letzten Jahrzehnten entstandene unmittelbar angrenzende Bebauung an der Radolfzeller Straße, der Mannheimer Straße, der Brandenburger Straße und dem Zergleweg geprägt.

6.7 Kultur- und Sachgüter

Keine Hinweise

Hinweise auf relevante Kultur- und Sachgüter im Plangebiet liegen nicht vor.

6.8 Wechselwirkungen

Sofern Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern zu erwarten sind, werden diese bei den jeweiligen Schutzgütern mit dargestellt.

7 Grünordnungskonzept

Grünordnungskonzept 2003

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan „Zergle I“ mit Satzungsbeschluss im Jahr 2003 wurde ein umfassendes Grünkonzept für das Plangebiet entwickelt. Dieses Grünkonzept soll im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ beibehalten und durch die Festsetzungen des Bebauungsplans planungsrechtlich gesichert werden.

Planungsleitbild

Als Leitbild hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung des Grünordnungskonzeptes dienen folgende Ziele und Maßnahmen:

- Flächensparendes Bauen in zentraler Lage
- Schaffung großzügiger zusammenhängender Grünspangen, die attraktive Fuß- und Radverbindungen vom Zentrum Wollmatingens bis in die frei Landschaft am Mühlebach schaffen.
- Qualitätsvolles Grünflächennetz innerhalb des neuen Wohngebietes aus privaten Grünflächen und öffentlichen Freiflächen, die ein vielfältiges Miteinander der Bewohner ermöglichen; die Grünflächen sollen in sinnvoller Zuordnung zu den erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen stehen.
- Einbettung der Baufelder in das zusammenhängende Grünflächennetz, so dass einzelne Cluster entstehen, die sich hinsichtlich der Art der Bebauung und der Freiflächen deutlich voneinander unterscheiden.
- Schaffung attraktiver öffentlicher Freiräume, die als Treffpunkt für die Bewohner und als Spiel- und Aufenthaltsbereiche für Kinder gleichermaßen geeignet sind.
- Sammlung des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers und Versickerung des Wassers in einer Grabenmulde
- Anbindung an den im Süden anschließenden Grünzug, so dass eine Grünverbindung vom Zentrum Wollmatingens bis hin zu den Kleingärten an der Bahn entstehen kann.
- Schutz und Pflege zahlreicher neu gepflanzter Bäume.
- Unterlassen von vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Inhalte des Grünkonzeptes

Die oben genannten Leitbildern schlagen sich im Grünkonzept für das Plangebiet „Zergle I“ konkret in der Schaffung einer zentralen Grünverbindung, einen Regenwasserkonzept, der Bepflanzung entlang von Erschließungsstraße und Wegen sowie in grünordnerischen Maßnahmen auf den Baugrundstücken nieder. Die einzelnen Punkte werden im Folgenden erläutert.

Zentrale Grünverbindungen

Das Grünkonzept sieht zwei Grünverbindungen in Nord-Süd und in Ost-West Richtung vor, die die zukünftigen Bauflächen mit dem bestehenden Ortskern von Wollmatingen und den angrenzenden Stadtrand- und Erholungsgebieten vernetzen.

"Grünes Rückgrat" des Baugebietes ist die von Norden nach Süden führende Grünspange, die mit ihrem durchgehenden Fuß- und Radweg eine direkte Verbindung bis in das Zentrum Wollmatingens ermöglicht. Sie wird gequert von einer Ost-West-Spange, die als autofreie Fuß-

Radwegverbindung den Mühlenweg mit der Radolfzellerstraße verknüpft. Am Schnittpunkt beiden Grünspangen befindet sich ein zentraler Platz, der mit seinem Brunnen und Wasserspiel einen attraktiven Aufenthaltsbereich für Kinder und Erwachsene gleichermaßen darstellt.

Die Nord-Süd Verbindung kennzeichnet ein Muldensystem für das Oberflächenwasser entlang eines Fußweges und dem offen geführten „Zerglebach“ im südlichen Bereich. Kleinere Aufenthaltsbereiche mit Bänken, Brunnen, Kies- und Sandflächen, Steinquadern, Brunnen und Bachgehölzen und verschieden gestalteten Spielpunkten kennzeichnen den zukünftigen Grünzug. Entlang des durchgehenden Fuß-Radweges befindet sich eine Baumreihe aus mittel- bis großkronigen Laubbäumen

Entlang des bestehenden Zerglewegs entsteht eine neue fußläufige Ost-West-Verbindung, welche die neuen Wohngebiete an den bestehenden Grünzug am Mühlbach und das anschließende Wollmatinger Ried anbindet.

Der neue Bewohnertreff und die Kindertagesstätte werden mit dem Grünzug durch übergreifende Funktionsbereiche wie Spiel und Sport verzahnt und fungieren so als Gelenk zwischen dem Plangebiet und der bestehenden Bebauung südlich des Plangebiets.

Regenwasserkonzept

Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser von öffentlichen und privaten Flächen wird in Regenwasserkanälen gesammelt und an verschiedenen Stellen in eine geplante, offene Rinne innerhalb des Nord-Süd verlaufenden Grünzuges geleitet. Diese zentrale Entwässerungsrinne wird am südlichen Rand des Baugebietes an die bestehende Entwässerungsmulde des Baugebiets Öhmdwiesen II angeschlossen.

Im nördlichen Teil der Grünspange wird das Regenwasser in einer gepflasterten Rinne geführt, die von einem Kies und Sandstreifen begleitet wird. Mit Hilfe kleinerer Schwellen wird die im Gelände vorhandene Gefälleneigung von ca. 4 % überwunden.

Die Regenwassermulde mündet dann unterhalb des zentralen Platzes in ein flaches Becken, das ebenfalls gepflastert ist und zum Spielen einlädt. Unterhalb des Beckens fließt das Wasser in eine grüne Mulde, die mit Schilf, Röhricht und Bachgehölzen bepflanzt wird ("Zerglegraben"). Hier wird ein Teil des Regenwassers versickern und der verbleibende Teil wird in die bestehende Entwässerungsmulde weiter südlich eingeleitet.

Um zu vermeiden, dass die Mulde nur während des Regenereignisses Wasser führt, wird die im Mühleweg vorhandene Wasserleitung eines Trinkwasserbrunnens zu dem zentralen Platz im Zergle geführt, so dass sie hier einen neu anzulegenden Brunnen speisen kann, der die Attraktivität dieses Platzes deutlich erhöht. Diese Wasserleitung führt das Überlaufwasser aus dem Wollmatinger Brunnen bei der Sparkasse und mündet derzeit in den Kanal. Indem ein kleiner Anschluss zu dem zentralen Platz im Zergle geführt wird, kann das saubere Wasser des Trinkwasserbrunnens erneut zu Tage treten (ca. 0,5 l /sec), und darüber hinaus den Zerglegraben während der Sommermonate mit Wasser speisen. Dies führt zu einer ökologischen Aufwertung des Zerglegrabens, der seine Funktion als Bachbiotop, sowie zur Regenwasserretention und Versickerung verbessern kann. Darüber hinaus entsteht ein reich strukturierter Bachlauf, der den Fuß- und Radweg für die Spaziergänger interessanter und attraktiver macht.

Bepflanzung entlang der Erschließungsstraßen und Wege

Entlang des Mühlenweges und der neuen Verbindungsstraße zur Radolfzellerstraße werden durch abschnittsweise Anpflanzungen von Einzelbäumen die Straßenfläche und die Stellplätze gegliedert. Als Arten werden die Stadtbirne (schöne Blüte, aber nicht fruchtend), die Baumhasel oder der Amberbaum vorgeschlagen. Es wird empfohlen, diese Baumpflanzungen auf öffentlicher Fläche vorzunehmen, um eine einheitliche und qualitätvolle Bepflanzung im Straßenraum zu gewährleisten. Die einzelnen Baumscheiben sollten Größen von mind. 5 qm aufweisen, damit sich die Bäume artgerecht entwickeln können.

Die Baumpflanzungen werden im Bebauungsplan planungsrechtlich festgesetzt.

Die beiden Baufelder (Cluster) des Baugebietes sollen sich durch verschiedenartige Bepflanzung von Straßenbäumen und Gehölzen unterscheiden. Jedes Cluster erhält seine spezielle Baumart und einen kleinen grünen Aufenthaltsbereich im Quartier.

Grünordnerische Maßnahmen auf den Baugrundstücken

Für jedes Baugrundstück wird die Anpflanzung eines mittel- bis großkronigen Laubbaumes vorgesehen und im Bebauungsplan als Pflanzgebot festgesetzt. Der Standort innerhalb des Baugrundstückes ist frei zu wählen, jeweils unter Berücksichtigung der Vorgaben des Nachbarschaftsrechtes. Die Maßnahme dient einer wirksamen und raschen Begrünung des neuen Baugebietes.

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke sollen mit Ausnahme der Stellplätze, Zufahrten und Zugänge als Grünflächen angelegt, mit Gehölzen und Stauden bepflanzt und unterhalten werden. Für die zu befestigenden Flächen auf den Baugrundstücken (Stellplätze, Zufahrten etc.) sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, sei es als beispielsweise als Rasenpflaster, wassergebundene Decke oder Kiesfläche.

Das auf den Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser muss nicht innerhalb der Gartenfläche versickert werden, da mit dem Zerglebach eine Regenwassermulde zur naturnahen und dezentralen Versickerung geschaffen wird (siehe oben).

Die Sammlung des anfallenden Regenwassers in hauseigenen Zisternen und ihre Wiederverwendung als Brauchwasser ist grundsätzlich möglich und ökologisch sinnvoll.

8 Prognose der Umweltauswirkungen der Planung

Wirkfaktoren

Der Bebauungsplan „Zergle I“ dient der Steuerung und Sicherung der städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet. Da die für das Gebiet vorgesehene Planung bereits in weiten Teilen des Plangebiets vollständig und in den übrigen Bereichen bereits durch Räumen des Baufeldes vorbereitet oder teilweise umgesetzt wurde, sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nur in sehr geringem Umfang vorhabensbedingte Wirkfaktoren gegeben, die über die bereits vorhandenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinausgehen.

Umweltwirkungen / Beeinträchtigungen

Nachfolgend werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen, welche ausschließlich in Bereichen stattfinden in denen die Planung noch nicht vollständig umgesetzt wurde auf die verschiedenen Schutzgüter jeweils

einzeln aufgezeigt. Der § 2 (4) BauGB erfordert die Ermittlung derjenigen Umweltauswirkungen, die "angemessenerweise verlangt" werden können. Aus diesem Grund werden nachfolgend nicht alle denkbaren, sondern nur etwaigen erheblichen Auswirkungen behandelt.

Eingriffstatbestand / Eingriff-Ausgleich

Entscheidend hinsichtlich des Eingriffstatbestandes und die damit verbundene Erfordernis eines Ausgleichs ist gemäß § 1a (3) BauGB, ob im Plangebiet durch die Aufstellung des Bebauungsplans Eingriffe vorbereitet werden, die über das bislang bereits zulässige Maß hinausgehen. Wie in Kapitel 5 bereits erläutert wurde, überschreitet Art und der Umfang der durch den Bebauungsplan festgesetzten Bebauung nicht den gemäß § 34 BauGB aktuell bereits zulässigen Eingriffsumfang. Da insgesamt keine Eingriffe vorbereitet werden, die aktuell nicht bereits zulässigen wären, ist somit auch kein Ausgleich erforderlich.

8.1 Mensch

Lärm- und Schadstoffbelastungen

Baubedingt sind im Plangebiet Beeinträchtigungen in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen gegeben und werden bei der zukünftigen Bebauung im Bereich des Bewohnerzentrums und der Kita ebenfalls auftreten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans treten keine relevanten Änderungen der Situation ein. Gegenüber dem aktuellen Zustand sind keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen durch die Planung zu erwarten.

Schalltechnische Untersuchungen

Der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg kam in seinem Urteil im Rahmen des Normenkontrollverfahrens zu dem Schluss, dass Abwägungsmängel hinsichtlich der Lärmauswirkungen auf das an der Radolfzeller Straße 7 (direkt an das Plangebiet angrenzend) gelegene Grundstück vorliegen und wies speziell darauf hin, dass kein Lärmgutachten im Zuge des damaligen Planungsverfahrens erstellt wurde. Im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ wurden daher schalltechnische Untersuchungen durchgeführt und eine gutachterliche Stellungnahme hinsichtlich des Sachverhaltes unter Berücksichtigung möglicher Schallschutzmaßnahmen eingeholt (GSA Limburg GmbH vom 24.03.2011 und vom 25.7.2014).

In diesen Untersuchungen ist der Nachweis zu führen, ob durch das Verkehrsaufkommen auf dem Zimmererweg die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Haus Radolfzeller Strasse 7 eingehalten werden können. Des Weiteren ist zu prüfen, ob dieses Gebäude bereits heute über die Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) hinaus belastet ist und ob durch das neue Verkehrsaufkommen über den Zimmererweg zum einen eine Erhöhung der Geräuschbelastungssituation eintrifft und zum anderen die vorgenannten Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdungen überschritten werden.

Verkehrsaufkommen

Für die Untersuchungen wurden für die Radolfzeller Strasse verschiedene Verkehrsszenarien zugrunde gelegt, die unterschiedliche Verkehrsmenge bzw. Verkehrsbelastungen beinhalten (Modus Consult Ulm). Darüber hinaus liegen jüngste Verkehrszählungen der Stadt Konstanz vor, die in Prognosenberechnungen einbezogen werden.

Zur Präzisierung der aktuellen Verkehrsbelastung wurde nach Eröffnung der Westtangente die 24 Stunden Belastung ermittelt:

- Radolfzeller Strasse zwischen Schwaketenstrasse und Stifterstrasse

13.600 KFZ/ 24 h

- Radolfzeller Strasse zwischen Stifterstrasse und Fürstenbergstrasse 14.400 KFZ/ 24 h

- Zimmererweg 1.300 KFZ/ 24 h

Ergebnis Beurteilungspegel Zimmererweg

Bei der für den Zimmererweg in Ansatz gebrachte Verkehrsmenge von 1.300 Kfz/24h unterschreiten die resultierenden Beurteilungspegel nicht nur die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV für Mischgebiete, sondern auch die Immissionsgrenzwerte für allgemeine und reine Wohngebiete.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung konnte daher die Einhaltung und Unterschreitung der anzuwendenden Immissionsgrenzwerte bezogen auf diejenigen Immissionen, die durch das Verkehrsaufkommen auf der neuen Straße „Zimmererweg“ bedingt sind, hinsichtlich des Gebäudes „Radolfzeller Straße 7“ nachgewiesen werden.

