Bebauungsplan „Schiffstraße – Staader Straße“

INHALT DER PLANAKTE

1. Amtliche Bekanntmachung vom 08.08.2018
2. Satzung vom 25.07.2018
3. Zeichnerischer Teil, Maßstab 1 : 500 vom 28.06.2017/16.02.2018/15.03.2018/18.06.2018/25.06.2018
4. Planungsrechtliche Festsetzungen vom 28.06.2017/16.02.2018/07.06.2018
5. Örtliche Bauvorschriften vom 28.06.2017/20.07.2017/15.02.2018/18.06.2018
6. Begründung vom 28.06.2017/21.07.2018/15.02.2018/18.06.2018
7. Umweltanalyse vom 19.06.2017/16.02.2018
8. Bestandsplan Umweltanalyse vom 5/2017 + 2/2018
9. Schalltechnisches Gutachten vom 18.05.2017
10. Rahmenplan vom 24.06.2016/13.06.2017
11. Erläuterungen zum Bebauungsplan vom 28.06.2017

STADT KONSTANZ

Satzung

über den Bebauungsplan „Schiffstraße – Staader Straße“ 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 19.07.2018 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 Bebauungsplanes

1. zeichnerischer Teil	vom 28.06.2017 / 16.02.2018 / 15.03.2018 / 18.06.2018 / 25.06.2018
2. planungsrechtliche Festsetzungen	vom 28.06.2017 / 16.02.2018 / 07.06.2018

der Örtlichen Bauvorschriften

3. örtliche Bauvorschriften	vom 28.06.2017 / 20.07.2017 / 15.02.2018 / 18.06.2018

Beigefügt sind:

4. Begründung	vom 28.06.2017 / 21.07.2017 / 15.02.2018 / 18.06.2018
5. Umweltanalyse	vom 19.06.2017 / 16.02.2018
6. Bestandsplan Umweltanalyse	vom 5/2017 + 2/2018
7. Schalltechnisches Gutachten	vom 18.05.2017
8. Rahmenplan	vom 24.06.2016 / 13.06.2017
9. Erläuterungen zum Bebauungsplan	vom 28.06.2017

§ 3
Ordnungswidrigkeiten

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

§ 4
Aufhebung bzw. Teilaufhebung der Bebauungspläne „Schiffstraße/Nestgasse/Forellengang“, „Fährehafen“ und „Thal mit Staader Straße““

Der am 07.10.1960 in Kraft getretene Bebauungsplan „Schiffstraße/Nestgasse/Forellengang“ einschließlich seiner örtlichen Bauvorschriften wird aufgehoben. Die am 20.03.1970 bzw. 07.12.1963 in

Kraft getretenen Bebauungspläne „Fährehafen“ und „Thal mit Staader Straße“ werden im Überlagerungsbereich durch diese Satzung vollinhaltlich ersetzt und aufgehoben.

§ 5
Inkrafttreten

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

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt.

Konstanz, den 25. JULI 2018

STADT KONSTANZ - Dezernat III

Langensteiner-Schönborn
Bürgermeister

Bekanntmachung / Inkrafttreten: 08. AUG. 2018

Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße" (s35)



A1		A2		A3		A4		C	
WA	mHb1	WA	mHb1	WA	mHb1	WA	mHb1	WA	mHb3
0,25		0,30		0,35		0,40		0,30	
max. Wo	SD = 10,50 m FD = 9,50 m	max. Wo	SD = 10,50 m FD = 9,50 m	max. Wo	SD = 10,50 m FD = 9,50 m	max. Wo	SD = 10,50 m FD = 9,50 m	-	12,0 m
a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	g	SD < 25 ° FD 0° - < 5°

B1		B2		B3		B4		D	
WA	mHb2	WA	mHb2	WA	mHb2	WA	mHb2	WA	mHb2
0,25		0,30		0,35		0,40		0,25	
max. Wo	SD = 8,50 m FD = 6,50 m	max. Wo	SD = 8,50 m FD = 6,50 m	max. Wo	SD = 8,50 m FD = 6,50 m	max. Wo	SD = 8,50 m FD = 6,50 m	max. Wo	SD = 8,50 m FD = 6,50 m
a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°	a	SD = 35° - 45° FD = 0° bis < 5°

Zeicherischer Teil
Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

WA — Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

max. / Wo — Begrenzung der zulässigen Wohneinheiten je Gebäude (s. Text III 8) (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

0,25 — Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22, 23 BauNVO)

g — geschlossene Bauweise (§ 22 BauNVO)

a — abweichende Bauweise (§ 22 BauNVO)

Baugrenze (§ 19 BauNVO)

Stellung der Gebäude
Ausrichtung der Gebäudehaupt- bzw. Firstrichtung
(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB

Nicht überbaubare Grundstücksfläche: Vorgartenzone
(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

4. Stellplätze, Garagen und Carports
(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 und 23 BauNVO)

GA — Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports

5. Öffentliche Verkehrsflächen
(§ 9 (1) 11 BauGB)

Straßenverkehrsflächen

6. Öffentliche Grünfläche
(§ 9 (1) 15 BauGB)

Zweckbestimmung Spielplatz

7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
(§ 9 (1) 24 BauGB)

Lärm V / Lärm III — Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 LP I – LP V

8. Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 (1) 25 BauGB)

Pfb — Erhalt der rückwärtigen Grundstücksbereiche als Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Baum Erhalt

9. Sonstige Planzeichen

Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen (Ausrichtung der Gebäude)

Abgrenzung des Maßes der Nutzung
(§ 16 (5) BauNVO)
Bereich A: Unterschiedliche Festsetzung von Grundflächenzahlen (A_1 - A_4)
Bereich C: Gebäudehöhe, Abstandsflächen, Gebäudelängen und - tiefen, Unterschiedliche Festsetzungen Grundflächenzahlen

Abgrenzung des Maßes der Nutzung
(§ 16 (5) BauNVO)
Unterschiedliche Festsetzungen von Gebäudehöhen für Bereiche Bautiefe A_1 - A_4 und B_1 . B_4

Nutzungsschablone / Schema A B C D

1.	2.
3.	
4.	5.
6.	7.

1. Art der baulichen Nutzung
2. mHb = mit Höhenbegrenzung
3. Grundflächenzahl
4. Begrenzung Wohneinheiten
5. Maximale Firsthöhe / Dachhöhe
6. Bauweise
7. Dachform / Dachneigung

SD — Dachform § 74 LBO
Satteldach mit Dachneigung in Grad

FD — Flachdach mit Dachneigung in Grad

Geltungsbereich Bebauungsplan

Bestandsgebäude innerhalb Geltungsbereich, mit Hausnummer

Bestandsgebäude außerhalb Geltungsbereich, mit Hausnummer

sonstiger geschützter Baum gemäß Baumschutzsatzung 2006 Stadt Konstanz

159 — Flurstück mit Flurstücksnummer und Grenzpunkten

Höhenlinien mit Höhenangaben in müNN

Entwurf	vom	18.06.2018	Planer/in	Wick + Partner
	geändert	25.06.2018	Graphik	Wick + Partner

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

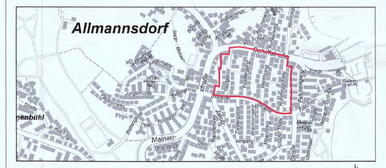
Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

„Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. März 2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2014 (GBl. S. 501). Das Gesetz zur Änderung der Landesbauordnung vom 11.11.2014 (GBl. S. 501) ist am 01.03.2015 in Kraft getreten.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. 582, ber. S. 698), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.12.2015 (GBl. S. 1).