Ergebnis Beurteilungspegel Radolfzeller Straße

Bei den für die Radolfzeller Strasse in Ansatz gebrachten Verkehrsmessungen zeigen die daraus resultierende Beurteilungspegel am Anwesen Radolfzeller Strasse 7, dass sowohl während der Tages- und auch während der Nachtzeit die Grenzwerte für ein gesundheitsschädliches Ausmass eingehalten werden.

Ergebnis Gesamtimmission / Pegeldifferenz

Eine Änderung der Geräuschbelastungssituation vor dem schutzwürdigen Anwesen Radolfzeller Strasse 7 durch Hinzutreten der Geräuschimmissionsanteile durch das Verkehrsaufkommen auf dem Zimmererweg oberhalb der Grenzwerte für gesundheitsschädliches Ausmaß wird für keine Immissionsposition bestimmt.

Die gutachterlichen Untersuchungen (GSA Limburg GmbH vom 25.7.2014) können den Nachweis führen, dass an keiner Immissionsposition der Grenzwert für Gesundheitsgefährdung tags (70dB(A) und nachts 60 dB(A) überschritten werden, auch dann, wenn man das zusätzliche Verkehrsaufkommen mit berücksichtigt.

Schallschutzmaßnahmen

Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ergibt sich aus den ermittelten Änderungen der Geräuschbelastungssituation nicht.

Der Beurteilungspegel löst aufgrund des Verkehrsaufkommens auf dem Zimmererweg keinen Anspruch auf passiven Schallschutz aus. Die Radolfzeller Strasse wird in ihrer Substanz nicht verändert und erhält somit keine wesentliche Änderung per Definition der 16.BImschV.

Erholungseignung

Hinsichtlich der Erholungseignung des Plangebietes sind keine relevanten negativen Veränderungen gegenüber der aktuellen Situation zu erwarten. In den Grünachsen, kommt es zukünftig zu einer Verbesserung hinsichtlich der Erholungseignung.

8.2 Arten und Biotope

Flächeninanspruchnahme

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Arten und Biotope sind lediglich in denjenigen Bereichen zu erwarten, in denen noch keine Bebauung errichtet wurde und auch das Baufeld bislang noch nicht vollständig geräumt wurde. Dies trifft nur auf den Bereich des geplanten Bewohnerzentrums und der Kindertagesstätte (dort etwa 1.800 m^2) zu. In diesen Bereichen kommt es zur dauerhaften Inanspruchnahme von Flächen durch die geplanten Versiegelungen.

Bei den von der Inanspruchnahme betroffenen Flächen handelt es sich um Zierrasen und ruderale Grünlandbereiche und somit um Biotoptypen geringer bis mittlerer Wertigkeit.

8.2.1 Natura 2000

FFH-Gebiet "Bodanrück und westlicher Bodensee"

Südwestlich des Plangebiets entlang des Mühlegrabens befindet sich das FFH-Gebiet "Bodanrück und westlicher Bodensee".

Verträglichkeit

Die für das FFH-Schutzgebiet "Bodanrück und westlicher Bodensee" relevanten FFH-Lebensraumtypen am Mühlegraben (Pfeifengraswiesen, feuchten Hochstaudenfluren und Auenwälder mit Erle, Esche und Weide) sowie die Arten des Anhangs II (sowie deren Habitate), welche den Schutzzweck des Gebietes darstellen, sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden.

Da durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine in den Bereich des FFH-Gebietes wirkenden zusätzlichen Immissionen ausgehen, und auch ansonsten kein spezieller Biotopverbund mit den Flächen des FFH-Gebietes gegeben ist, sind keine negativen Auswirkungen hinsichtlich der Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

Es ist somit gewährleistet, dass die Aufstellung des Bebauungsplans sowohl einzeln als auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen nicht geeignet ist, das FFH-Gebiet "Bodanrück und westlicher Bodensee" erheblich zu beeinträchtigen.

8.2.2 Artenschutz

Rechtliche Vorgaben zum Artenschutz im BNatSchG

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Dazu zählen (streng geschützte Arten im Fettdruck):

- Arten des **Anhangs A** und B der EG-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97)
- **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**
- alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten der Anlage 1, Spalte 2 und **Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung** (BArtSchV)

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwin-

terungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Nach § 44 (5) gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts die aufgeführten Verbotstatbestände nur für **nach europäischem Recht geschützte Arten**, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des Satzes Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbundene unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen vom Verbot in Satz Nr. 1 ausgenommen.

Wenn die Planung dazu führt dass Verbotstatbestände eintreten, ist sie grundsätzlich unzulässig. Es ist jedoch nach § 45 eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt.

Arten des Anhangs IV der FFH -Richtlinie

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet der Zwergfledermaus als Jagdhabitat dient. Zudem ist nicht auszuschließen, dass an Gebäuden im Plangebiet Strukturen vorhanden sind, die ein Quartierpotential für die Art besitzen.

Für das Vorkommen sonstiger Tier- oder Pflanzenarten des Anhangs IV im Plangebiet gibt es auf der Grundlage der vorhandenen Biotoptypen und Habitatstrukturen keine Hinweise.

Vögel

Da sämtliche europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ist diese Artengruppe grundsätzlich relevant. Es ist davon auszugehen, dass in den vorhandenen Ziergärten vor allem allgemein verbreiteten, typischen Vertreter der Siedlungsbereiche anzutreffen sind. Da die Gärten erst vor kurzem angelegt wurden fehlen jedoch vor allem ältere Gehölze, die für viele Vogelarten wichtig sind. Zudem ist aufgrund der aktuellen Bautätigkeit im Plangebiet eine hohe Störungsintensität gegeben. Es ist daher aktuell von einem deutlich verarmten Artenbestand im Plangebiet auszugehen.

Beeinträchtigungen / Verbotstatbestände

Der Bebauungsplan sieht keine Eingriffe vor, die erhebliche Beeinträchtigungen für die oben genannten Arten des Anhangs IV sowie die Artengruppe der Vögel erwarten lassen würden. Somit sind keine negativen Auswirkungen zu befürchten. Insgesamt ist damit zu rechnen, dass sich die Eignung des Plangebiets als Lebensraum für Vögel und auch für die Zwergfledermaus im Laufe der nächsten Jahre aufgrund des Zuwachses

der vorhandenen noch jungen Gehölze und aufgrund des Rückgangs der Bautätigkeit verbessern wird.

Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Eingriffe vorbereitet, welche die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wahrscheinlich erscheinen lassen.

8.3 Boden

Versiegelung

Flächeninanspruchnahme durch zusätzliche bauliche Anlagen auf noch nicht bereits versiegelten Flächen findet nur in sehr geringem Umfang im Bereich des geplanten Bewohnerzentrums und der Kindertagesstätte statt. Hierbei werden im Plangebiet insgesamt etwa 1.800 m^2 vegetationsbestandene Böden beansprucht. Insgesamt ist somit mit keinen erheblichen negativen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden durch die Planung zu rechnen.

8.4 Wasser

Grundwasser

In Bezug auf den Grundwasserhaushalt ist gegenüber der aktuellen Situation durch die geplanten zusätzlichen Versiegelungen im Umfang von maximal etwa 1.800 m^2 keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Das Grünordnungskonzept und die Festsetzungen des Bebauungsplans sehen zudem die Versickerung des auf den Baugrundstücken anfallenden Oberflächenwassers vor (siehe Vermeidungsmaßnahmen).

Oberflächenwasser

Im Grünordnungskonzept und in den Festsetzungen des Bebauungsplans ist in der zentralen, in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünachse ein Bachlauf („Zerglegraben“) bzw. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser vorgesehen. Gegenüber der aktuellen Situation (lediglich zwei vollständig verrohrte Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden) stellt die Planung daher eine Verbesserung hinsichtlich des Schutzguts Wasser dar.

8.5 Luft/ Klima

Versiegelung / Bebauung

Aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs zusätzlicher Versiegelungen (maximal etwa 1.800 m^2) wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Klima bewirkt. Veränderungen der derzeit gegebenen Luftströme durch die geplanten Gebäudekörper sind gegenüber der aktuellen Situation nicht zu erwarten.

Lufthygiene

Da im Zimmererweg noch nicht alle Wohngebäude errichtet sind, kommt zukünftig in diesem Bereich zu einer sehr geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommens, wodurch jedoch keine erhebliche Veränderung der lufthygienischen Situation bewirkt wird.

8.6 Landschaft / Ortsbild

Versiegelung / Bebauung

Durch die geplanten Versiegelungen und Bebauung sind gegenüber dem derzeitigen Zustand keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des Landschaftsbildes oder des Ortsbilds zu erwarten. Vielmehr ist damit zu rechnen, dass sich das Landschaftsbild / Ortsbild im Laufe der nächsten Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen durch die zunehmende Begrünung der Hausgärten und der beiden Grünachsen sowie durch die Anlage des

vorgesehenen „Zerglegrabens“ insgesamt verbessern wird.

8.7 Kultur- und Sachgüter

Nicht vorhanden.

8.8 Wechselwirkungen

Auswirkungen auf Wechselwirkungen einschließlich Wirkungsverlagerungen werden, sofern vorhanden, in den jeweiligen Kapiteln der einzelnen, von Auswirkungen betroffenen Schutzgüter mit dargestellt.

9 Planungsalternativen

9.1 Prognose Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

§ 34 BauGB

Aufgrund der bereits aktuell vorhandenen Bebauung ist das Plangebiet vollständig dem Innenbereich zuzurechnen. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung eine Bebauung auf Basis von § 34 BauGB erfolgen würde. Somit käme es zu einer vergleichbaren, möglicherweise auch zu einer höheren Versiegelung und Bebauungsdichte als durch den Bebauungsplan ermöglicht wird. Durch den Bebauungsplan kann die Höhe, Umfang und Lage der Gebäude gesteuert werden und die Umsetzung des grünordnerischen Konzeptes gewährleistet werden.

9.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aktuelle Situation

Da die Neuaufstellung des Bebauungsplans zum größten Teil lediglich den aktuell bereits vorhandenen Bestand festschreibt, erübrigt sich die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten weitgehend. Es sollen im Folgenden jedoch diejenigen Planungsmöglichkeiten beschrieben werden, die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans im Jahr 2003 geprüft wurden.

FNP / LP

Die Grundlage für die Entwicklung des Bebauungsplan „Zergle I“ bildet der FNP und der LP auf dessen Ebene grundsätzliche Standortalternativen hinsichtlich der Siedlungsentwicklung überprüft wurden. Aufgrund der zentrumsnahen Lage des Plangebietes und der höheren ökologischen Wertigkeit alternativer Flächen wurde das Plangebiet (bzw. der östliche Teil, während der westliche Teil des Plangebietes als Bestand dargestellt ist) für die Siedlungsentwicklung im FNP dargestellt.

Maß der baulichen Nutzung

Hinsichtlich des Maß der baulichen Nutzung wurden im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplan - welches im Satzungsbeschluss im Jahr 2003 mündete - unterschiedliche Planungsmöglichkeiten geprüft und die gewählte als die hinsichtlich der Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner und hinsichtlich der Grünordnung vorzugswürdige ausgewählt.

Oberflächengewässer

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde auch die Möglichkeit der Offenlegung des aktuell verrohrten Mühlen- und Schwaketengraben geprüft. Wegen der tiefen Lage (ca. 4 m) der Verrohrung wurde diese Option jedoch als nicht realisierbar verworfen.

Erschließung / Verkehr

Als anderweitige Planungsmöglichkeit wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auch eine Erschließung des Plangebietes ausschließlich über den Mühlenweg geprüft. Aufgrund der im Einmündungsbereich des Mühlenwegs in die Radolfzeller Straße entstehenden bzw. bereits vorhandenen Engstelle wurde jedoch eine ergänzende Erschließung über den Zimmererweg gewählt.

10 Umweltschützende Maßnahmen

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahme

Der Bebauungsplan „Zegle I“ beinhaltet folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

- Flächensparende Bauweise / Einschränkungen hinsichtlich des zulässigen Umfangs versiegelbarer Flächen.
- Retention und Versickerung im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet.
- Anpflanzung von Bäumen / Dauerhafter Erhalt der im Plangebiet neu gepflanzten Bäume.

Grünordnerische / gestalterische Maßnahmen

Darüber hinaus werden folgende grünordnerische Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf Natur und Landschaft umgesetzt.

- Schaffung eines neuen Gewässerbiotops "Zerglebach" (ca. 130 lfm).
- Intensive Bepflanzung und qualitätvolle Gestaltung des neuen Baugebietes.
- Anlage öffentlicher Grünflächen mit vielfältigen Spielbereichen von hoher Aufenthaltsqualität und durchgehender Fuß- und Radwege.

11 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Spezielle Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

12 Zusammenfassung

Normenkontrolle

Da der Bebauungsplan „Zergle I“ aus dem Jahr 2003 vom Verwaltungsgericht für unwirksam erklärt wurde, soll nun durch Neuaufstellung des Bebauungsplans die planungsrechtliche Grundlage für die (überwiegend bereits zwischenzeitlich errichtete) Bebauung unter Berücksichtigung der festgestellten Abwägungsmängel geschaffen werden und so die städtebaulichen Ziele gesichert werden.

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich direkt südlich an den Ortskern von Wollmatingen angrenzend. Die nordöstliche Grenze des Plangebietes bildet die Radolfzeller Straße, die westliche Grenze stellte der Mühlenweg dar, im Süden erstreckt sich das Plangebiet bis zur Mannheimer Straße. Die Größe des Plangebietes beträgt insgesamt 4,0 ha.

Städteplanerische Ziele

Städtebauliches Ziel ist die Entwicklung bzw. Sicherung eines zentrumsnahen, qualitätvollen und nutzerfreundlichen Wohngebietes in Wollmatingen. Dies schließt auch die Integration von Flächen für den Gemeinbedarf in Form einer Kindertagesstätte und eines Bewohnerzentrums ein. Entlang der Radolfzeller Straße ist das Ziel die Sicherung der vorhandenen Nut-

zung durch Festsetzung eines Mischgebiets.

Konzept für Grün- und Freiflächen

Das grünordnerische Konzept, zeichnet sich durch ausgeprägte grüne Achsen in nord-südlicher und in ost-westlicher Richtung aus, welche auch Fuß-Radwege, Spielplätze und Spielwiesen beherbergen. Zudem sollen die anfallenden Oberflächenwässer im Bereich der in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünachse in einen neu geschaffenen Bachlauf integriert und teilweise versickert werden.

Eingriffs-Ausgleich-Bilanz

Da der Bebauungsplan „Zergle I“ aus dem Jahr 2003 ungültig ist, das Plangebiete jedoch aufgrund der zwischenzeitlich errichteten Bebauung vollständig dem Innenbereich zuzurechnen ist, richtet sich das zulässige Maß an Bebauung ohne Bebauungsplan nach § 34 BauGB. Die im Bebauungsplan festgesetzten Bebauung überschreitet nicht den gemäß § 34 BauGB bereits zulässigen Eingriffsumfang. Darüber hinausgehende naturschutzrechtliche Eingriffe werden durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet. Da keine nicht bereits zulässigen Eingriffe vorbereitet werden, ist auch kein Ausgleich erforderlich. Auf eine spezielle Eingriff-Ausgleichsbilanzierung wird aus diesem Grund im Umweltbericht verzichtet.

Umweltauswirkungen

Erhebliche Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind insgesamt nicht zu erwarten, da die Planung bereits weitgehend umgesetzt ist bzw. derzeit in Umsetzung ist.

Arten- und Gebietsschutz

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden auch keine Eingriffe vorbereitet, welche die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wahrscheinlich erscheinen lassen.

Eine Verträglichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans mit den Schutz- und Entwicklungszielen des südwestlich außerhalb des Plangebietes gelegenen FFH-Gebietes ist gegeben.

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahme

Der Bebauungsplan „Zegle I“ beinhaltet folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

- Flächensparende Bauweise / Einschränkungen hinsichtlich des zulässigen Umfangs versiegelbarer Flächen.
- Retention und Versickerung im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet.
- Anpflanzung von Bäumen / Dauerhafter Erhalt der im Plangebiet neu gepflanzten Bäume.

Grünordnerische / gestalterische Maßnahmen

Darüber hinaus werden folgende grünordnerische Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf Natur und Landschaft umgesetzt.

- Schaffung eines neuen Gewässerbiotops "Zerglebach".
- Intensive Bepflanzung und qualitätvolle Gestaltung des neuen Baugebietes.
- Anlage öffentlicher Grünflächen mit vielfältigen Spielbereichen von hoher Aufenthaltsqualität und durchgehender Fuß- und Radwege.

Lärmimmissionen

Um die vom Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg genannten Abwägungsmängel hinsichtlich der Lärmauswirkungen zu berücksichtigen, wurden im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ ergänzende schalltechnische Untersuchungen (mit verschiedenen Szenari-

en bezüglich des Verkehrsaufkommens) durchgeführt.

In der gutachterlichen Stellungnahme von GSA Limburg GmbH vom 25.7.2014 wird der Nachweis geführt, dass durch das Verkehrsaufkommen auf der neuen Strasse Zimmererweg die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV am Haus Radolfzeller Strasse 7 eingehalten werden

Anhand modifizierten Verkehrsmengenangaben wird darüber hinaus der Nachweis erbracht, dass an keiner Immissionsposition der Grenzwert für die Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) auch durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen überschritten wird.

Fazit

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Zergle I“ ist mit keinen erheblichen negativen Umweltwirkungen verbunden, da die Planung aktuell bereits weitgehend umgesetzt wurde. Von dem grünordnerischen Konzept gehen zudem positive Auswirklungen auf Natur und Landschaft aus.

Freiburg, den 12.8.2014

Edith Schütze

Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin bdla

www.faktorgruen.de

Anhang: In den Bebauungsplan „Zergle I“ integrierte, grünordnerische Maßnahmen

Die planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplans „Zergle I“ sind mit denen des Satzungsbeschlusses im Jahr 2003 identisch.

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN:

1. ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHE § 9 (1) Nr. 15 BauGB

Die öffentlichen Grünflächen sind durch Darstellung im Bebauungsplan gekennzeichnet.

2. FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES § 9 (1) Nr. 16 BauGB

Im Bebauungsplan sind Flächen für die Aufnahme, Retention und Versickerung von Oberflächenwasser festgesetzt.

3. ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Für alle Baumpflanzungen gilt, dass bei Abgang oder bei Fällung eines Baumes als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum gemäß den Vorgaben des Grünordnungsplanes nachzupflanzen ist.

3.1 ANPFLANZUNGEN VON LAUBBÄUMEN AUF ÖFFENTLICHEN FLÄCHEN

Im Bebauungsplan sind durch Planeintrag Festsetzungen für das Anpflanzen von mittel- bis großkronigen Laubbäumen auf öffentlichen Flächen (Grünzone, Stellplätze und entlang öffentlicher Straßen) getroffen.

Artenwahl: Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Birne (*Pyrus calleryana*), Platane (*Platanus acerifolia*), Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera*), Amberbaum (*Liquidamber styraciflua*), Baumhasel (*Corylus colurna*) u.ä.
Größe: Stammumfang mind. 18 cm
Standort: entsprechend zeichnerischen Festsetzung des Bebauungsplans
Anpflanzungszeit: spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

3.2 ANFPLANZUNG VON GEHÖLZEN AUF ÖFFENTLICHEN FLÄCHEN

Innerhalb der Grünzone sind auf öffentlichen Flächen im Umfeld von Bachlauf und von Regenwassermulde Festsetzungen zur Anpflanzung von Gehölzen getroffen.

Artempfehlung für Bach-Bereich: Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Strauchweiden (*Salix caprea*, S. *mas*, *S. viminalis* etc.), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Wasserschneeball (*Viburnum lantana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) u.ä.
Die Anpflanzung ist mit Weiden regionaler Herkunft vorzunehmen. Zu empfehlen ist der Schnitt von Stecklingen aus dem unmittelbaren Umfeld. Ein Herkunftsnachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
Artempfehlung für übrige Grünzone: Hasel (*Corylus avellana*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Feldahorn, (*Acer campestre*), Felsenbirne (*Amelanchier* spec.), Heckenrose (*Rosa* spec.), o.ä.
Standort: auf öffentlichen Flächen, entsprechend Planeintrag
Größe: Sträucher, mind. 60 -100 cm, Heister 2xv
Anpflanzungszeit: spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

3.3 ANPFLANZUNGEN VON LAUBBÄUMEN AUF STELLPLÄTZEN

Für private und öffentliche Kfz-Stellflächen werden Festsetzungen zur Anpflanzung von mittel- bis großkronigen hochstämmigen Laubbäumen getroffen. Die Bäume sind (mit Ausnahme der Bäume in Platzbereichen mit sickerfähigen Belägen) in mind. 5 qm große Pflanzbeete zu setzen.

Artenwahl: Platane (*Platanus acerifolia*), Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera*), Amberbaum (*Liquidamber styraciflua*) u.ä.
Größe: Hochstämme, Stammumfang mind. 18 cm
Standort: pro 3 Stellplätze ein Baum bei bündiger Anordnung; pro 4 Stellplätze ein Baum bei zweibündiger Anordnung
Anpflanzungszeit: spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

3.4 ANPFLANZUNGEN VON LAUBBÄUMEN AUF DEN BAUGRUNDSTÜCKEN

Je Baugrundstück (je Einzelhaus, Doppelhaushälfte, Reihenhausparzelle) ist mind. ein mittel- (bis groß-) kroniger Einzelbaum zu pflanzen.

Artempfehlung: Baumhasel (*Corylus colurna*), Obstbäume (Kirsche, Birne, Apfel), Judasblattbaum (*Cercis siliquastrum*), Magnolia (*Magnolia kobus*) u.ä.
Standort: frei wählbar auf dem Baugrundstück
Größe: Hochstamm, Stammumfang mind. 12 cm
Anpflanzungszeit: spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung

3.5 DACHBEGRÜNUNG

Flachdächer sind extensiv mit einer mind. 5 cm starken Substratschicht .zu begrünen.

4. FLÄCHE FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Die gesamte von Norden nach Süden das Planungsgebiet durchziehende Grünzone wird im Bebauungsplan als Biotopentwicklungsfläche festgesetzt.

Die vorhandenen vitalen Gehölzbestände sind im Umfeld des Bachlaufs soweit möglich zu erhalten, und es sind hier Nachpflanzungen aus heimischen Gehölzen vorzunehmen. Die Gehölze sind art- und fachgerecht abschnittsweise zu schneiden.

Entlang des Bachgrabens sind standortgerechte Neupflanzungen aus Bäumen, Sträuchern und Stauden vorzunehmen und zu unterhalten. Die gehölzfreien Flächen sind mit standortgerechter, artenreicher Wiesenmischung anzusäen.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

1. GESTALTUNG DER UNBEBAUTEN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN § 74 (1) Nr. 3 LBO

1.1 Die nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke sind mit Ausnahme der Stellplätze, Zufahrten und Zugänge als Grünflächen anzulegen und mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.

1.2 Für Stellplätze, Zufahrten und Zuwege, Gehwege und Garagenvorplätze sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zulässig (Rasenpflaster, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster etc.).

2. EINFRIEDIGUNGEN § 74 (1) Nr. 3 LBO

2.1 Einfriedigungen (Zäune und Hecken) sind bis zu einer Höhe von 0,8 m zulässig. Einfriedigungen sind 50 cm hinter die öffentliche Verkehrsfläche zurückzuversetzen. Die Zwischenfläche ist zu begrünen und zu pflegen.

2.2. Zäune sind einfach und zurückhaltend und entsprechend der örtlichen Situation einheitlich auszubilden. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.

Schallschutzprüfstelle
Beratende Ingenieure VBI

Dipl.-Ing. Walter Körner

Bau- und Raumakustik
Thermische Bauphysik
Schallschutzprüfstelle DIN 4109
VMPA-SPG-132-97/HE
im bauaufsichtlichen Schallschutz
Gewerblicher Schallimmissionsschutz
Schallschutz am Arbeitsplatz

Anschrift:
Pirminstraße 145
78479 Reichenau
Telefon: (0 75 34) 99 59 80
Telefax: (0 75 34) 99 59 81
E-Mail: info@gsa-koerner.de

Büro Mitte:
Jahnstraße 7
65329 Hohenstein
Telefon: (06120) 97 98 99 -0
Telefax: (06120) 97 98 99 -99
E-Mail: info@gsa-koerner.de

Sachbearbeiter:
Walter Körner

Datum:
25. Juli 2014

GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME

P 14103

STADT KONSTANZ
BEBAUUNGSPLAN „ZERGLE I"

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ

GERÄUSCHIMMISSIONSPROGNOSE

AUFTRAGGEBER:

Stadt Konstanz
Amt für Stadtplanung und Umwelt
Untere Laube 24

78464 Konstanz

INHALTSVERZEICHNIS

		SEITE
1.	ZUSAMMENFASSUNG	3
2.	SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	4
3.	BEARBEITUNGS- UND BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	5
3.1	BEARBEITUNGSGRUNGLAGEN	5
3.2	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	6
4.	UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	13
5.	BERECHNUNGS- UND UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	14
5.1	BERECHNUNGSVARIANTE 1, STRAßENBELASTUNG 2014, ZWISCHENPROGNOSE MIT NEUVERKEHR ZERGLE	14
5.2	BERECHNUNGSVARIANTE 2, STRAßENBELASTUNG 2014, PLANUNGSFALL 1 MIT WESTTANGENTE UND VERKEHRSBERUHIGUNG KINDLEBILDSTRAßE	18

1. ZUSAMMENFASSUNG

Der Gemeinderat der Stadt Konstanz hat den Bebauungsplan „Zergle I" mit Datum vom 23.10.2003 beschlossen.

Gegen den Bebauungsplan wurde von einem an das Planungsgebiet angrenzenden Nachbarn Einwendung erhoben und ein Normenkontrollverfahren eingeleitet.

Der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg hat mit Datum vom 10.11.2010 den Bebauungsplan „Zergle I" als rechtsunwirksam erklärt.

Der Bebauungsplan ist zu heilen.

Mit Datum vom 24.03.2011 hat die GSA Limburg GmbH die Gutachtliche Stellungnahme P 11104 vorgelegt. Diese Ausarbeitung war aufgrund neuer Eingangsdaten zum Verkehrsaufkommen (für unterschiedliche Planungsfälle) zu überarbeiten.

In der vorliegenden Gutachtlichen Stellungnahme wird der Nachweis geführt, dass durch das Verkehrsaufkommen auf der neuen Straße „Zimmererweg" die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Anwesen Radolfzeller Straße 7, 78467 Konstanz-Wollmatingen, eingehalten werden.

Die Einhaltung und Unterschreitung der anzuwendenden Grenzwerte werden nachgewiesen.

Des Weiteren ist nach dem Urteil des Verwaltungsgerichts Baden-Württemberg vom 10.11.2010, Az. 5 S 955/09 zu überprüfen, ob das Gebäude Radolfzeller Straße 7, bereits heute über die Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A), hinaus belastet ist und/oder ob durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen über die neue Straße „Zimmererweg" es zu einer Erhöhung der Geräuschbelastungssituation vor dem vorgenannten Anwesen kommt.

Anhand der modifizierten Verkehrsmengenangaben für den Planungsfall PF1 wird der Nachweis geführt, dass an keiner Immissionsposition der Grenzwert für die Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) auch durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen überschritten wird.

Soweit der Nachweis für eine wesentliche Änderung der Geräuschbelastungssituation um ≥ 3 dB(A) nachgewiesen wird, liegt die Gesamtgeräuschbelastungssituation deutlich unter den Immissionsgrenzwerten für Mischgebiet nach der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetztes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV).

2. SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Die Arbeitsgemeinschaft Dipl.-Ing. Bettina Nocke und Planungsgruppe Süd-West, Büro für Stadtplanung und Architektur, beide 79540 Lörrach, wurden von der Stadt Konstanz beauftragt, den Bebauungsplan „Zergle I" zu erarbeiten. Der Gemeinderat der Stadt Konstanz hat mit Datum vom 23.10.2003 die vorliegenden Bedenken und Anregungen erörtert und sodann den Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan „Zergle I" getroffen.

Der Bebauungsplan beinhaltet die Schaffung einer 2. Erschließungsstraße, den Zimmererweg.

Ein unmittelbar an das Planungsgebiet und den zwischenzeitlich fertig gestellten Zimmererweg angrenzender Nachbar hat Klage gegen die Planungsmaßnahme erhoben und ein Normenkontrollverfahren eingeleitet.

Mit Beschluss vom 10.11.2010 hat der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg den Bebauungsplan „Zergle I" der Stadt Konstanz in der Fassung vom 23.10.2003 für unwirksam erklärt.
Fehlerhaft war die fehlende Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes, der an die Stichstraße des Planungsgebietes im Nordosten angrenzenden Bebauung, das denkmalgeschützte Fachwerkgebäude Radolfzeller Straße 7.

Der Bebauungsplan ist zu heilen.

Es ist der Nachweis zu führen, ob durch das Verkehrsaufkommen auf dem „Zimmererweg" die Immissionsgrenzwerte der 16. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) am Anwesen Radolfzeller Straße 7, 78467 Konstanz-Wollmatingen eingehalten werden.

Des Weiteren ist zu überprüfen, ob das fragliche Gebäude bereits heute über die Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A) hinaus belastet ist und ob durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen über die neue Straße, den „Zimmererweg", zum einen eine Erhöhung der Geräuschbelastungssituation eintritt und zum anderen sodann die vorgenannten Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung überschritten werden.

Für die Radolfzeller Straße liegen für unterschiedliche Verkehrsszenarien Verkehrsmengen bzw. Verkehrsbelastungen durch das Ingenieurbüro Modus Consult Ulm GmbH vor. Darüber hinaus liegen jüngste Verkehrszählungsergebnisse der Stadt Konstanz vor, die in die Prognoseberechnungen einzubeziehen waren.

Für den Fall des Nachweises unzulässig hoher Geräuschimmissionen auf das schutzwürdige Gebäude sind Schallschutzmaßnahmen zu erörtern.

3. BEARBEITUNGS- UND BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

3.1 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

Für die Ausarbeitung dieser Gutachtlichen Stellungnahme standen uns unter anderem folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Urteil des Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg vom 10.11.2010, Aktenzeichen 5 S 955/09
- Bebauungsplan „Zergle I" der Stadt Konstanz, Satzungsbeschluss am 23.10.2003, Maßstab 1:500
  Planverfasser: Arbeitsgemeinschaft Dipl.-Ing. Bettina Nocke, mit Planungsgruppe Süd-West, Büro für Stadtplanung und Architektur, 79540 Lörrach
  hier eingegangen am 09.02.2011
- Begründung zum Bebauungsplan „Zergle I" und zu den örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Zergle I" der Stadt Konstanz vom 23.10.2003
  Verfasser: Dipl.-Ing. Bettina Nocke, 79540 Lörrach
- Bebauungsplan „Zergle I", Abwägung zum Verkehr und zur Erschließung - wird Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan vom 23.10.2003
  Verfasser: Stadt Konstanz, Bau- und Vermessungsamt
- Planungsrechtliche Festsetzungen zum Bebauungsplan „Zergle I" der Stadt Konstanz, Satzungsbeschluss vom 24.07.2003
- Satzungen über den Bebauungsplan „Zergle I" und über die örtlichen Bauvorschriften für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Zergle I" der Stadt Konstanz
  Planfassung: 24.07.2003
- Verkehrstechnische Stellungnahme „Stadt Konstanz, Bebauungsplan Zergle"
  Planverfasser: Modus Consult Ulm GmbH, 89077 Ulm
  Planfassung: 11.09.2003
- Verkehrs- und schalltechnische Stellungnahme „Stadt Konstanz, Bebauungsplan Zergle I, Normenkontrollverfahren Mehl/Stadt Konstanz" vom 09.09.2009
  Planverfasser: Modus Consult Ulm GmbH, 89077 Ulm
- Ergänzende Angaben der Modus Consult Ulm GmbH zur Straßenbelastung 2015, Untersuchungsstufe 2 und 3 vom 09.04.2002, hergegeben per E-Mail am 15.03.2011
- Ergänzende Stellungnahme der Modus Consult Ulm GmbH, 89077 Ulm, E-Mail vom 09.11.2010
- Ergebnisse der Verkehrszählungen „Radolfzeller Straße" vom 18.10.2010 bis 24.10.2010 durch die Stadt Konstanz, hergegeben per E-Mail vom 15.02.2011
- Ergänzende Stellungnahme der Modus Consult Ulm GmbH, 89077 Ulm, vom 30.11.2012
- Ergänzende Stellungnahme der Modus Consult Ulm GmbH, 89077 Ulm, E-Mail vom 27.03.2013
- Aktualisierung Verkehrsuntersuchung „Bebauungsplan Zergle I" in Wollmatingen, E-Mail der Stadt Konstanz, Amt für Stadtplanung und Umwelt vom 10.12.2013
- Ergänzende Verkehrsauswertung „Verkehrszählung Radolfzeller Straße im Zuge der Bebauungsplanung Zergle I", Auswertung und Zählergebnisse, Bericht Nr. 2067.144,
  hergegeben per E-Mail am 08.07.2014
  Verfasser: Rapp Trans AG, 79106 Freiburg im Breisgau
  Fassung: 07.07.2014

3.2 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

Bei den schalltechnischen Untersuchungen waren folgende Rechtsvorschriften und Beurteilungsgrundlagen zugrunde zu legen:

16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990
RLS-90	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) Ausgabe 1997
24. BImSchV	24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) vom 04.02.1997
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Ausgabe November 1989

Auf eine komplett wiederholende Darstellung wird hier verzichtet. Auf die besonders bedeutsamen Regelungen sei wie folgt hingewiesen:

3.2.1 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV)

Die 16. BImSchV gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen. Öffentliche Parkplätze werden ebenfalls mit einbezogen. Das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren ist in zwei Anlagen zur 16. BImSchV vereinfacht beschrieben und ausführlich in der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90, dokumentiert.

Zum Schutze der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche werden für den Bau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen Immissionsgrenzwerte benannt, die durch den Beurteilungspegel der Verkehrswege nicht überschritten werden dürfen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV, §2, auf.

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte (IGW) nach der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte):

Einwirkungsort Baugebiet	Immissionsgrenzwert (Lärmvorsorge) Tag	Nacht
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Allgemeine - und Reine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)

Die Art der bezeichneten Anlagen bzw. Baugebiete ergibt sich aus der Festsetzung in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach der 16. BImSchV entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Die wesentliche Änderung einer Geräuschbelastungssituation wird für Geräuschimmissionen von Straßenverkehrswegen in der 16. BImSchV wie folgt definiert:

- Erhöhung der Geräuschimmissionen um mindestens 3 dB(A) oder
- auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht oder
- wenn der Beurteilungspegel des zu ändernden Verkehrsweges erhöht wird und die Geräuschbelastung bereits 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht überschreitet.

3.2.2 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)

VLärmSchR-97 benennt unter dem Abschnitt D „Lärmsanierung" Immissionsgrenzwerte. Der Lärmschutz an bestehenden Straßen (Lärmsanierung) wird als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt. Er kann im Rahmen der vorhandenen Mittel durchgeführt werden. Lärmschutzmaßnahmen setzen voraus, dass der Beurteilungspegel die in der nachfolgenden Tabelle 2 benannten Immissionsgrenzwerte übersteigt. Dabei können die Grenzwerte in Abhängigkeit des Bundeshaushaltes verändert bzw. angepasst werden.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte (IGW) nach der VLärmSchR-97 (Lärmsanierungswerte):

Einwirkungsort Baugebiet	Immissionsgrenzwert (Lärmsanierungswerte)	
	Tag	Nacht
Gewerbegebiete	75 dB(A)	65 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	72 dB(A)	62 dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, Reine und Allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	70 dB(A)	60 dB(A)

Hinsichtlich der Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen gelten die zu der vorhergehenden Tabelle 1 gemachten Aussagen hier entsprechend.

Nicht geschützt werden nach der VLärmSchR-97 im Zuge der Lärmsanierung Gebiete die der Erholung dienen, z. B. Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Kleingartengebiete, u. a.

Die VLärmSchR-97 regelt unter Abschnitt VI, Pos. 10, die Anspruchsvoraussetzungen bei Bau und wesentlicher Änderung eines Verkehrsweges.

Unter anderem wird die „wesentliche Änderung" definiert.

Bei der Bestimmung des Beurteilungspegels des Straßenverkehrsweges führt die VLärmSchR-97 aus, dass eine Überlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege bei der Ermittlung der Anspruchsberechtigung nicht berücksichtigt wird.

Lärmschutzmaßnahmen an Straßenverkehrswegen sollen bevorzugt als aktive Lärmschutzmaßnahmen ausgeführt werden.

Aktiver Lärmschutz kann unterbleiben, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahmen der Straße außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen (verwiesen wird auf § 41 Abs. BImSchG).

Unter Pos. 14 „Umfang passiver Schallschutzmaßnahmen" wird in den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz auf die Berücksichtigung der vorhandenen Bausubstanz und die Berechnung der erforderlichen Bauschalldämm-Maße für die raumbegrenzenden Flächen nach der 24. BImSchV, § 3, verwiesen.

3.2.3 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV)

Die Verordnung legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume fest, soweit durch den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahn und Straßenbahn die in § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Die Verordnung beinhaltet Berechnungsverfahren zur Bestimmung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der raumbegrenzenden Flächen auf Grundlage der Außengeräuschbelastungssituation, getrennt für die Tages- und Nachtzeit.

Bei der Bestimmung, inwieweit zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden, ist die vorhandene Bausubstanz zunächst zu bewerten und mit den Planungsanforderungen abzugleichen.

Auf eine wiederholende Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

3.2.4 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90)

Soweit differenzierte Berechnungen betreffend die Verkehrsgeräuschimmissionen auf Grund der 16. BImSchV erforderlich werden ist die RLS-90 anzuwenden.

In Abhängigkeit der Fahrzeugbewegungen, getrennt nach Pkw- und Lkw-Fahrten, der zum Ansatz zu bringenden tatsächlichen Geschwindigkeit und des Fahrbahnbelages werden für die einzelnen Streckenabschnitte die Schallemissionen berechnet.

Der an dem jeweiligen zu untersuchenden Immissionsort erzeugte Mittelungspegel wird unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse, der Pegelminderung durch Abschirmung und Boden- und Meteorologiebedämpfung sowie gegebenenfalls der Pegelerhöhungen durch Reflexionen errechnet.

Die Schallemission eines Straßenverkehrsweges wird in Abhängigkeit folgender Parameter berechnet:

- Verkehrsstärke
- Lkw-Anteil
- zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- Art der Straßenoberfläche
- Steigungen bzw. Gefälle der Straßen

Davon ausgehend wird der vom Straßenverkehr erzeugte Mittelungspegel unter Berücksichtigung folgender Bedingungen berechnet:

- topographische Verhältnisse
- Abschirmungen
- Reflexionen
- Bodeneffekte

Der Emissionspegel für Straßen nach RLS 90 wird durch folgende Beziehungen beschrieben:

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg}$$

$$L_m^{(25)} = 37{,}3 + 10 * \lg[M * (1 + 0{,}082 * p)]$$

$$D_v = L_{Pkw} - 37{,}3 + 10 * \lg\left[\frac{100 + (10^{0{,}1*D} - 1) * p}{100 + 8{,}23 * p}\right]$$

$$L_{Pkw} = 27{,}7 + 10 * \lg[1 + (0{,}02 * v_{Pkw})^3]$$

$$L_{Lkw} = 23{,}1 + 12{,}5 * \lg(v_{Lkw})$$

$$D = L_{Lkw} - L_{Pkw}$$

$$D_{Stg} = 0{,}6 * |g| - 3 \quad für\ |g| > 5\%$$

$$D_{Stg} = 0 \quad für\ |g| \leq 5\%$$

Hierin bedeuten:

DTV Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in Kfz/24 Std.

$L_{m,E}$ Emissionspegel in dB(A)

$L_m^{(25)}$ Mittelungspegel in 25 m Abstand bei Gussasphalt-Straßenoberfläche, Geschwindigkeit von 100 km/h, Steigung oder Gefälle ≤ 5 %, freier Schallausbreitung und mittlerer Höhe von 2,25 m

M Maßgebende stündliche Verkehrsstärke nach RLS 90, Tabelle 3; hier: tags = 0,06 * DTV und nachts = 0,011 * DTV

p maßgebender Lkw-Anteil in % nach RLS 90, Tabelle 3
Auf die Anwendung der Tabelle 3 ist zu verzichten, wenn geeignete projektbezogene Untersuchungsergebnisse vorliegen.

D_v Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten in dB

v_{Pkw} zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw, jedoch mindestens 30 km/h und höchstens 130 km/h

v_{Lkw} zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw, jedoch mindestens 30 km/h und höchstens 80 km/h

L_{Pkw} Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ für 1 Pkw/h

L_{Lkw} Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ für 1 Lkw/h

D_{StrO} Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen in dB gemäß RLS 90, Tabelle 4; hier = 0 dB

D_{Stg} Zuschlag für Steigungen und Gefälle in dB

g Längsneigung des Fahrstreifens in %
Der Rechengang für die Bedingung des Teilstückverfahrens von Straßen nach RLS 90 wird durch folgende Beziehung beschrieben:

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_l + D_s + D_{BM} + D_B$$

Der Gesamtimmissionspegel ergibt sich aus:

$$L_m = 10 * \lg \sum_i 10^{0.1 * L_{m,i}}$$

Der Beurteilungspegel des Straßenverkehrs wird berechnet nach:

$$L_r = L_m + K$$

Hierin bedeuten:

L_r	Beurteilungspegel des Straßenverkehrs in dB(A)
K	Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
L_m	Gesamtmittelungspegel
$L_{m,i}$	Mittelungspegel eines Teilstücks
$L_{m,E}$	Emissionspegel für das Teilstück nach RLS 90, Abschnitt 4.4.1.1
D_l	Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
D_s	Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption nach RLS 90, Abschnitt 4.4.2.1.1
D_{BM}	Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung nach RLS 90, Abschnitt 4.4.2.1.2
D_B	Pegeländerung durch topographische und bauliche Gegebenheiten nach RLS 90, Abschnitt 4.4.2.1.3

4. UNTERSUCHUNGSVERFAHREN

Die Geräuschimmissionsbelastung im Einflussbereich des Zimmererweg und der Radolfzeller Straße wurde rechnerisch nach dem in der 16. BImSchV vorgegebenen Untersuchungsverfahren der RLS-90 durchgeführt (siehe oben).