0 — 25 — 50 — 75

Amt für Stadtplanung und Umwelt
Fachbereich Stadtplanung - Untere Laube 24 - 78459 Konstanz

Bebauungsplan	Maßstab	Aktenplanzeichen
Schiffstraße - Staader Straße	1:500	**s35**

Amt für Stadtplanung und Umwelt	Planfertigung	Stand des Liegenschaftskatasters der Stadt Konstanz
Unterschrift Siegel	Amt für Stadtplanung und Umwelt und Tiefbau- und Vermessungsamt FB Vermessung/ GIS Untere Laube 24 78459 Konstanz	vom 22.03.2017 / 22.06.2018 Unterschrift (Siegel)

Verfahrensübersicht und Ausfertigung				
Aufstellungsbeschluss	am	20.11.2014	öff entliche Bekanntmachung am	06.12.2014
Scopingtermin	am			
Frühz. Bürgerbeteiligung	Beschluss am	21.07.2016	öff entliche Bekanntmachung am	10.09.2016
	durchgeführt vom	12.09.2016	bis 12.10.2016	21.09.2016
			Veranstaltung am	
Öffentl. Auslegung	Beschluss am	18.07.2017	öff entliche Bekanntmachung am	22.07.2017
	durchgeführt vom	15.09.2017	bis 15.09.2017	
Evtl. 2. öffentl. Auslegung (bzw. eingeschränktes Verfahren)	Beschluss am	02.08.2017	öff entliche Bekanntmachung am	04.04.2018
	durchgeführt vom	13.04.2018	bis 30.04.2018	
Beteiligung Träger öffentlicher Belange	am	13.04.2018	Benachrichtig. über öff. Ausl. am	22.07.2017
			Benachrichtig. üb. evtl 2. Ausl. am	04.04.2018
Beschluss über Anregungen	am	19.07.2018	Satzungsbeschluss am	19.07.2018

Ausfertigung der Satzung Konstanz, den 25. JULI 2018
Langensteiner-Schönborn, Bürgermeister

Genehmigungsantrag am (Siegel)

Erlass des Regierungspräsidiums am

Inkrafttreten des Bebauungsplans durch öffentliche Bekanntmachung am 08. AUG. 2018

KONSTANZ

Die Stadt zum See

Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften

„Schiffstraße – Staader Straße“

Planungsrechtliche Festsetzungen

I. Allgemeine Angaben

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Vorschriften werden aufgehoben. Im Geltungsbereich gilt, soweit durch Zeichnung, Farbe und Schrift nichts anderes festgesetzt ist, folgendes:

II. Geltungsbereich

Stadt Konstanz: „Bebauungsplan Schiffstraße – Staader Straße"

III. Planungsrechtliche Festsetzungen

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. November 2017 (GBl. Nr. 23, S. 612) in Kraft getreten am 1. Dezember 2017.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. 582, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S 99) m.W.v. 11.03.2017.

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 - 15 BauNVO)

1.1. Allgemeines Wohngebiet - WA- (§ 4 BauNVO)

1.1.1. zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

1.1.2. Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Anlagen für Verwaltungen,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe. Ausgenommen davon sind Werbeanlagen als selbstständige Hauptnutzung (Fremdwerbung).

1.1.3. Nicht zulässig sind:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Schank und Speisewirtschaften.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß den Eintragungen durch folgende Festsetzungen bestimmt:

2.1. Größe der Grundflächen (§ 16 Abs. 2 Nr. 1, § 19 BauNVO)

Die Grundfläche von Gebäuden in den allgemeinen Wohngebieten **A_1-A_4**, **B_1-B_4** und **D** dürfen folgende Grundflächen je Grundstück in der Summe nicht überschreiten:

- Freistehende Einzelhäuser: 240,0 qm
- Doppelhaushälften: 160,0 qm
- Einzelteile einer Hausgruppe: 125,0 qm

2.2. Zulässige Grundflächenzahl (GRZ) (§ 19 BauNVO)

- siehe Planeintrag -

2.2.1. Bereiche A, B und D

Folgende maximale Grundflächenzahlen gelten für folgende Bereiche:

- **A_1 / B_1 / D:** 0,25
- **A_2 / B_2:** 0,30
- **A_3 / B_3:** 0,35
- **A_4 / B_4:** 0,40

2.2.2. Bereich C

Für den Bereich **C** ist eine maximale Grundflächenzahl von 0,30 zulässig.
Die Grundflächenzahl für bauliche Anlagen der Nr. 1 bis 3 des § 19 Abs. 4 BauNVO darf bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

2.2.3. Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4, § 18 Abs. 1 BauNVO), § 9 Abs. 3 BauGB

Die Höhen der baulichen Anlagen werden im gesamten WA-Bereich auf die Bezugshöhe (BH) bezogen.
Aus den Bauvorlagen muss die Höhenlage des bestehenden und des geplanten Geländes eindeutig hervorgehen.

2.2.4. Bezugshöhe Baugebiete **A_1 – A_4**

Die Bezugshöhe für die **Gebäudehöhe in der Bautiefe im Bereich A_1 – A_4** ermittelt sich wie folgt:

- Die Bezugshöhe ist der Mittelwert der Höhen der Schnittpunkte der straßenzugewandten Baugrenze mit den seitlichen Grundstücksgrenzen.
- Die so ermittelte Bezugshöhe darf um 0,3 m überschritten werden.

2.2.5. Bezugshöhe Baugebiete **B_1 – B_4**

Die Bezugshöhe für die **Gebäudehöhe in der Bautiefe im Bereich B_1 – B_4** ermittelt sich wie folgt:

- Die Bezugshöhe ist der Mittelwert der Höhen der Schnittpunkte der straßenabgewandten Baugrenze mit den seitlichen Grundstücksgrenzen.
- Bei Eckgrundstücken dürfen die Höhen der Schnittpunkte der Grenzlinie zwischen **A_1 – A_4** und **B_1 – B_4** mit den seitlichen Grundstücksgrenzen herangezogen werden, mangels nicht vorhandener Schnittpunkte der

straßenabgewandten Baugrenze mit den seitlichen Grundstücksgrenzen.
- Die so ermittelte Bezugshöhe darf um 0,3 m überschritten werden.

2.2.6. Bezugshöhe Baugebiet **C**

Die Bezugshöhe bezieht sich auf die gesamte überbaubare Fläche und ermittelt sich wie folgt:
- Die Bezugshöhe ist der Mittelwert der Höhen der Schnittpunkte der straßenzugewandten Baugrenze mit den seitlichen Grundstücksgrenzen.
- Liegt bei Eckgrundstücken kein Schnittpunkt vor, so ist die Baugrenze bis zur Grundstücksgrenze linear in ihrer Flucht zu verlängern.

2.2.7. Bezugshöhe Baugebiet **D**

- Die Bezugshöhe ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Höhen an den Eckpunkten der Baugrenzen.
- Die so ermittelte Bezugshöhe darf um 0,3 m überschritten werden.

2.3. Höhenbegrenzung

Die **Wandhöhe** (WH) wird wie folgt definiert:
- Bei **Satteldächern** gemessen von der Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.
- Bei **Flachdächern** gemessen von der Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante der Außenwand (Attika), oder bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

Die **Gebäudehöhe** (GH) wird wie folgt definiert:
- Bei **Satteldächern** gemessen von der Bezugshöhe bis zum höchsten Punkt des Daches (First).
- Bei **Flachdächern** gemessen von der Bezugshöhe bis zum höchsten Punkt des Gebäudes.

2.3.1. **mHb1** mit Höhenbegrenzung - Bebauungstiefe im **Bereich A_1 – A_4**

- gemäß Planeintrag -
- Die Wandhöhe eines **Satteldaches** wird auf höchstens 6,5 m, die Gebäudehöhe auf maximal 10,5 m begrenzt.
- Die Wandhöhe eines **Flachdaches** wird auf maximal 6,5 m,

die Gebäudehöhe auf maximal 9,5 m begrenzt.

- (Weitere Regelungen zur Gestaltung von Dachgeschossen siehe unter Punkt 1.2. der örtlichen Bauvorschriften)

2.3.2. **mHb2** mit Höhenbegrenzung - Bebauungstiefe im **Bereich B_1 – B_4** und im **Bereich D**

- gemäß Planeintrag -

- Bei Gebäuden mit **Satteldach** wird die Wandhöhe auf maximal 6,5 m, die Gebäudehöhe auf maximal 8,5 m begrenzt.
- Bei Gebäuden mit **Flachdach** wird die Wand- und Gebäudehöhe auf maximal 6,5 m begrenzt.
- (Weitere Regelungen zur Gestaltung von Dachgeschossen siehe unter Punkt 1.2. der örtlichen Bauvorschriften)

2.4. **mHb3** mit Höhenbegrenzung **im Bereich C**

Die Höhe der Wand- bzw. Gebäudehöhe beträgt maximal 12,0 m gemessen von der ermittelten Bezugshöhe.