Die Untersuchungen basieren auf einem digitalen Geländemodell, das die gegebene örtliche Situation und den geplanten Straßenverlauf berücksichtigt bzw. abbildet.

Die Untersuchungen wurden mit dem Rechnerprogramm Cadna, A64 durchgeführt.

Auf Grund von Voruntersuchungen mit insgesamt 5 Planungsvarianten wurde unter Berücksichtigung aktueller Verkehrszählungen, die

- **Untersuchungsvariante 1**
  Straßenbelastung 2014, Zwischenprognose für Neuverkehr Zergle

- **Untersuchungsvariante 2**
  Straßenbelastung 2014, Planfall 1,
  mit Westtangente und Verkehrsberuhigung Kindlebildstraße

durchgeführt.

Die Untersuchungsvariante 3 – 5 (Planfall PF 2, PF 3 und PF 4 gemäß Anlage 4) weisen durchweg geringere Verkehrsmengen auf als die Untersuchungsvariante 2. Demgemäß erfolgt mit der Untersuchungsvariante 2, Planfall PF 1 die kritischste Beurteilungsvariante.

Für die vorgenannten Untersuchungsvarianten werden nachfolgend die Eingangsdaten beschrieben, der Beurteilungspegel getrennt für den Zimmererweg, die Radolfzeller Straße, sowie für die beiden Verkehrswege gemeinsam bestimmt und sodann die Pegelzunahme durch den Bau des Zimmererweges rechnerisch ermittelt.

Die Untersuchungsergebnisse werden mit den unterschiedlichen Grenzwerten abgeglichen.

Für den Bedarfsfall werden aktive Schallschutzmaßnahmen und/oder passive Schallschutzmaßnahmen erörtert.

Anlage 1 zeigt die Immissionspositionen für die die rechnerischen Untersuchungen durchgeführt wurden.

Anlage 2 zeigt die Grenzen für den Bebauungsplan „Zergle I".

5. BERECHNUNGS- UND UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

5.1 BERECHNUNGSVARIANTE 1, STRAßENBELASTUNG 2014, ZWISCHENPROGNOSE MIT NEUVERKEHR ZERGLE

5.1.1 Eingangsdaten

Die Modus Consult Ulm GmbH beschreibt in ihrer verkehrstechnischen Stellungnahme „Stadt Konstanz, Bebauungsplan Zergle" vom 11.09.2003 in Verbindung mit einer Stellungnahme vom 27.03.2013 das Verkehrsaufkommen für verschiedene Prognosefälle (Anlage 3 und 3a).

Die Stadt Konstanz, Amt für Stadtplanung und Umwelt hat auf Grundlage aktueller Verkehrszählungen (Dauerzählstelle) die Arbeitsergebnisse für das Jahr 2014 verifiziert (Anlage 4).

Demnach sind folgende Verkehrsmengen in Ansatz zu bringen:

Radolfzeller Straße zwischen Schwaketenstraße und Stifterstraße	etwa 18.300 Kfz/24 h
Radolfzeller Straße zwischen Stifterstraße und Fürstenbergstraße	etwa 19.100 Kfz/24 h
Zimmererwerg	etwa 1.300 Kfz/24 h

Präzisierende Angaben zu den Verkehrsmengen getrennt für die Tages- und Nachtzeit werden nicht gegeben. Präzisierende Angaben zum Schwerlastverkehr sind nicht benannt.

In der Anlage 5 sind die Berechnungsansätze für die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße und den Zimmererweg detailliert, getrennt für die Tages- und Nachtzeit sowie die zum Ansatz gebrachten Schwerverkehrsanteile wiedergegeben. Der Schwerlastverkehrsanteil p stützt sich auf die Angaben der Stadt Konstanz.

Die Untersuchungen wurden nach dem detaillierten Verfahren der RLS-90 durchgeführt. Entsprechend sind die Berechnungsansätze für die Radolfzeller Straße differenziert in die Untersuchungen eingegangen.

5.1.2 Zimmererweg
Emissionspegel $L_{m,E}$, Beurteilungspegel L_r

Die Emissionspegel $L_{m,E}$ für den Zimmererweg und die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße sowie die hierzu führenden Eingangsdaten sind in Anlage 5 wiedergegeben.

Für die in der Anlage 1 dargestellten Immissionspositionen am Anwesen Radolfzeller Straße 7 sind die Teil-Beurteilungspegel getrennt für den Zimmererweg und die Radolfzeller Straße sowie als Gesamt-Beurteilungspegel in der Anlage 5 wiedergegeben.

In der nachfolgenden Tabelle 3 werden die Teil-Beurteilungspegel für den Zimmererweg den Immissionsgrenzwerten nach der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte) für Mischgebiete gegenübergestellt.

Tabelle 3: Untersuchungsvariante 1, Straßenbelastung 2014, Zwischenprognose
Zimmererweg
Teil-Beurteilungspegel L_r

IP-Nr.	Bezeichnung	Teil-Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV Mischgebiet IGW in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, EG	51,5	41,5	64	54
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, 1. OG	51,3	41,3	64	54
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	56,4	46,4	64	54
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	56,2	46,2	64	54
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	56,6	46,6	64	54
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	56,4	46,4	64	54
4	Radolfzeller Straße 7, Westfassade, EG	51,4	41,4	64	54

Die Tabelle 3 zeigt auf, dass bei der für den Zimmererweg zum Ansatz gebrachten Verkehrsmenge von 1.300 Kfz/24 h die resultierenden Beurteilungspegel nicht nur die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV für Mischgebiete unterschreiten, sondern auch die Immissionsgrenzwerte für Allgemeines und Reines Wohngebiet [tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A)] einhalten und unterschreiten.

5.1.3 Radolfzeller Straße
Emissionspegel $L_{m,E}$, Beurteilungspegel L_r

Die Emissionspegel $L_{m,E}$ für die Radolfzeller Straße und die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße sowie die hierzu führenden Eingangsdaten sind in Anlage 5 wiedergegeben.

Für die in der Anlage 1 dargestellten Immissionspositionen am Anwesen Radolfzeller Straße 7 sind die Teil-Beurteilungspegel getrennt für die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße sowie als Gesamt-Beurteilungspegel in der Anlage 5 wiedergegeben.

In der nachfolgenden Tabelle 4 werden die Teil-Beurteilungspegel für die Radolfzeller Straße den Grenzwerten für ein gesundheitsschädliches Ausmaß (Urteil Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg vom 10.11.2010 (Pos. aa)) gegenübergestellt. Die Zahlenwerte sind identisch mit den Immissionsgrenzwerten für die Lärmsanierung, VLärmSchR-97, Pos. 37.1, für Reine und Allgemeine Wohngebiete.

Tabelle 4: Untersuchungsvariante 1, Straßenbelastung 2014, Zwischenprognose
Radolfzeller Straße
Teil-Beurteilungspegel L_r

IP-Nr.	Bezeichnung	Teil-Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Immissionsgrenzwerte Lärmsanierung VLärmSch - 97 Mischgebiet IGW in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, EG	72,5	61,8	70	60
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, 1. OG	72,3	61,5	70	60
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	68,7	58,0	70	60
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	68,9	58,1	70	60
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	67,0	56,2	70	60
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	67,4	56,7	70	60
4	Radolfzeller Straße 7, Westfassade, EG	47,2	36,4	70	60

Die Tabelle 4 zeigt auf, dass bei den zum Ansatz gebrachten Verkehrsmengen die resultierenden Beurteilungspegel am Anwesen Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, EG und 1. OG, Immissionsposition 1, sowohl während der Tages- wie auch während der Nachtzeit die Grenzwerte für ein gesundheitsschädliches Ausmaß überschritten werden.

An den übrigen Immissionspositionen unterschreiten die Teil-Beurteilungspegel L_r der Radolfzeller Straße die vorgenannten Grenzwerte.

Unter Abschnitt 10.6 der VLärmSchR-97 wird ausgeführt, dass eine Überlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege bei der Ermittlung der Anspruchsberechtigung auch dann nicht berücksichtigt wird, wenn Gegenstand einer Planfeststellung oder einer Plangenehmigung der Bau eines Verkehrsweges und – als notwendige Folgemaßnahme – die Änderungen eines anderen Verkehrsweges sind.

5.1.4 Passive Schallschutzmaßnahmen

Soweit eine Überschreitung der fraglichen Grenzwerte innerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen wird und aktive Schallschutzmaßnahmen nicht zum Einsatz kommen können, sind nach der Technischen Baubestimmung DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise DIN 4109, Ausgabe November 1989", passive Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren.

Soweit die Neuanlage eines Straßenverkehrsweges Auswirkungen auch auf Gebäude außerhalb des Planungsgebietes hat, sind die Regelungsmechanismen der 16. BImSchV, der VLärmSchR-97 sowie der 24. BImSchV heranzuziehen.

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse löst der Beurteilungspegel durch das Verkehrsaufkommen auf dem Zimmererweg keinen Anspruch auf passiven Schallschutz aus. Die Radolfzeller Straße wird in ihrer Substanz nicht verändert und erfährt somit keine wesentliche Änderung per Definition der 16. BImSchV.

Wird dennoch passiver Schallschutz gewährt, sind die Regelungsmechanismen in der VLärmSchR-97 in Verbindung mit der 24. BImSchV niedergelegt.

Das Untersuchungsverfahren bedingt die Aufnahme der vorhandenen Bausubstanz hinsichtlich des vorhandenen bewerteten Bauschall-Dämmmaßes der Außenbauteile sowie der flächenmäßigen Ansätze der unterschiedlichen Bauteile. Des Weiteren ist das Schallabsorptionsvermögen der schutzwürdigen Räume einzustellen.
Diese Eingangsdaten liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor.

Es wird die Empfehlung ausgesprochen, im Zuge des Bauleitplanverfahrens festzusetzen, dass bei Anspruch auf passiven Schallschutz die vorgenannten Untersuchungs- und Berechnungsverfahren anzuwenden sind.

5.2 BERECHNUNGSVARIANTE 2, STRAßENBELASTUNG 2014, PLANUNGSFALL 1 MIT WESTTANGENTE UND VERKEHRSBERUHIGUNG KINDLEBILDSTRAßE

5.2.1 Eingangsdaten

Die Modus Consult Ulm GmbH beschreibt in ihrer verkehrstechnischen Stellungnahme „Stadt Konstanz, Bebauungsplan Zergle" vom 11.09.2003 in Verbindung mit einer Stellungnahme vom 27.03.2013 das Verkehrsaufkommen für verschiedene Prognosefälle Anlage 3 und 3a).

Zur Präzisierung der aktuellen Verkehrsbelastung, nach Eröffnung der Westtangente, wurden am 07. und 08.05.2014 die 24-Stunden-Belastung in der Radolfzeller Straße, Abschnitt Kindlebildstraße Richtung Norden, erneut ermittelt und mit der Dauerzählstelle im Zuge der Radolfzeller Straße abgeglichen.

Folgende Belastungszahlen wurden ermittelt:

24-Stunden-Zählung		13.522 KFZ/24 h
Maßgebliche Verkehrsstärke Tageszeit, 6.00 bis 22.00 Uhr	M	794 KFZ/h
Schwerverkehrsanteil p		5,3 %
Maßgebliche Verkehrsmengen Nacht, 22.00 bis 6.00 Uhr	M	103 KFZ/h
Schwerverkehrsanteil p		5,6 %

Auf Grund der neuerlichen Verkehrszählungen für einen Straßenabschnitt wurden folgende Berechnungsansätze eingestellt:
(Bei fehlenden Detailangaben wurde auf die Berechnungsansätze der RLS-90 zurückgegriffen.)

Radolfzeller Straße zwischen Schwaketenstraße und Stifterstraße	13.600 KFZ/24 h
Schwerverkehrsanteil Tag p	5,3 %
Schwerverkehrsanteil Nacht p	5,6 %
Radolfzeller Straße zwischen Stifterstraße und Fürstenbergstraße	14.400 KFZ/24 h
Schwerverkehrsanteil Tag p	12,0 %
Schwerverkehrsanteil Nacht p	3,0 %
Zimmererweg	1.300 KFZ/24 h
Schwerverkehrsanteil Tag p	10,0 %
Schwerverkehrsanteil Nacht p	3,0 %

In der Anlage 6 sind die Berechnungsansätze für die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße und den Zimmererweg detailliert, getrennt für die Tages- und Nachtzeit sowie die zum Ansatz gebrachten Schwerverkehrsanteile wiedergegeben. Der Schwerlastverkehrsanteil p stützt sich, soweit vorhanden, auf die Angaben der Stadt Konstanz, bzw. der modifizierten Verkehrsmengen.

Die Untersuchungen wurden nach dem detaillierten Verfahren der RLS-90 durchgeführt. Entsprechend sind die Berechnungsansätze für die Radolfzeller Straße differenziert in die Untersuchungen eingegangen.

5.2.2 Zimmererweg
Emissionspegel $L_{m,E}$, Beurteilungspegel L_r

Die Emissionspegel $L_{m,E}$ für den Zimmererweg und die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße sowie die hierzu führenden Eingangsdaten sind in Anlage 6 wiedergegeben.

Für die in der Anlage 1 dargestellten Immissionspositionen am Anwesen Radolfzeller Straße 7 sind die Teil-Beurteilungspegel getrennt für den Zimmererweg und die Radolfzeller Straße sowie als Gesamt-Beurteilungspegel in der Anlage 6 wiedergegeben.