3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 BauNVO)

- gemäß Planeintrag -

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Innerhalb der Baugrenzen werden Bautiefen **A_1 – A_4, B_1 – B_4, C** sowie **D** unterschieden.

4. Nicht überbaubare Grundstücksflächen: Vorgartenzone (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- gemäß Planeintrag -

Es wird eine Vorgartenzone festgesetzt. Zulässige Anlagen und Einrichtungen siehe unter Punkt 6. und 7. sowie örtliche Bauvorschriften unter Punkt 2.

5. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 Abs. 2, 4 BauNVO)

5.1. von der offenen Bauweise abweichende Bauweise

5.1.1. In den Bereichen **A_1-A_4, B_1-B_4 und D** werden abweichend von der offenen Bauweise folgende Begrenzungen für Gebäudelängen festgesetzt:

- Freistehendes Einzelhaus: 16,0 m
- Zusammenhängendes Doppelhaus: 20,0 m

(entspricht 10,0 m pro Doppelhaushälfte)

- Zusammenhängendes Reihenhaus: 25,0 m
  (entspricht 8,33 m pro Reihenhauseinheit)

Die Gebäudelänge beschreibt dabei die Länge des Gebäudes in der Richtung, in der auch der seitliche Grenzabstand gemessen wird. Bei Eckgrundstücken ist die heranzuziehende Richtung frei wählbar.

5.2. Im Bereich **C** wird eine geschlossene Bauweise festgesetzt.

5.3. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB abweichende Mindestmaße der Tiefe der Abstandsflächen

5.3.1. Im Bereich A und B gilt:

Bei der abweichenden Bauweise werden folgende vom Bauordnungsrecht abweichende Mindestmaße der Tiefe der Abstandflächen festgesetzt:

- Freistehendes Einzelhaus: 3,0 m,
- Doppelhaus: 3,5 m,
- Reihenhaus: 4,0 m.

5.4. Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- Gemäß Planeintrag -

Die Firste bzw. Außenwände der Gebäude stehen parallel zu den straßenzugewandten Baugrenzen, außer der Bebauungsplan setzt etwas anderes durch Richtungspfeile fest. Bei Eckgrundstücken, die von mehreren Seiten erschlossen werden, ist die Seite heranzuziehen, die die Bezeichnung der Gebäude bestimmt (Adressbildung). Ist das Grundstück im Mittel schmäler als 18,0 m, darf das Gebäude giebelständig zur Straße errichtet werden.

6. Stellplätze, Garagen, Carports (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 BauGB, § 12 BauNVO)

- Gemäß Planeintrag -

6.1. Garagen und Carports

Garagen und Carports dürfen nur innerhalb der Baugrenzen in den überbaubaubaren Flächen und auf den gesondert festgesetzten Flächen errichtet werden.

6.2. Stellplätze

Offene Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren Flächen und in der Vorgartenzone zulässig. In der Vorgartenzone ist ihre Anzahl auf maximal zwei je Baugrundstück begrenzt.

6.3. Tiefgaragen Baugebiete **A, B und D**

Tiefgaragen dürfen nur innerhalb der Baugrenzen in den überbaubaubaren Flächen und auf den gesondert festgesetzten Flächen errichtet werden. Tiefgaragen müssen eine vorgelagerte Aufstellfläche von mindestens 5,0 m Tiefe, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, aufweisen. Diese ist soweit es die topografischen Verhältnisse zulassen mit maximal 5 - 6 % Neigung zur öffentlichen Erschließung hin anzulegen.

6.4. Tiefgaragen Baugebiet **C**

Die Bautiefe der Tiefgaragen ist bis maximal 27,0 m vom Straßenrand zulässig, es sei denn der Bebauungsplan setzt im Planteil etwas Abweichendes fest. Bei direkter Ausfahrt zur Bundesstraße müssen sie eine vorgelagerte Aufstellfläche von mind. 5,5 m Tiefe, gemessen von der Gehweghinterkante, aufweisen. Diese ist soweit es die topografischen Verhältnisse zulassen mit maximal 5 - 6 % Neigung zur öffentlichen Erschließung hin anzulegen.

7. Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen sind außerhalb der Vorgartenzone und der überbaubaren Flächen pro Baugrundstück bis zu einer Größe von insgesamt maximal 20 m^3 zulässig.
In der Vorgartenzone ist die Größe für Nebenanlagen auf insgesamt 10 m^2 Fläche und 1,60 m Höhe begrenzt.

Terrassen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Erdgeschoss bis zu einer Größe von 20 m^2 je Wohneinheit zulässig. Bei mehreren Wohneinheiten pro Grundstück ist eine Versiegelung von insgesamt maximal 40 m^2 Terrassenfläche zulässig.

8. Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

- gemäß Planeintrag -
In den Baugebieten **A, B und D** wird die höchstzulässige Anzahl an Wohneinheiten pro Baugrundstück wie folgt festgesetzt:

- Freistehendes Einzelhaus: 3 Wohneinheiten
- Doppelhaushälfte: 3 Wohneinheiten
- Einzelteil einer Hausgruppe: 2 Wohneinheiten

9. Mindestgröße von Baugrundstücken (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Es werden folgende Mindestgrößen für Baugrundstücke festgesetzt:

- Freistehendes Einzelhaus: 400 m^2
- Doppelhaushälfte: 300 m^2
- Einzelteil einer Hausgruppe: 200 m^2

10. Umgrenzung von Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Bei Grundstücksausfahrten sind Sichtfelder nach der „RASt 06“ freizuhalten von Sichtbehinderungen von 0,60 m über der Oberkante des Geländes. Die Berücksichtigung dieser Festsetzung ist in den Bauanträgen zu belegen.

11. Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- Gemäß Planeintrag -
Es werden öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

12. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Laut Planeintrag wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt.

13. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Die natürliche Höhenlage der Grundstücke und Gartenflächen ist so weit wie möglich zu erhalten. Sind Geländeveränderungen (Aufschüttungen und Abgrabungen) zur funktionalen Erschließung notwendig, sind sie nur in dem Maße zulässig, wie sie maximal erforderlich sind. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Abgrabungen und Aufschüttungen gegenüber dem natürlichen Geländeverlauf jeweils nur auf 1/2 der Länge der Außenwände zulässig. Sie sind nur im direkten Anschluss an das Gebäude zulässig.
Zu Nachbargrenzen und zum öffentlichen Erschließungsraum hin sind die Grundstücksflächen maximal im Verhältnis 1:1,5 abzuböschen. Abgrabungen und Aufschüttungen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m begrenzt.
Mauern zur Abfangung von Abgrabungen oder Aufschüttungen haben von

Grundstücksgrenzen einen Abstand von mindestens 1,0 m einzuhalten.

14. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

14.1. Schutz des Oberbodens

Oberboden ist fachgerecht abzutragen und im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung wiederzuverwerten (siehe § 12 BBodSchG). Bei Lagerung von Oberboden sind Mieten von höchstens zwei Metern Höhe zulässig. Bei Lagerung von länger als einem halben Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Die DIN 19731 ist anzuwenden.

14.2. Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern

Bei Satteldächern ist je Gebäude eine Retentionszisterne mit einem zwangsentleerten spezifischen Volumen von mindestens 2,0 m^3/100,0 m^2 Dachfläche und einem Drosselabfluss von 0,2 l/s anzulegen. Das überschüssige Regenwasser ist dem öffentlichen Regenwasserwasserkanal zuzuführen.

14.3. Verwendung offenporiger Beläge

Die Flächen für Plätze, Stellplätze, Zufahrten, Hofflächen und Wege sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen (z. B. sickerfähiges Pflaster, Schotterrasen, Belag mit Rasenfugen, Pflaster bzw. Platten mit Fugenanteil von mind. 15 %) herzustellen.

14.4. Reduktion von Lichtemissionen

Die Beleuchtung muss auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende, dimmbare Leuchtmittel (gelbe LED-Leuchten) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden. Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Beleuchtungsintenistät ist zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr zu reduzieren. An beleuchteten Fensterfronten, die nachts Licht abstrahlen, sind Verblendungen / Abschirmungen mit entsprechender automatisierter Regelungstechnik zu installieren. Der Einsatz von dauerhaft leuchtenden Halogen-Fassadenstrahlern an Gebäuden und Bodenstrahlern an Wegen, die zusammenhängende Gehölzstrukturen queren, ist unzulässig.