In der nachfolgenden Tabelle 5 werden die Teil-Beurteilungspegel für den Zimmererweg den Immissionsgrenzwerten nach der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte) für Mischgebiete gegenübergestellt.

Tabelle 5: Untersuchungsvariante 2, Straßenbelastung 2014,
Planungsfall 1
Zimmererweg
Teil-Beurteilungspegel L_r

IP-Nr.	Bezeichnung	Teil-Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Immissionsgrenzwerte16. BImSchV Mischgebiet IGW in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, EG	51,5	41,5	64	54
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, 1. OG	51,3	41,3	64	54
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	56,4	46,4	64	54
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	56,2	46,2	64	54
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	56,6	46,6	64	54
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	56,4	46,4	64	54
4	Radolfzeller Straße 7, Westfassade, EG	51,4	41,4	64	54

Die Tabelle 5 zeigt auf, dass bei der für den Zimmererweg zum Ansatz gebrachten Verkehrsmenge von 1.300 Kfz/24 h die resultierenden Beurteilungspegel nicht nur die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV für Mischgebiete unterschreiten, sondern auch die Immissionsgrenzwerte für Allgemeines und Reines Wohngebiet [tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A)] einhalten und unterschreiten.

5.2.3 Radolfzeller Straße
Emissionspegel $L_{m,E}$, Beurteilungspegel L_r

Die Emissionspegel $L_{m,E}$ für die Radolfzeller Straße und die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße sowie die hierzu führenden Eingangsdaten sind in Anlage 6 wiedergegeben.

Für die in der Anlage 1 dargestellten Immissionspositionen am Anwesen Radolfzeller Straße 7 sind die Teil-Beurteilungspegel getrennt für die Straßenabschnitte der Radolfzeller Straße sowie als Gesamt-Beurteilungspegel in der Anlage 6 wiedergegeben.

In der nachfolgenden Tabelle 6 werden die Teil-Beurteilungspegel für die Radolfzeller Straße den Grenzwerten für ein gesundheitsschädliches Ausmaß (Urteil Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg vom 10.11.2010 (Pos. aa)) gegenübergestellt. Die Zahlenwerte sind identisch mit den Immissionsgrenzwerten für die Lärmsanierung, VLärmSchR-97, Pos. 37.1, für Reine und Allgemeine Wohngebiete.

Tabelle 6: Untersuchungsvariante 2, Straßenbelastung 2014,
Planungsfall 1
Radolfzeller Straße
Teil-Beurteilungspegel L_r

IP-Nr.	Bezeichnung	Teil-Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Immissionsgrenzwerte Lärmsanierung VLärmSch - 97 Mischgebiet IGW in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, EG	68,7	60,0	70	60
1	Radolfzeller Straße 7, Ostfassade, 1. OG	68,5	59,7	70	60
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	65,0	56,2	70	60
2	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	65,1	56,3	70	60
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, EG	63,2	54,4	70	60
3	Radolfzeller Straße 7, Nordfassade, 1. OG	63,7	54,9	70	60
4	Radolfzeller Straße 7, Westfassade, EG	43,6	34,7	70	60

Die Tabelle 6 zeigt auf, dass bei den zum Ansatz gebrachten Verkehrsmengen die resultierenden Beurteilungspegel am Anwesen Radolfzeller Straße 7, sowohl während der Tages- wie auch während der Nachtzeit die Grenzwerte für ein gesundheitsschädliches Ausmaß einhalten.

5.2.4 Gesamt-Beurteilungspegel, Pegeldifferenz

Für die in Anlage 1 dargestellten Immissionspositionen auf dem Anwesen Radolfzeller Straße 7 sind in der Anlage 6 die Gesamt-Beurteilungspegel, resultierend aus den Geräuschimmissionsanteilen des Zimmererwegs und der Radolfzeller Straße, wiedergegeben.

In der nachfolgenden Tabelle 7 werden die Teil-Beurteilungspegel der beiden Verkehrswege, der Gesamt-Beurteilungspegel sowie die daraus resultierende Pegelzunahme durch das Hinzutreten der Geräuschimmissionsanteile des Zimmererwegs dargestellt.

Tabelle 7: Untersuchungsvariante 2, Straßenbelastung 2014,
Planungsfall 1
Zimmererweg und Radolfzeller Straße
Teil-Beurteilungspegel L_r
Gesamtbelastung, Pegelzunahme

IP-Nr.	Bezeichnung	Teil-Beurteilungspegel L_r in dB(A)				Gesamt-Beurteilungspegel		Pegeldifferenz	
		Zimmererweg		Radolfzeller Straße					
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Radolfzeller Str. 7, Ostfassade, EG	51,5	41,5	68,7	60,0	68,8	60,0	+0,1	±0,0
1	Radolfzeller Str. 7, Ostfassade, 1. OG	51,3	41,3	68,5	59,7	68,6	59,8	+0,1	+0,1
2	Radolfzeller Str. 7, Nordfassade, EG	56,4	46,4	65,0	56,2	65,5	56,6	+0,5	+0,4
2	Radolfzeller Str. 7, Nordfassade, 1. OG	56,2	46,2	65,1	56,3	65,7	56,7	+0,6	+0,4
3	Radolfzeller Str. 7, Nordfassade, EG	56,6	46,6	63,2	54,4	64,0	55,1	+0,8	+0,7
3	Radolfzeller Str. 7, Nordfassade, 1. OG	56,4	46,4	63,7	54,9	64,4	55,4	+0,7	+0,5
4	Radolfzeller Str. 7, Westfassade, EG	51,4	41,4	43,6	34,7	52,1	42,2	+8,5	+7,5

Eine Änderung der Geräuschbelastungssituation vor dem schutzwürdigen Anwesen Radolfzeller Straße 7 durch Hinzutreten der Geräuschimmissionsanteile durch das Verkehrsaufkommen auf dem Zimmererweg oberhalb der Grenzwerte für gesundheitsschädliches Ausmaß wird für keine Immissionsposition bestimmt.

Eine Erhöhung der Geräuschbelastungssituation vor dem schutzwürdigen Anwesen Radolfzeller Straße 7 durch das Hinzutreten der Geräuschimmissionsanteile durch das Verkehrsaufkommen auf dem Zimmererweg unterhalb der Grenzwerte für ein gesundheitsschädliches Ausmaß wird für die Immissionspositionen 1 bis 4 nachgewiesen.

Auf die Ausführungen unter Abschnitt 3.2.2 wird der Bedeutung halber nochmals hingewiesen.

Unter Abschnitt 10.6 der VLärmSchR-97 wird ausgeführt, dass eine Überlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege bei der Ermittlung der Anspruchsberechtigung auch dann nicht berücksichtigt wird, wenn Gegenstand einer Planfeststellung oder einer Plangenehmigung der Bau eines Verkehrsweges und – als notwendige Folgemaßnahme – die Änderungen eines anderen Verkehrsweges sind.

Die Kriterien der „wesentlichen Änderung" sind an keiner Immissionsposition gegeben.

5.2.5 Passive Schallschutzmaßnahmen

Auf die Ausführungen unter Abschnitt 5.1.4 wird verwiesen.

5.2.6 Aktive Schallschutzmaßnahmen

5.2.6.1 Geschwindigkeitsreduzierungen

Die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90 enthalten Algorithmen zur Bestimmung der Pegeldifferenzen für unterschiedliche Fahrzeuggeschwindigkeiten in Abhängigkeit des LKW-Anteil p.
Eine grafische Darstellung ist im Anhang unter Diagramm II zur RLS-90 wiedergegeben.

Für die einzelnen Straßenabschnitte darf demnach von folgenden Pegelminderungen bei Verringerung der Fahrzeuggeschwindigkeit ausgegangen werden:

v = 50 km/h – auf 40 km/h ΔL_m = - 1,1 dB(A)

v = 50 km/h – auf 30 km/h ΔL_m = - 2,5 dB(A).

5.2.6.2 Erneuerung Fahrbahnbelag

Die Asphaltdecke der Radolfzeller Straße ist im fraglichen Bereich in keinem optimalen Zustand. Ausbesserungsarbeiten des Oberbelages führten in der Vergangenheit zu einer zunehmend raueren Fahrbahnoberfläche.

Nach Inaugenscheinnahme darf – unter Zuhilfenahme der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, Tabelle 4 – davon ausgegangen werden, dass mit einem neuen Fahrbahnbelag die Geräuschemissionen wie nachfolgend verringert werden können.

Straßenoberfläche	Korrektur Straßenoberfläche D_{StrO} bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von		
	30 km/h	40 km/h	50 km/h
nicht geriffelter Gussasphalt, Asphaltbeton	- 1,0 dB	- 1,5 dB	- 2,0 dB
offenporige Asphaltdeckschichten mit einem Hohlraumgehalt ≥ 15 %	- 1,0 dB	- 2,0 dB	- 2,5 dB

Der Bedeutung halber sei darauf hingewiesen, dass die vorgenannten Zahlenwerte nicht identisch mit der RLS-90 sind, sondern den derzeitigen Zustand des Straßenoberbelages berücksichtigen.

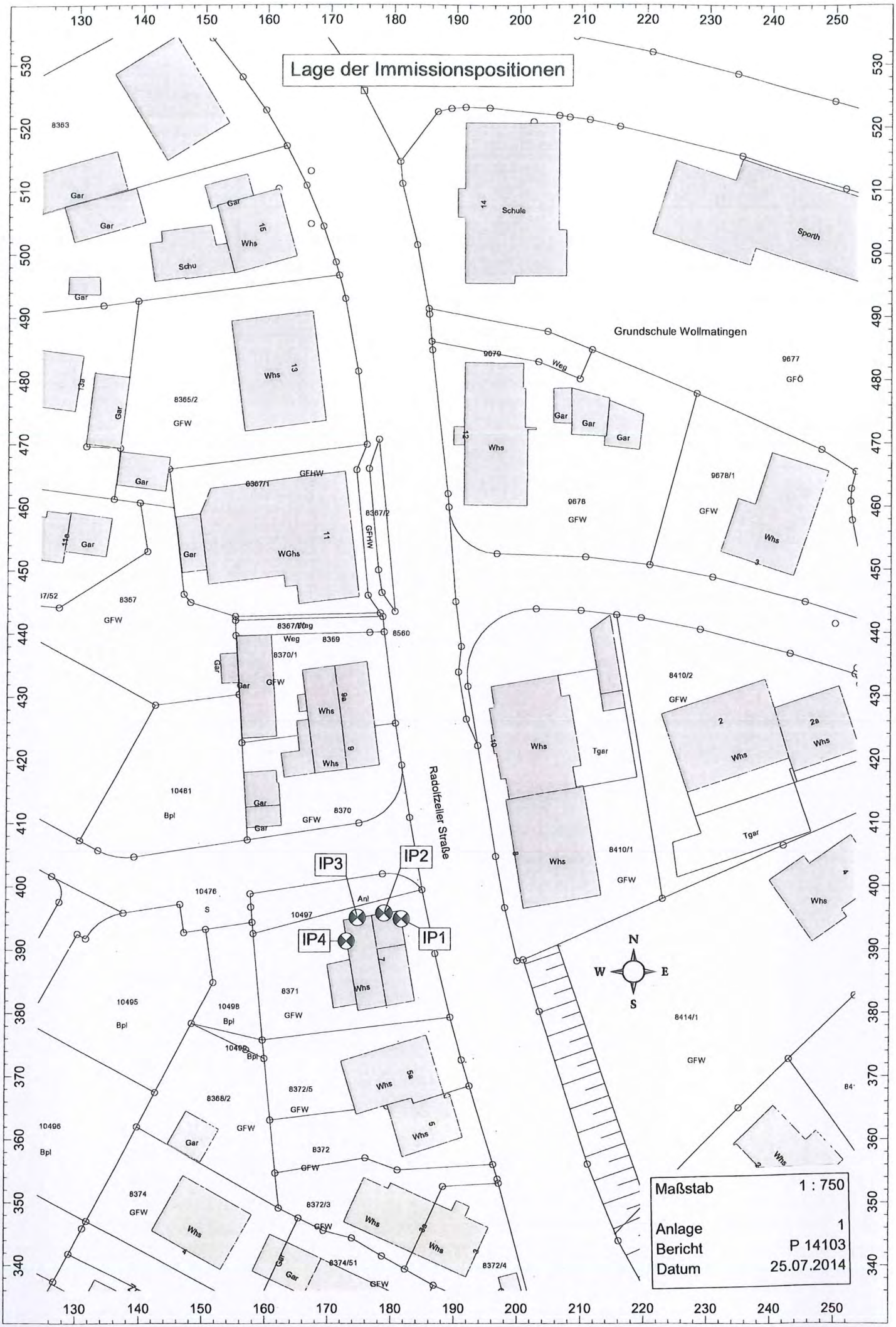
Der Einsatz von sogenanntem „Flüsterasphalt" macht sich erst bei höheren Geschwindigkeiten (v > 50 km/h) deutlich bemerkbar.

DIESE GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME UMFASST 24 SEITEN UND 6 ANLAGEN.