14.5. Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit, Kontrolle vor Rodung

Vor der notwendigen Rodung von Bäumen, sind diese von einem Fachmann auf Fledermäuse (in Höhlen, Rindenspalten) zu überprüfen. Bei Betroffenheit sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Für die umzusetzende Maßnahmen ist eine artenschutzrechtliche Entscheidung auf Grundlage des § 45 Abs. 7 BNatSchG zwingend erforderlich. Die notwendige Rodung von Sträuchern und Bäumen ist außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September, durchzuführen.

14.6. Kontrolle von Gebäuden vor Abriss, Teilabriss oder Umbau

Die Gebäude sind vor Abriss, Teilabriss oder Umbau (Betroffenheit der Fassade, des Daches) im Sommerhalbjahr vor der Baumaßnahme auf Fledermausquartiere oder Bruten von gebäudebrütenden Vogelarten durch einen Fachmann zu untersuchen. Wird eine Betroffenheit von Tieren durch den Fachgutachter festgestellt, sind Maßnahmen (siehe unter Hinweise Punkt 16) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Konstanz zu benennen, um Verbotstatbestände auszuschließen. Für die umzusetzenden Maßnahmen ist eine artenschutzrechtliche Entscheidung auf Grundlage des § 45 Abs. 7 BNatSchG zwingend erforderlich. Die Maßnahmen sind durch den Bauherrn umzusetzen.

14.7. Dachbegrünung von Flachdächern und Tiefgaragen

Sofern nicht als Terrasse genutzt, sind alle Flachdächer bzw. alle flach geneigten Dächer (bis max. 5° Dachneigung), auch unter Photovoltaikanlagen, flächendeckend mindestens extensiv (Schichtdicke mind. 5 cm) dauerhaft zu begrünen und zu pflegen (Vegetation wenigstens Wildkräuter und Gräser). Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen (Schichtdicke mind. 60 cm).

15. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

15.1. Lärmpegelbereiche - gemäß Planeintrag -

Wegen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ im nördlichen Randbereich sind Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Verkehrslärm durchzuführen.

Innerhalb der Baugebiete sind die Lärmpegelbereiche I bis V gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – zeichnerisch festgelegt. Das entsprechende Planzeichen bildet dabei den Verlauf der Isophone der maßgeblichen

Außenlärmpegel bzw. der entsprechenden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 ab. Für Gebäudeseiten, die der maßgeblichen Lärmquelle (Bundesstraße B 33 – Schiffstraße) abgewandt sind, kann ohne besonderen Nachweis der maßgebliche Außenlärmpegel bei offener Bebauung um 5 dB(A) sowie bei geschlossener Bebauung um 10 dB(A) gemindert werden.

Da aktive Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der innerstädtischen Gegebenheiten bzw. des Stadtbildes an der Schiffstraße nicht sinnvoll umsetzbar sind, sind besondere Vorkehrungen zum passiven Schutz gegen Außenlärm erforderlich.
Bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten bzw. Umnutzung müssen die Außenbauteile der Gebäude den Anforderungen nach DIN-4109 entsprechen und ein ausreichendes Schalldämmmaß in den schutzbedürftigen Räumen (alle Räume die dem Aufenthalt dienen, außer Nutzräume) aufweisen. Der rechnerische Nachweis, dass die Schalldämmungen der Außenbauteile für den geforderten Schutzzweck ausreichend dimensioniert sind, ist für alle Bauteile zu erbringen. Das erforderliche Schalldämmmaß der Fenster ergibt sich aus dem Fensterflächenanteil des betrachteten Raums, seiner Grundfläche sowie dem Schalldämmmaß der Außenwand.

Tab. 6: Lärmpegelbereiche nach DIN-4109 und erforderliches Schalldämmmaß der Außenbauteile

Lärmpegel-Bereich	Maßgebender Beurteilungspegel; (Gesamtpegel Tag + 3 dB(A))	Erforderliches bewertetes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,res}$ (Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches)
I	bis 55 dB(A)	30
II	56 bis 60 dB(A)	30
III	61 bis 65 dB(A)	35
IV	66 bis 70 dB(A)	40
V	71 bis 75 dB(A)	45
VI	76 bis 80 dB(A)	50
VII	> 80 dB(A)	entsprechend örtlicher Gegebenheiten festzulegen

Bei Neu- An- Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen ist zu prüfen, ob die Nord-, West-, oder Ost-Fassaden für Aufenthaltsräume mit Schlaffunktion mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten sind. Betroffen sind die Flurstücke:

- 3843, 3844, 3844/2, 3845, 3845/15, 3846, 3847, 3850, 3850/6, 3851, 3851/15, 3852, 3874/12;

dies gilt nicht, sofern die Schlafräume durch ein weiteres Fenster auf einer schallabgewandten Seite belüftet werden können.

Die Darstellung der Lärmpegelbereiche im zeichnerischen Teil ist für den ungünstigsten Fall einer freien Schallausbreitung ohne abschirmende Gebäude festgelegt. Wird der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN-4109 reduziert werden.

16. Pflanzbindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

16.1. Erhalt von Bäumen

Die 25 als Pflanzbindung festgesetzten Bäume gemäß der Planzeichnung sind zu erhalten (gemäß Baumliste, Anhang II der Umweltanalyse). Die Kronenbereiche, zuzüglich 1,50 m, sind vor Bodenverdichtung zu schützen. Die Lagerung von Baustellenmaterialen ist im Kronenbereich zuzüglich 1,50 m unzulässig. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" ist zu beachten. Bei Abgang dieser Bäume ist ein Ersatzbaum mit der Qualität „Hochstamm, 3-mal verpflanzt, 18-20 Stammumfang" zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Pflanzvorschläge sind der Pflanzliste 3 (s. Hinweise) zu entnehmen. Invasive Arten sind zu vermeiden. Listen sind im Internet abrufbar z. B. unter Bundesamt für Naturschutz – Neobiota.

16.2. Erhalt der rückwärtigen Grundstücksbereiche als Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Pfb - gemäß Planeintrag -

Diese Flächen müssen als Grünflächen erhalten und / oder angelegt werden, sind gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft als solche zu pflegen. Vorhandene Baum- und Strauchgruppen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

17. Pflanzgebote zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

17.1. Pflanzung von Bäumen

Pro angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein groß- oder

mittelkroniger standortgerechter Laubbaum als Solitär zu pflanzen, sofern sich noch keine für die Gebietsstruktur bedeutsamen Bäume auf dem Grundstück befinden, die entsprechend obiger Flächenangabe angerechnet werden können. Es wird auf die Pflanzlisten 2 und 3 in den Hinweisen verwiesen. Invasive Arten sind zu vermeiden. Listen sind im Internet abrufbar z. B. unter Bundesamt für Naturschutz – Neobiota. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Um den Bereich der Baumstandorte ist eine Fläche von mind. 25 m² mit einer regen- und luftdurchlässigen Oberfläche vorzusehen. Der Abstand von Ver- und Entsorgungsleitungen zum Baumstammmittelpunkt muss mindestens 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind Vorkehrungen (Rohrummantelung, humusfreier Mineralboden) zum Schutz vor Baumwurzeln erforderlich. Bei Abgang sind die Gehölze mit einem Mindeststammumfang von 14-16 StU zu ersetzen. Eine Halbierung der im geltenden Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg genannten Grenzabstände für Bäume außerhalb der überbaubaren Flächen ist zulässig.

17.1.1. Vorgartenzone Bereich **A_1 – A_4**

In der Vorgartenzone ist je Grundstück mindestens ein standortgerechter Laubbaum als Solitär zu pflanzen, sofern noch nicht vorhanden.

17.1.2. Vorgartenzone Bereich **C**

In der Vorgartenzone der der Schiffstraße zugewandten Seite ist je Grundstück pro 200 qm ein großkroniger Laubbaum gemäß Pflanzliste 5 zu pflanzen, sofern noch nicht vorhanden.

Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB) und Hinweise

1. Archäologische Bodenfunde

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn 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 Landesamt für Denkmalpflege (Arbeitsstelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0) 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.

2. Bodenschutz

Bei allen Bau- und Planungsmaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden zu berücksichtigen (§ 84 BodSchG, §§ 1 u. 202 BauGB, §§ 1 und 2 NatSchG). Bodenversiegelungen sind auf das unabdingbare Muss zu reduzieren. Anfallender Erdaushub ist der Wiederverwertung zuzuführen. Sollte eine Wiederverwertung nachweislich nicht möglich sein, kann auf einer zugelassenen Deponie des Landkreises entsorgt werden.

3. Geschütze Bäume nach Baumschutzsatzung

Die im Plan nur durch äußeren Kreis und ohne farbige Füllung dargestellten Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten sowie bei Abgang zu ersetzen. Sie unterliegen der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz (2006).

4. Pflanzliste 1

Artenvorschläge für **kleinkronige Bäume bis etwa 10,0 m Höhe**, Pflanzqualität mind. HmB StU 14-16 cm

Botanischer Name	**Deutsche Bezeichnung**
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Acer palmatum	Fächer-Ahorn
Acer platanoides 'Columnare'	Säulen-Ahorn
Acer platanoides 'Globosum'	Kugel-Ahorn
Acer truncatum	Chinesischer Spitzahorn
Amelanchier arborea	Felsenbirne
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	Säulen-Hainbuche
Celtis glabrata	Kahler Zürgelbaum
Cercis siliquastrum	Gewöhnlicher Judasbaum
Crataegus x lavallei 'Carrierei'	Apfeldorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Cydonia oblonga	Quitte
Fraxinus ornus	Blumenesche
Magnolia kobus	Baummagnolie
Malus sylvestris	Holzapfel
Malus in Sorten	Zierapfel
Malus tschonoskii	Wolliger Zierapfel

Botanischer Name	**Deutsche Bezeichnung**
Mespilus germanica	Mispel
Sorbus aria	Echte Mehlbeere
Obstbäume in Sorten (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche)	

5. Pflanzliste 2

Artenvorschläge für **mittelgroße Bäume 15,0 – 25,0 m Höhe** Pflanzqualität mind. HmB StU 14-16 cm

Botanischer Name	**Deutsche Bezeichnung**
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides in Sorten	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus leopoldii	Rotahorn
Acer rubrum	Rotahorn
Aesculus carnea 'Briottii'	Pupurkastanie
Alnus spaethii	Pupur Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Celtis australis	Zürgelbaum
Corylus colurna	Baumhasel
Fagus sylvatica `Dawyck'	Säulen-Buche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Populus nigra	Schwarzpappel
Prunus padus	Traubenkirsche
Salix alba	Silberweide
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere

Botanischer Name	**Deutsche Bezeichnung**
Tilia cordata 'Rancho'	Winter-Linde 'Rancho'
Ulmus Hybr. 'Rebona'	Resista Ulme
Quercus robur ‚Fastigiata Koster'	Säuleneiche
Obstbäume in Sorten (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche)	

6. Pflanzliste 3

Artenvorschläge für **große Bäume 25,0 - 35,0 m Höhe** Pflanzqualität mind. HmB StU 14-16 cm

Botanischer Name	**Deutsche Bezeichnung**
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Juglans regia	Walnuss
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche

7. Pflanzliste 4

Heimische Arten für **Heckenpflanzungen**

Botanischer Name	**Deutsche Bezeichnung**
Acer campestre	Feld-Ahorn
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Buxus sempervirens var. arborescens	Buchsbaum (Achtung Befall durch Buchsbaumzünsler)
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen (giftig!)
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster (giftig!)
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche (giftig!)
Rosa canina	Echte Hundsrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Taxus baccata	Eibe (giftig!)
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

8. Pflanzliste 5

Artenvorschläge für **große stadtklimatolerante Bäume ca. 20 – 35 m Höhe** Pflanzqualität mind. HmB StU 16-18 cm

Botanischer Name	**Deutsche Bezeichnung**
Acer platanoides u. Sorten	Spitz-Ahorn
Aesculus hippocastanum `Baumannii`	Gefüllt blühende Rosskastanie
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum
Platanus acerifolia	Platane
Quercus cerris	Zerreiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur `Fastigiata Koster`	Säuleneiche
Sophora japonica	Schnurbaum
Tilia americana `Nova`	Amerikanische Linde
Tilia cordata u. Sorten	Winterlinde
Tilia tomentosa	Silberlinde
Tilia x euopaea	Holländische Linde

9. Altlasten

Im Plangebiet befindet sich der Altstandort "Nestgasse 12", eine ehemalige chemische bzw. pharmazeutische Fabrik. Von einer Gefährdung für Schutzgüter muss jedoch nicht ausgegangen werden.

10. Erschließungsbeiträge

Da die Erschließungsstraßen „Hechtgang“ sowie „Hoheneggstraße“ noch nicht endgültig hergestellt sind, könnten nach Fertigstellung Erschließungsbeiträge erhoben werden.

11. Grundwasserschutz, Erschließen von Grundwasser

Maßnahmen, die das Grundwasser berühren könnten, bedürfen der wasserrechtlichen Genehmigung. Wird bei Bauarbeiten Grundwasser erschlossen, ist dies gemäß § 46 Abs. 6 WG der Unteren Wasserbehörde (Landrastsamt Konstanz, Amt für Baurecht und Umwelt) unverzüglich anzuzeigen. Die Bauarbeiten sind bis zur Entscheidung der Fachbehörde einzustellen. Für eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit und eine Grundwasserumleitung während der Standzeit der Gebäude ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist unzulässig.

12. Entwässerung

Das Plangebiet ist abwassertechnisch im Mischsystem erschlossen. Die bestehenden Abwasserkanäle wurden zwischen 1934 und 1954 verlegt und teilweise (Nestgasse) erneuert.

Die hydraulische Auslegung erfolgte nach den zum jeweiligen Zeitpunkt gültigen Bemessungsregeln. Mit den heute gültigen Bemessungsansätzen sind insbesondere die Anschlusshaltungen Forellengang/Staader Straße und Hoheneggstraße/Staader Straße hydraulisch überlastet. Der Sammelkanal für das Planungsgebiet in der Staader Straße ist im Abschnitt Lindauer Straße / Überlinger Straße überlastet.

Der bauliche Zustand der Kanalhaltungen im Planungsgebiet erfordert keine kurzfristigen Erneuerungsmaßnahmen. Eine Erneuerung von einzelnen Kanalabschnitten, und somit eine hydraulische Anpassung, wird von den Entsorgungsbetrieben nur im Zuge von gemeinsamen Maßnahmen mit anderen Vorhabensträgern durchgeführt.

2008 wurde von den SWK - Abt. Strom - in der Hoheneggstraße eine Maßnahme koordiniert und durchgeführt. Die Entsorgungsbetriebe haben Bedarf angemeldet und den Kanal im Abschnitt Staader Straße/Schiffstraße überplant. Die Bauausführungspläne liegen seither vor.

13. Bauanträge im Bereich Bundesfernstraßengesetz

Bauanträge im Kenntnisgabeverfahren oder verfahrensfreie Vorhaben sind dem Amt für Nahverkehr und Straßen vorzulegen, soweit diese im Bereich des § 9 Abs. 3a Bundesfernstraßengesetz liegen oder über direkte Zufahrten zur Bundesstraße erschlossen werden.

Müssen Leitungen der öffentlichen Ver- oder Entsorgung an bestehende Leitungen im Bundesstraßengrundstück angeschlossen werden, so sind vor Baubeginn Straßenbenutzungsverträge mit dem Landratsamt, Amt für Nahverkehr und Straßen, abzuschließen. Den Antrag hat der jeweilige Ver- oder Entsorgungsträger zu stellen. Ohne rechtskräftige Verträge werden keinerlei bauliche Eingriffe in das Bundesstraßengrundstück gestattet.

14. Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg

Für die Errichtung baulicher Anlagen sowie die Pflanzung von Gehölzen im Bereich von Grundstücksgrenzen sind neben dem öffentlichen Baurecht die Vorschriften des privaten Nachbarrechts (Gesetz über das Nachbarrecht Baden-Württemberg) zu berücksichtigen, sofern der Bebauungsplan nichts abweichendes davon festsetzt.