REICHENAU, DEN 25. JULI 2014/KÖ/GE

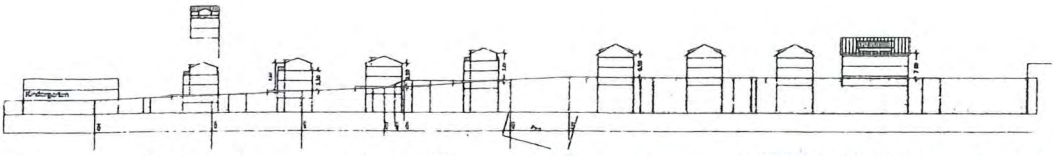
GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für
Akustik, Thermische Bauphysik,
Immissionsschutz

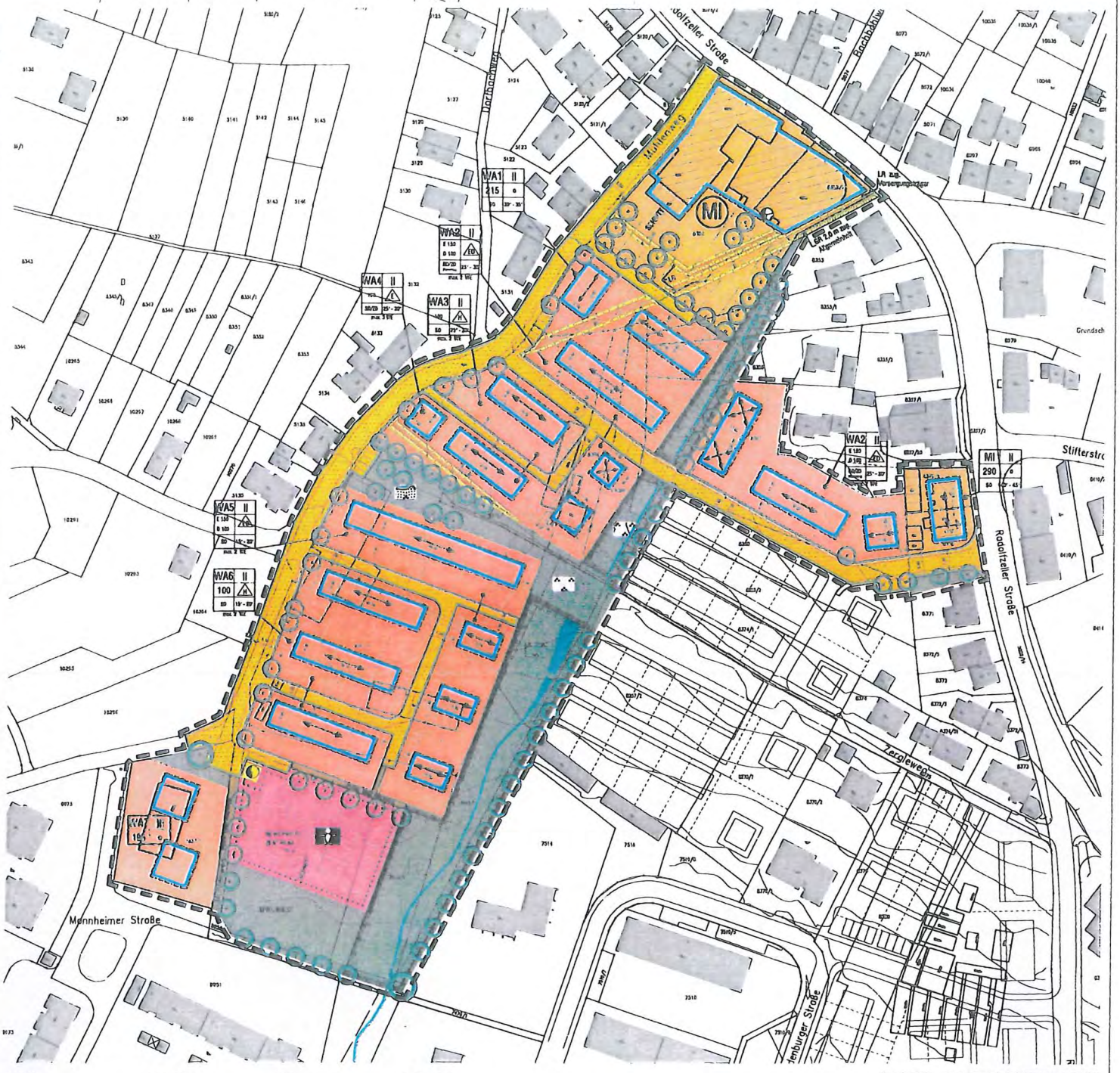
Körner


Lage der Immissionspositionen
Grundschule Wollmatingen
Schule
Sporth
Radolfzeller Straße
IP1
IP2
IP3
IP4
Anl
N
W
E
S
Maßstab 1 : 750
Anlage 1
Bericht P 14103
Datum 25.07.2014

STADT KONSTANZ
Bebauungsplan "ZERGLE I"

M 1:500





Allgemein

- Bestehende Gebäude
- Bestehende Grundstücksgrenzen
- Höhenschichtlinien im Höhenabstand

Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

- Hauptgebäude
- Allgemeines Wohngebiet

Flächen für den Gemeinbedarf (§9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

- Flächen für den Gemeinbedarf
- Kindergartenstätte

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

- GR max. zulässige Grundfläche
- II max. zulässige Anzahl Vollgeschosse

Art der baul. Nutzung	Anzahl der Vollgeschosse	Bauweise
WA	II	ED
100	e	max. Dachneigung
SD	25°-35°	Dachform
max. 2 WE		max. zulässige WE

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

- Baugrenze
- Gebäudestellung
- e nur Einzelhäuser zulässig
- ED nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
- SD nur Satteldächer zulässig

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

- Straßenbegrenzungslinie
- öffentliche Verkehrsflächen
- Verkehrsberuhigter Bereich

Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Abs. 6 BauGB)

- E Elektrizität

Abwasserbeseitigung - und Regenwasserrückhaltungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

- RRB Regenrückhaltebecken

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

- öffentliche Grünfläche
- SG Sport- und Spielplatz
- P Parkanlage

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

- Wasserfläche
- Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser

Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- B Bäume anpflanzen

Mit geplanten Rechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- Rechte Flächen schmale Flächen
- LR Leitungsrecht (regionale Versorgungsträger)
- GR Geh-, Fahrt- und Leitungsrecht (Anlieger)

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Art oder des Maßes der Nutzung (§ 1 Abs. 4 § 16 Abs. 5 BauNVO)
- Bereich ohne Ausschluss von Nutzungen und Regelungen des Art. 2 EG-R 88 m

Vorschriften nach LBO § 74

- SD Satteldach
- ZD Zeltdach

Anlage	2
Bericht	P 14103
Datum	25.07.2014

Planungsträger

Abteilung Stadtplanung, Vermessung und Geoinformation

Planverfasser

Büro für Stadtplanung und Architektur
DIPL.-ING. BETTINA RICKER
STADTPLANERIN
mit
PLANUNGSGRUPPE KÖB+WEST
BÜRO FÜR STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR

Verfahrensübersicht und Auslegung

Aufstellungsbeschluss am 20.05.1999 ortsübliche Bekanntmachung am 04.12.02
Frühz. Bürgerbeteiligung vom 14.08.02 bis 30.08.02 öffentliche Auslegung am 17.08.02
Aufstellungsbeschluss am 10.06.02 ortsübliche Bekanntmachung am 21.06.02
Öffentliche Auslegung vom 24.07.02 bis 06.09.02 öffentliche Auslegung am 29.07.02
Ausschuss AUM am 04.03.03 bis 04.04.03
Benachrichtigung Träger öffentlicher Belange am 31.07.02

Beschluss über Bedenken und Anregungen am 23.11.02 Satzungsbeschluss am 23.10.03

Ausfertigung der Satzung
Konstanz, den 14.11.03

gez. Petzold
(Oberbürgermeister) (Siegel)

Amtliche Bekanntmachungsanzeige _____ Inkraft des Bebauungsplanes am _____
Rechtskraft des Bebauungsplanes durch öffentliche Bekanntmachung am 18.11.03

Vermerke

Dieser Bebauungsplan wurde nach Inkrafttreten geändert.
Planfertigkeit am _____ Ausgefertigt am _____
Planfertigkeit am _____ Ausgefertigt am _____ (Bezeichnung Vermerkte)

Plan 7

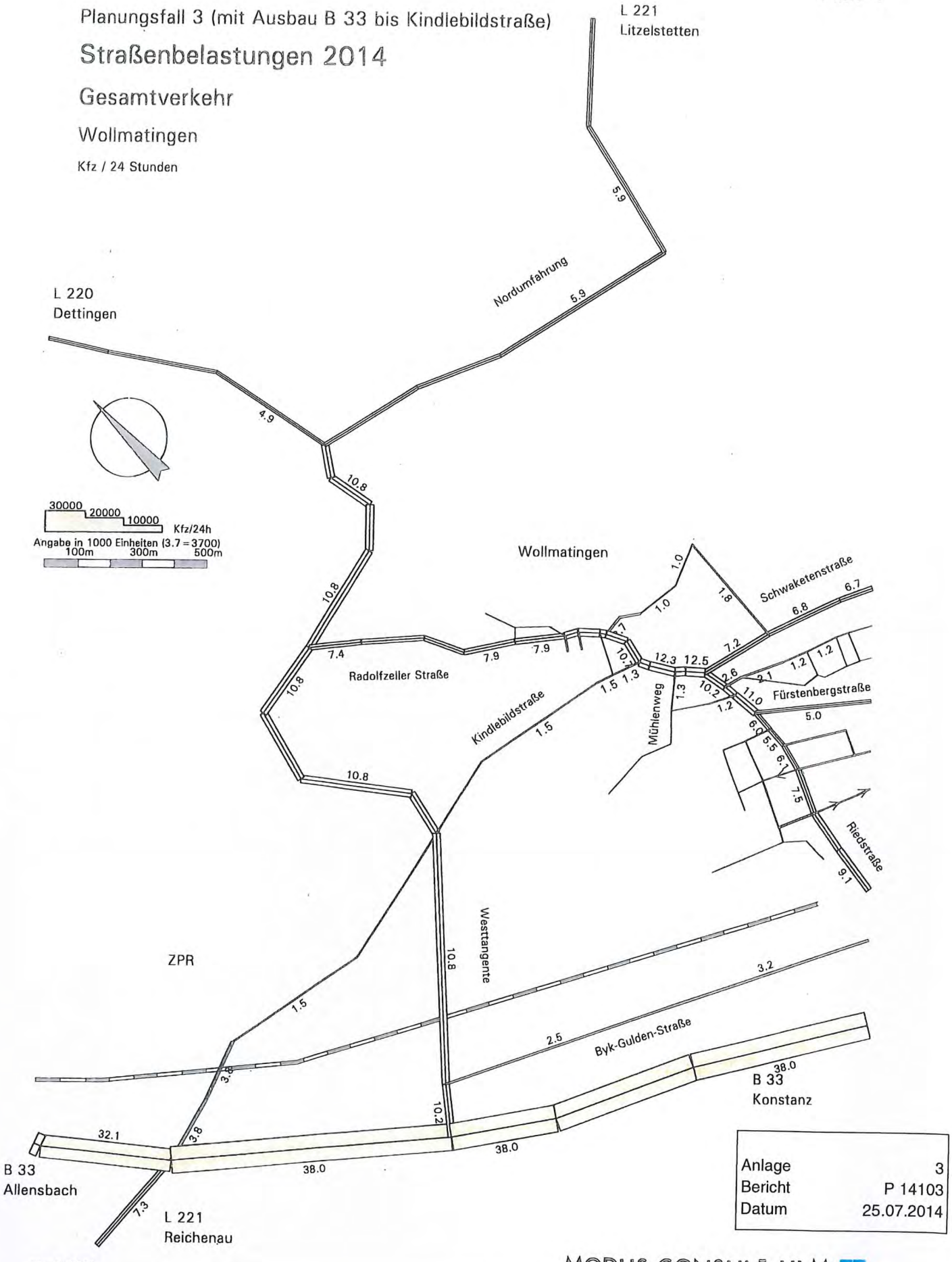
Planungsfall 3 (mit Ausbau B 33 bis Kindlebildstraße)

Straßenbelastungen 2014

Gesamtverkehr

Wollmatingen

Kfz / 24 Stunden



Anlage	3
Bericht	P 14103
Datum	25.07.2014

Ulm, 24. 4.2012

MODUS CONSULT ULM GmbH

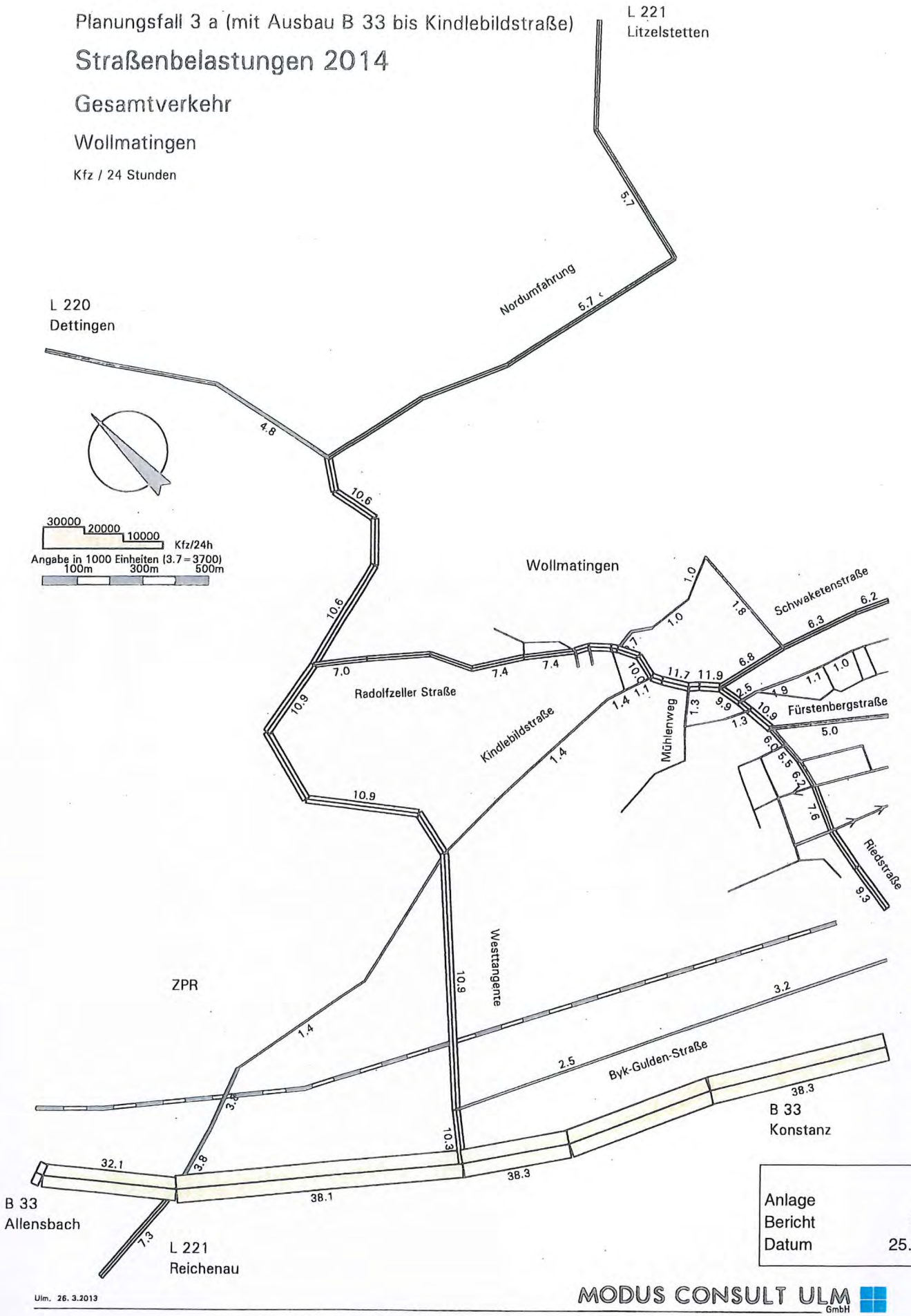
Planungsfall 3 a (mit Ausbau B 33 bis Kindlebildstraße)