15. Schallschutz

Geeignete Grundrissgestaltung

Ab einem Lärmpegelbereich von IV soll entsprechend der DIN-4109 [4] mit einer geeigneten Grundrissgestaltung auf die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr reagiert werden. Schutzbedürftige Räume gemäß DIN-4109 [4] sind in den betroffenen Bereichen bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen:

- vornehmlich an der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden,
- nur ausnahmsweise an der schallintensiven Seite anzuordnen. In diesem Fall sollte die Belüftung der Räume über ein weiteres Fenster auf der lärmabgewandten Gebäudeseite gewährleistet sein.

An der schallintensiven Seite der Gebäude sollten nach Möglichkeit ausschließlich Räume angeordnet werden, die gemäß DIN-4109 [4] keines weiteren Schutzes bedürfen (Bad, Abstellräume, Treppenhäuser etc.)

Außenwohnbereiche

Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone u. ä. sollten entlang der Schiffstraße nach Möglichkeit auf der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, so dass eine angemessene Nutzung der Außenwohnbereiche ohne erhebliche Belästigungen möglich ist. Außenwohnbereiche weisen zwar eine geringere Schutzbedürftigkeit auf als das an Gebäude gebundene Wohnen, aber dennoch scheidet zur Vermeidung erheblicher Belästigungen unter lärmmedizinischen Aspekten tagsüber eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei (Dauer-) Pegeln von mehr als 62 dB(A) aus. Künftig geplante Außenwohnbereiche sind daher ab einem Lärmpegelbereich von IV (vgl. Kap. 4 des Schalltechnischen Gutachtens vom Büro Planung + Umwelt) durch geeignete Maßnahmen (z. B. eine öffenbare Verglasung bei Balkonen) zu schützen.

Je nach Fortschritt der Bebauung innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen kann sich die Geräuschsituation verändern. Sofern Gebäude hin zur maßgebenden Schallquelle (Bundesstraße B33 – Schiffstraße) vor den dahinter liegenden gebaut werden, kann sich eine Schallschutzwirkung für die dahinter liegenden Grundstücke ergeben, so dass ggf. auf entsprechende Schallschutzmaßnahmen (schallgedämmte Lüftungseinrichtungen und Dimensionierung der Außenbauteile entsprechend DIN- 4109 [4] etc.) verzichtet werden kann. Im Baugenehmigungsverfahren muss dann ein Nachweis erbracht werden, dass der Schallschutz gewährleistet ist.

16. Klimageräte und Luftwärmepumpe

Für diese Gerätschaften gelten die entsprechenden Abstände zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung nach dem Leitfaden der Bund/-Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Anlagen" für ein allgemeines Wohngebiet. Dabei ist nachfolgende Abstandstabelle (Tab. 1, S. 8) heranzuziehen:

Spalte 1 (aus **Ergebnis**)	Spalte 2 (MI)	Spalte 3 (WA)	Spalte 4 (WR)
36 dB	0 m	0,1 m	0,8 m
39 dB	0 m	0,5 m	1,2 m
42 dB	0,3 m	0,9 m	1,9 m
45 dB	0,6 m	1,4 m	3,0 m
48 dB	1,1 m	2,2 m	4,5 m
51 dB	1,7 m	3,4 m	6,7 m
54 dB	2,6 m	5,2 m	9,7 m
57 dB	3,9 m	7,6 m	13,9 m
60 dB	5,9 m	10,9 m	19,7 m
63 dB	8,6 m	15,6 m	25,4 m
66 dB	12,3 m	22,2 m	31,8 m
69 dB	17,6 m	27,3 m	40,8 m
72 dB	23,7 m	34,4 m	53,6 m
75 dB	29,4 m	44,6 m	71,7 m
78 dB	37,4 m	58,9 m	97,1 m
81 dB	48,8 m	79,2 m	132,7 m
84 dB	64,9 m	107,7 m	182,2 m
87 dB	87,6 m	147,5 m	250,4 m
90 dB	119,5 m	202,6 m	343,3 m

***Tabelle 1** Erforderliche Abstände abhängig von Baugebietsnutzung (Prognose).* (Ausbreitungsprognose nach DIN ISO 9613-2, freie Schallausbreitung, 3 dB Zuschlag für zu erwartende Tonhaltigkeit, 6 dB Reduzierung des Immissionsrichtwerts nachts, h_s = 1,5m, h_r = 2m, C_{met} = 0)

17. Kontrolle von Gebäuden vor Abriss, Teilabriss oder Umbau

Die Festsetzung unter 14.6 kann durch folgende Maßnahmen erfolgen:

- Anbringung künstlicher Fledermaushöhlen für spaltenbewohnende Fledermäuse unter fachlicher Anleitung
- Verschließen von Einflugmöglichkeiten in den Wintermonaten, so dass im Frühjahr, wenn die Fledermäuse/Vögel aus ihren Winterquartieren wieder eintreffen, kein Einflug erfolgen kann. Zugleich müssen rechtzeitig geeignete Übergangsquartiere und Ersatz-Brutplätze (Nistkästen, Fledermauskästen) in der angrenzenden Umgebung angeboten werden.
- Umbau, Abriss der Gebäude bzw. bauliche Eingriffe in die bewohnten Gebäudeteile nur im Winter (Oktober bis März) möglich, wenn es sich um Sommerquartiere handelt. Sollte es sich um Winterquartiere handeln, die im Sommer unbenutzt sind, ist ein Umbau nur im Sommer (März bis Oktober) erforderlich.
- Installation von Einbauquartieren, so dass nach Fertigstellung des Umbaus den Fledermäusen am gewohnten Ort wieder Quartiersmöglichkeiten zur Verfügung stehen.
- Einbau von Spaltenquartieren und Nistplätzen an und in Gebäuden.

Für die umzusetzenden Maßnahmen ist eine artenschutzrechtliche

Entscheidung auf Grundlage des § 45 Abs. 7 BNatSchG zwingend erforderlich.

18. Minimierung von Vogelschlag an Glasfassaden / Glasflächen

- bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch eine oder mehrere Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck"-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons).
- bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben, die durch Spiegelung der Umgebung den Vögeln attraktive Landeplätze präsentieren, bei deren Anflug die Individuen mit der Scheibe kollidieren.

Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Detaillierte Informationen hierzu sind der Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach zu entnehmen (http://www.vogelglas.info/). (Schweizer Vogelwarte/ SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempbach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- mit Sprossen unterteilte Fenster
- Oberlichter statt seitliche Fenster
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

19. Bereithaltung von DIN-Normen

Die Normen DIN-4109 [4] für Schallschutz sowie für die Einhaltung von „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen" (RASt 06) werden im Baurechts- und Denkmalamt – Baupunkt der Stadt Konstanz zur Einsicht bereitgehalten.

Konstanz, den
Die Satzung wird hiermit ausgefertigt:
Konstanz, den 25. JULI 2018

STADT KONSTANZ - Dezernat III
Karl Langensteiner-Schönborn
Bürgermeister

KONSTANZ
Die Stadt zum See

Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften

„Schiffstraße – Staader Straße“

Örtliche Bauvorschriften

Örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlage

Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. November 2017 (GBl. Nr. 23, S. 612) in Kraft getreten am 1. Dezember 2017.

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen § 74 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 LBO

1.1. Gestaltung der baulichen Anlagen

1.1.1. Gesamtgestaltung

Die Gebäude sind hinsichtlich Fassadengliederung, Fassadenmaterialität sowie Dachneigung, Dachdeckung und Dachaufbauten jeweils einheitlich zu gestalten. Untergeordnete Gebäudeteile können unterschiedlichen Gestaltungsgrundsätzen folgen.

1.2.2 Außenwände / Wandoberflächen / Fassaden § 74 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 LBO

Für die Gestaltung der Wandoberflächen der Gebäude und Garagen sind nur die nachfolgend aufgeführten Materialien zulässig:

- Verputzte Oberflächen
- Holzschalungen
- Naturstein und Klinker

Grelle und fluoreszierende Materialien und Farbtöne sind nicht zulässig. Ausnahmsweise können untergeordnete Bauteile in blendfreiem Metall oder Glas ausgeführt werden. Fassadenverkleidungen aus Kunststoff sind nicht zulässig.

1.2. Dachgestaltung

1.2.1. Dachform und Dachneigung

Die Dächer der Gebäude sind gemäß Planeintrag als Satteldächer oder Flachdächer auszubilden.

Bei Satteldächern ist in den Bereichen **A_1 – A_4, B_1 – B_4 und D** eine Dachneigung von 35° bis 45°, im Bereich **C** eine Dachneigung von < 25° festgesetzt.
Flachdächer haben eine Neigung von < 5° einzuhalten.

Flachdächer

Überschreitet das oberste Geschoss eines Gebäudes, welches mit einem Flachdach gedeckt ist, die in den planungsrechtlichen Festsetzungen definierte Wandhöhe von 6,5 m, so darf seine Grundfläche nur 50 % des darunterliegenden Geschosses des Gebäudes einnehmen. Es ist straßenseitig mindestens um die eigene Höhe zurückzusetzen.

Bei Flachdächern sind Dachterrassen nur bis zu 6,50 m über der Bezugshöhe zulässig. Umwehrungen sind bis 7,50 m zulässig, wenn sie transparent sind und mindestens allseits um 0,40 m von der Außenkante der Wand zurückgesetzt sind.

1.2.2. Dachaufbauten

Satteldächer

Dachgauben müssen als untergeordnete Bauteile des Gesamtdaches erscheinen und daher mind. 1,0 m vom First und mind. 2,0 m vom Giebel Abstand halten, jeweils gemessen in der Dachfläche. Ihre Gesamtlänge darf max. die Hälfte der Länge des Dachfirstes erreichen. Die stehende Höhe von Dachgauben (d. h. die senkrechte Vorderkante, gemessen ab Austritt aus der Ebene der Dachhaut bis Oberkante Dachgaupe) darf. max. 1,80 m betragen. Pro Dachseite sind maximal zwei Dachgauben zulässig. Beide Dachgauben sind in gleicher Höhenlage auszubilden. Dacheinschnitte sind nur auf der vom öffentlichen Raum abgewandten Seite zulässig.

Flachdächer

Dachaufbauten sind nicht zulässig.

1.3. Dachdeckung und Dachfarbe

Satteldächer

Zur Dachdeckung sind Ziegel in klassischem Rot, Erdfarben oder Grautönen zu verwenden. Glänzende engobierte oder glasierte Ziegel sind nicht zulässig.

Ausnahmen von den vorgenannten Vorschriften können für die Nutzung regenerativer Energien zugelassen werden.

Flachdächer

siehe Ziffer 14.7 der Planungsrechtlichen Festsetzungen

1.4. Solaranlagen auf Dächern

Satteldächer:

Solaranlagen müssen die gleiche Neigung wie die Dachfläche aufweisen. Sie müssen in der Ebene der Dachfläche liegen und die Dachabdichtung ersetzen/übernehmen oder dürfen in gleicher Neigung wie die Dachfläche maximal 0,30 m über der Dachfläche angeordnet werden.

Flachdächer:

Aufgeständerte Solaranlagen auf Flachdächern müssen von deren Rand allseitig einen Abstand ihrer doppelten Aufbauhöhe einhalten. Ihre Aufbauhöhe ist auf 0,80 m über der Oberkante Dachfläche, oder über einer Dach begrenzenden Attika begrenzt. Die festgesetzte Gebäudehöhe darf überschritten werden.

1.5. Stellplätze / Garagen / Carports § 74 Abs. 2 Nr. 5 LBO, 74 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 LBO

Für Garagen / Carports sind Satteldächer 15° - 45°, Pultdächer 5° - 15° und Flachdächer von < 5° Dachneigung zulässig.
Werden mehrere Garagen bzw. Carports zusammen gebaut, sind diese mit einheitlicher Dachneigung, Dachdeckung und Fassadengestaltung auszubilden.
Stellplatzanlagen sind in ihren Oberflächenmaterialien einheitlich zu gestalten.
Werden die Dächer der Garagen und Carports als Flachdach ausgebildet, sind diese mindestens extensiv zu begrünen. Satteldächer und Pultdächer sind wie die Dächer der Gebäude zu decken. Sie dürfen auch extensiv begrünt werden.

1.6. Nebenanlagen

Bewegliche private Abfallbehälter sind jeweils auf dem Grundstück in die Gebäude, in Stellplatz- und Garagenbauten oder in Grundstückseinfriedungen zu integrieren.

1.7. Werbeanlagen § 74 (1) 2 LBO

- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und nur in der Erdgeschosszone zulässig.
- Die maximale Größe der Werbeanlage beträgt im WA 0,5 m^2 je Gebäude.
- Für Werbeanlagen an Gebäuden, welche durch mehrere Firmen/ Werbende genutzt werden, ist ein einheitliches gestalterisches

Werbekonzept zu erstellen, hierbei ist die Größe der Werbeanlage insgesamt auf 0,5 m^2 begrenzt.

- Dynamische Werbeanlagen in Form von Lauf-, Wechsel- oder Blinklicht sind unzulässig. Leuchtende Werbeanlagen sind ebenfalls unzulässig.

2. Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 Abs.1 S. 1 Nr. 3 LBO)

2.1. Vorgartenzone

Im Einzelnen gilt:

- Mindestens 60 % der Fläche auf dem eigenen Grundstück sind dauerhaft gärtnerisch zu begrünen und durch Pflegemaßnahmen zu unterhalten.
- Maximal 40 % der Fläche auf dem eigenen Grundstück dürfen versiegelt werden.
- Die privaten Grundstücke sind zum öffentlichen Straßenraum durch Heckenpflanzungen einzufrieden. Als Einfriedung sind Laubgehölzhecken (siehe Hinweise, Pflanzliste 4) mit einer maximalen Höhe von 1,20 m zu pflanzen und zu erhalten.
- Innerhalb der privaten Flächen sind die höhen- und flächenbegrenzt zulässigen Müllbehälter- und Fahrradanlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind.
- Die Hecke muss auf mindestens 70 % der Länge des Grundstücks gepflanzt werden.
- Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- und Lagerfläche genutzt werden.

2.2. Stellplätze, Garagen und Carports

2.2.1. Stellplätze Bereich A_1 – A_4, B_1 - B_4 und D

Die Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten (s. III 6.3.)

2.2.2. Stellplätze, Garagen und Carports C

Garagen und Carports mit direkter Ausfahrt auf die B 33 sowie Stellplätze die senkrecht zur Bundesstraße angelegt sind, müssen einen Abstand von 5,5 m von der Gehweghinterkante aufweisen. Mehrere nebeneinanderliegende Stellplätze müssen eine Mindestaufstelllänge von 6,5 m aufweisen. Direkte Zufahrten zu der Bundesstraße sind mit einer wasserdurchlässigen bituminösen oder gleichwertigen Befestigung zu versehen.

3. Einfriedungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Es wird auf die Pflanzliste 4 in den Hinweisen verwiesen.

3.1. Als Grundstückseinfriedungen gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen sind innerhalb der Vorgartenzone ausschließlich zulässig:

- Hecken bis maximal 1,20 m Höhe,
- Holz- und Metallzäune in transparenter Bauweise bis maximal 1,20 m Höhe, wenn diese in die Hecke integriert sind.

3.2. Als Grundstückseinfriedungen zwischen privaten Nachbargrundstücken und zu öffentlichen Erschließungsflächen, die nicht innerhalb der Vorgartenzone liegen, gelten nachfolgende Festsetzungen:

- freiwachsende Hecken bis maximal 1,80 m Höhe,
- Holz- und Metallzäune in transparenter Bauweise bis maximal 1,20 m Höhe (maximaler Schließungsgrad 50 %), wenn diese in die Hecke integriert sind,
- Sichtschutzwände im Terrassenbereich sind zwischen Doppelhäusern und Hausgruppen-Einheiten mit maximal 2,0 m Höhe und 3,0 m Länge zulässig.

4. Freiflächengestaltung und -pflege

Im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Kenntnisgabeverfahrens wird ein entsprechender Freiflächen- und Begrünungsplan gefordert. Nach der Realisierung sind die Vegetationsflächen regelmäßig zu pflegen und ihr Bestand zu sichern. Abgängige Pflanzen sind in Anlehnung an die Artenlisten sowie die Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz zu ersetzen.