Straßenbelastungen 2014

Gesamtverkehr

Wollmatingen

Kfz / 24 Stunden



Anlage	3a
Bericht	P 14103
Datum	25.07.2014

Ulm. 26. 3.2013

MODUS CONSULT ULM GmbH

Aktualisierung Verkehrsuntersuchung "Bebauungsplan Zergle I" in Wollmatingen

Verkehrsaufkommen Radolfzeller Straße

Abschnitt	2010		2014		PF1	PF2		PF3		PF4	
	Gesamt	Differenz	Gesamt	Differenz	Gesamt	Gesamt	Differenz	Gesamt	Differenz	Gesamt	Differenz
	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h	Kfz / 24 h
Schwaketenstraße bis Stifterstraße	17.800	4.200	18.300	4.700	13.600	11.000	-2.600	10.200	-3.400	10.100	-3.500
Zimmererweg bis Fürstenbergstraße	17.700	3.300	19.100	4.700	14.400	11.700	-2.700	11.000	-3.400	10.900	-3.500

2010 - Straßenbelastung 2010; Analyse-Nullfall (Plan 1)
2014 - Straßenbelastung 2014; Zwischenprognose mit Neuverkehr Zergle (Plan 2)
PF1 - Straßenbelastung 2014; Planungsfall 1 mit Westtangente und Verkehrsberuhigung Kindlebildstraße (Plan 3 + 4)
PF2 - Straßenbelastung 2014; Planungsfall 2 mit Sperrung L 220 zwischen Westtangente und Waldsiedlung (Plan 5 + 6)
PF3 - Straßenbelastung 2014; Planungsfall 3 mit Ausbau B 33 bis Kindlebildstraße (Plan 7 + 8)
PF4 - Straßenbelastung 2014; Planungsfall 4 mit Ausbau B 33 bis AS Allensbach West (Plan 9 + 10)
Die Planungsfälle 2 bis 4 beinhalten jeweils auch die Maßnahmen der vorhergegangenen Planungsfälle.

GSA Körner GmbH
Ingenieurgesellschaft für Akustik, Thermische Bauphysik, Immissionsschutz
Pirminstraße 145, 78479 Reichenau
Telefon: 0 75 34/99 59 80, Telefax: 0 75 34/99 59 81

Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse Bebauungsplan "Zergle I" Wollmatingen

Gruppentabelle Tag und Nacht

Bezeichnung	Muster	Teilsummenpegel													
		IP1 EG		IP1 1.OG		IP2 EG		IP2 1.OG		IP3 EG		IP3 1.OG		IP4 EG	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Radolfzeller Straße	Rad	72,5	61,8	72,3	61,5	68,7	58,0	68,9	58,1	67,0	56,2	67,4	56,7	47,2	36,4
Zimmererweg	Zim	51,5	41,5	51,3	41,3	56,4	46,4	56,2	46,2	56,6	46,6	56,4	46,4	51,4	41,4

Strassen

Bezeichnung	M.	ID	Lme			Zähldaten		genaue Zähldaten						zul. Geschw.		RQ	Straßenoberfl.		Steig.	Mehrfachrefl.		
			Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M			p (%)			Pkw	Lkw	Abst.	Dstro	Art		Drefl	Hbeb	Abst.
			(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	(km/h)	(km/h)		(dB)		(%)	(dB)	(m)	(m)
Radolfzeller Straße		Rad	66,2	-7,8	55,4			1290,0	0,0	236,5	12,0	0,0	3,0	40		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Radolfzeller Straße		Rad	65,5	-7,8	54,7			1098,0	0,0	201,3	12,0	0,0	3,0	40		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Radolfzeller Straße		Rad	66,7	-6,6	56,0			1098,0	0,0	201,3	12,0	0,0	3,0	50		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Radolfzeller Straße		Rad	66,9	-6,6	56,1			1146,0	0,0	210,1	12,0	0,0	3,0	50		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Zimmererweg		Zim	51,7	-8,8	41,7			72,0	0,0	13,2	10,0	0,0	3,0	30		RQ 7.5	0,0	1	0,0	0,0		

Ampeln

Bezeichnung	M.	ID	Aktiv			Höhe		Koordinaten		
			Tag	Abend	Nacht	Anfang		X	Y	Z
						(m)		(m)	(m)	(m)
Radolfzeller / Schwaketenstr.			x	x	x	0,00	r	169,50	520,96	413,94

Immissionspunkte

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart			X	Y	Z
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m)		(m)	(m)	(m)
IP1 EG			72,6	61,8	64,0	54,0	MI		Straße	417,88	a	181,64	394,78	417,88
IP1 1.OG			72,4	61,6	64,0	54,0	MI		Straße	420,71	a	181,64	394,78	420,71
IP2 EG			69,0	58,2	64,0	54,0	MI		Straße	417,82	a	178,86	395,69	417,82
IP2 1.OG			69,1	58,4	64,0	54,0	MI		Straße	420,55	a	178,86	395,69	420,55
IP3 EG			67,4	56,7	64,0	54,0	MI		Straße	417,82	a	174,69	394,99	417,82
IP3 1.OG			67,8	57,1	64,0	54,0	MI		Straße	420,55	a	174,69	394,99	420,55
IP4 EG			52,8	42,6	64,0	54,0	MI		Straße	417,82	a	172,95	391,29	417,82

GSA Körner GmbH
Ingenieurgesellschaft für Akustik, Thermische Bauphysik, Immissionsschutz
Pirminstraße 145, 78479 Reichenau
Telefon: 0 75 34/99 59 80, Telefax: 0 75 34/99 59 81

Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse Bebauungsplan "Zergle I" Wollmatingen

Gruppentabelle Tag und Nacht

Bezeichnung	Muster	Teilsummenpegel													
		IP1 EG		IP1 1.OG		IP2 EG		IP2 1.OG		IP3 EG		IP3 1.OG		IP4 EG	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Radolfzeller Straße	Rad	68,7	60,0	68,5	59,7	65,0	56,2	65,1	56,3	63,2	54,4	63,7	54,9	43,6	34,7
Zimmererweg	Zim	51,5	41,5	51,3	41,3	56,4	46,4	56,2	46,2	56,6	46,6	56,4	46,4	51,4	41,4

Strassen

Bezeichnung	M.	ID	Lme			Zähldaten		genaue Zähldaten						zul. Geschw.		RQ	Straßenoberfl.		Steig.	Mehrfachrefl.		
			Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M			p (%)			Pkw	Lkw	Abst.	Dstro	Art		Drefl	Hbeb	Abst.
			(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	(km/h)	(km/h)		(dB)		(%)	(dB)	(m)	(m)
Radolfzeller Straße		Rad	65,1	-7,8	54,3			990,0	0,0	181,5	12,0	0,0	3,0	40		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Radolfzeller Straße		Rad	64,2	-7,8	53,4			816,0	0,0	149,6	12,0	0,0	3,0	40		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Radolfzeller Straße		Rad	65,4	-6,6	54,7			816,0	0,0	149,6	12,0	0,0	3,0	50		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Radolfzeller Straße		Rad	63,1	-6,6	54,3			794,0	0,0	103,0	5,3	0,0	5,6	50		RQ 10.5	0,0	1	0,0	0,0		
Zimmererweg		Zim	51,7	-8,8	41,7			72,0	0,0	13,2	10,0	0,0	3,0	30		RQ 7.5	0,0	1	0,0	0,0		

Ampeln

Bezeichnung	M.	ID	Aktiv			Höhe		Koordinaten		
			Tag	Abend	Nacht	Anfang		X	Y	Z
						(m)		(m)	(m)	(m)
Radolfzeller / Schwaketenstr.			x	x	x	0,00	r	169,50	520,96	413,94

Immissionspunkte

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart			X	Y	Z
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m)		(m)	(m)	(m)
IP1 EG			68,8	60,0	64,0	54,0	MI		Straße	417,88	a	181,64	394,78	417,88
IP1 1.OG			68,6	59,8	64,0	54,0	MI		Straße	420,71	a	181,64	394,78	420,71
IP2 EG			65,5	56,6	64,0	54,0	MI		Straße	417,82	a	178,86	395,69	417,82
IP2 1.OG			65,7	56,7	64,0	54,0	MI		Straße	420,55	a	178,86	395,69	420,55
IP3 EG			64,0	55,1	64,0	54,0	MI		Straße	417,82	a	174,69	394,99	417,82
IP3 1.OG			64,4	55,4	64,0	54,0	MI		Straße	420,55	a	174,69	394,99	420,55
IP4 EG			52,1	42,2	64,0	54,0	MI		Straße	417,82	a	172,95	391,29	417,82

GSA Körner GmbH
Ingenieurgesellschaft für Akustik, Thermische Bauphysik, Immissionsschutz
Pirminstraße 145, 78479 Reichenau
Telefon: 0 75 34/99 59 80, Telefax: 0 75 34/99 59 81

STADT KONSTANZ

Bebauungsplan " Zergle I" Konstanz, Wollmatingen

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB Umwelterklärung als Beifügung zum Bebauungsplan

Gemäß § 10 Abs. 4 BauGB wird dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung / Umwelterklärung beigefügt, in welcher dargestellt wird, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Bürgerbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde. Sie dient einer allgemeinen Kurzinformation nach Abschluss des Verfahrens.

1. Berücksichtigung der Umweltbelange

Der Gemeinderat der Stadt Konstanz hat den Belangen des Umwelt- und Naturschutzes durch folgende Punkte entsprochen:

- Erstellung eines Umweltberichtes mit der Darstellung und Prüfung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter
- Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft
- Berücksichtigung von Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Konkret wurden insbesondere folgende Umweltbelange in der Planung berücksichtigt:

<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:</u>

- Flächensparende Bauweise / Einschränkungen hinsichtlich des zulässigen Umfangs versiegelbarer Flächen.
- Retention und Versickerung im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet.
- Anpflanzung von Bäumen / Dauerhafter Erhalt der im Plangebiet neu gepflanzten Bäume.

Darüber hinaus werden folgende grünordnerische Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf Natur und Landschaft umgesetzt.

- Schaffung eines neuen Gewässerbiotops "Zerglebach" (ca. 130 lfm).
- Intensive Bepflanzung und qualitätvolle Gestaltung des neuen Baugebietes.
- Anlage öffentlicher Grünflächen mit vielfältigen Spielbereichen von hoher Aufenthaltsqualität und durchgehender Fuß- und Radwege.

Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Auf der Ausgleichsfläche S 3 (Biotopentwicklungsfläche im FNP und Landschaftsplan; Wiesenfläche seitlich des Mühlegrabens) sind Gehölzanpflanzungen entlang des Weges im Umfeld des Baches vorgesehen

2. Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Grundsätzlich bezogen sich fast alle im Rahmen der Auslegung des Bebauungsplanes eingegangenen Anregungen auf das Umweltthema Verkehr. Ergänzend hat der Gemeinderat daher beschossen, dass die Stichstraße (Verbindungsstraße vom Mühlenweg zur Radolfzeller Straße) in den Bebauungsplan aufgenommen wird und erst nach Fertigstellung der Westtangente gebaut wird. Weiterhin wurde beschlossen, dass in einer ersten Stufe nur Erschließungsmaßnahmen bis zu einem Maß von 40 Häusern vorzunehmen sind.

Durch die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurden folgende weitere Umweltbelange in der Planung berücksichtigt.

- Übernahme von Hinweisen der Gewässerdirektion bezüglich Sicherheitsvorkehrungen im Umfeld des Gewässers.
- Die Zuordnungsfestsetzungen für die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahamen wurde dahingehend erweitert, dass die einzelnen Eingriffsgrundstücke kartograph dargestellt und gekennzeichnet wurden.

Darüber hinaus ergaben sich aus der Behörden- und Bürgerbeteiligung keine maßgeblichen Änderungen des Bebauungsplanes hinsichtlich der Umweltbelange.

In Ergänzung zur gemeinderätlichen Abwägung von 2003 zum Thema Verkehr hat der Gemeinderat zur Fehlerbereinigung 2010 des für unwirksam erklärten Bebauungsplanes eine weitere verkehrs- und lärmtechnische Stellungnahme beauftragt und diese Ergebnisse wie folgt berücksichtigt.

Der Gemeinderat empfiehlt als verkehrsrechtliche Maßnahme auf der Radolfzeller Straße im Bereich zwischen Schwaketenstraße und Kreuzungsbereich Ried-/Fürstenbergstraße unter Berücksichtigung der Straßenverkehrsordnung zur Geschwindigkeitsbeschränkung 40 km/h Tag und Nacht.
Des Weiteren sind die Planungen in Vorbereitung die zunächst die Sanierung der Radolfzeller Straße zwischen Kindlebildstraße und Schwaketenstraße vorsehen. In weiteren Bauabschnitten ist die Sanierung der Radolfzeller Straße in den restlichen Bereichen vorgesehen.
Darüber hinaus plant die Stadt Konstanz für den Ortsteil Wollmatingen eine Verkehrsberuhigung durchzuführen. Des Weiteren sind im Rahmen des Lärmaktionsplans für die Radolfzeller Straße als Landesstraße positive Veränderungen i.S. von Lärmreduktionen zu erwarten.

Freiburg, den 24.10.2014

Edith Schütze
Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin bdla