5. Kenntnisgabepflicht für Vorhaben, die nach § 50 verfahrensfrei sind (§ 74 Abs. 1 S. 1 Nr. 6, § 50, § 51 LBO)

Außerhalb der überbaubaren Flächen ist die Errichtung der im Anhang zu § 50 Abs. 1 LBO aufgeführten Anlagen und Einrichtungen ebenso wie deren Nutzungsänderung und der Abbruch sowie Instandhaltungsarbeiten mit Rechtswirksamkeit dieser Vorschrift kenntnisgabepflichtig.

Konstanz, den

Diese Satzung wird hiermit ausgefertigt:
Konstanz, den 25. JULI 2018

STADT KONSTANZ - Dezernat III

Karl Langensteiner-Schönborn
Bürgermeister

KONSTANZ
Die Stadt zum See

Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften

„Schiffstraße – Staader Straße“

Begründung

0. Ziele und Anlass der Planung 4

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes 5

2. Um- und Innenliegende Bebauungspläne 5
2.1. Bebauungsplan „Mainaustraße 144“ (1998) 6
2.1.1. Festsetzungen 6
2.2. Bebauungsplan „Fährehafen“ (1970) 7
2.2.1. Festsetzungen 7
2.2.2. Gebietscharakter Bebauung 8
2.2.3. Gebietscharakter Freiräume 8
2.2.4. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 8
2.3. Bebauungsplan „Nestgasse / Schiffstraße / Forellenweg“ (1966) 9
2.3.1. Festsetzungen 9
2.3.2. Gebietscharakter Bebauung 10
2.3.3. Gebietscharakter Freiräume 10
2.3.4. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 10
2.4. Bebauungsplan „Thal mit Staader Straße“ (1963) 11
2.4.1. Festsetzungen 11
2.4.2. Gebietscharakter Bebauung 12
2.4.3. Gebietscharakter Freiräume 12
2.4.4. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 12
2.5. „Straßen- und Baufluchtenplan für das Gebiet der Mainaustraße von Staader Straße bis Schiffstraße“ (1957) 12

3. Verfahren 13
3.1. Aufstellungsbeschluss 13
3.2. Rahmenplan 14
3.3. Bebauungsplan der Innenentwicklung 15

4. Flächennutzungsplan 2010 16

5. Planung 17
5.1. Städtebau 17
5.1.1. Studie I: Verdichtung und Strukturveränderung 17
5.1.2. Studie II: Verdichtung in der Struktur 17
5.1.3. Studie III: Keine Veränderung der Struktur 17

6. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplans 18
6.1. Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen 18
6.1.1. Art der baulichen Nutzung 18
6.1.2. Öffentliche Grünfläche 18
6.1.3. Maß der baulichen Nutzung 18
6.1.4. Überbaubare Grundstücksflächen 20
6.1.5. Nicht überbaubare Grundstücksflächen 21
6.1.6. Bauweise 21
6.1.7. Stellung der baulichen Anlagen 22
6.1.8. Stellplätze, Garagen und Carports 22
6.1.9. Nebenanlagen 23

6.1.10. Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen 23
6.1.11. Mindestgröße von Baugrundstücken 24
6.1.12. Umgrenzung von Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind 24
6.1.13. Öffentliche Verkehrsflächen 24
6.1.14. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen 25
6.1.15. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 25
6.1.16. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 26
6.1.17. Pflanzbindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 27
6.1.18. Pflanzgebote zum Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 27
6.1.19. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise 27
6.1.20. DIN-Normen 27
6.2. Begründung der Örtlichen Bauvorschriften 28
6.2.1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen 29
6.2.2. Dachgestaltung 29
6.2.3. Dachdeckung und Dachfarbe 30
6.2.4. Solaranlagen auf Dächern 31
6.2.5. Stellplätze / Garagen / Carports 31
6.2.6. Nebenanlagen 31
6.2.7. Werbeanlagen 31
6.2.8. Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke 31
6.2.9. Stellplätze, Garagen und Carports 32
6.2.10. Einfriedungen 32
6.2.11. Kenntnisgabepflicht 33
6.2.12. Schalltechnische Untersuchung (Zusammenfassung) 33
6.2.13. Städtebauliche Daten 35

7. Belange des Umweltschutzes 35
7.1. Behandlung Umweltanalyse (Zusammenfassung) 35
7.2. Zusammenfassung der Ergebnisse des faunistischen Gutachtens 36
7.3. Ergebnis der Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG) 36
7.4. Vorprüfung des Einzelfalles (Zusammenfassung) 36

0. Ziele und Anlass der Planung

Aufgrund des Generationswechsels im Planungsgebiet und der damit einhergehenden Anpassung an den heutigen Wohnbedarf, können seit den letzten Jahren verstärkt Bautätigkeiten im Gebiet festgestellt werden. Die attraktive Lage unmittelbar am Bodensee sowie die ruhige und gute Wohnadresse verstärken den Druck auf das Bauland. Die im Gebiet gärtnerisch genutzten und straßenbildprägenden Vorgärten werden immer mehr versiegelt. Es entstehen aktuelle Neubauten, die in Maßstäblichkeit und Belegungsdichte das Maß der umgebenden Bebauung übersteigen. Das Handlungsprogramm Wohnen sieht in diesem Gebiet („Fläche 5/3, Im Tal“) die Erarbeitung eines Rahmenplanes vor, um die wertvollen Frei- und Grünräume bei weiterer Wohnungsentwicklung zu erhalten.

Anlässlich eines Bauantrages beauftragte der Gemeinderat am 20. November 2014 die Verwaltung einen Rahmenplan zu erarbeiten. In der Folge wurden seitdem mehrere Baugesuche zurückgestellt, da befürchtet wurde, dass die städtebauliche und freiräumliche Qualität des Gebietes dadurch nachhaltig beeinträchtigt wird.

Das Ziel des städtebaulichen Rahmenplanes ist die Entwicklung einer verträglichen Entwicklungsperspektive in dem bereits bestehenden Wohngebiet. Dabei soll jedem Grundstückseigentümer in vergleichbarem Maße Optionen ermöglicht werden. Durch den Rahmen- sowie den Bebauungsplan soll der Prozess aufgehalten werden, der mit der Veränderung des gebietsprägenden Charakters einhergeht. Dabei soll die Anpassung unter Berücksichtigung des quartierstypischen architektonischen und freiraumbezogenen Charakters entwickelt werden. Eingriffe in die wertvollen Freiflächen sind zu reduzieren, gleichzeitig ist der Erhalt dieser anzustreben.

Da für weite Teile des Untersuchungsgebietes kein Bebauungsplan existiert, wird für jede Bauvoranfrage nach § 34 BauGB – „Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage“ entschieden. Dies reicht jedoch nicht aus, um die derzeit vorhandenen wertgebenden Qualitäten des Gebietes zu sichern. Deshalb wurde am 20.11.2014 der Beschluss gefasst einen Bebauungsplan für das Gebiet aufzustellen.

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 8,5 ha und befindet sich in den Stadtteilen Allmannsdorf und Staad. Weniger als einen Kilometer vom Plangebiet entfernt liegt östlich der Bodensee. Im Übergang zur Schiffstraße befinden sich Mischnutzungen und Sonderwohnformen. Im inneren Bereich des Gebietes überwiegt das Wohnen mit nur vereinzelt gewerblichen Nutzungen. Die der vielbefahrenen Schiffstraße zugewandten Grundstücke mit ihren im Vergleich zum Innenbereich großen Bauvolumen und ihrer gemischten Nutzung sind anders zu beurteilen als die südlich anschließende Wohnbebauung (Innenbereich). Das Gebiet ist über die bereits bestehenden Straßen sowohl mit dem motorisierten Individualverkehr, als auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.

Die Begrenzung des Plangebietes bildet im Norden und Süden die Schiff- und die Staader Straße. Zusätzlich wird das Plangebiet durch die westlich außerhalb liegenden Grundstücke 3874/3, 3874/10, 3875, 3878/5, 3879, 3880/2, 3880, 3880/11 sowie die östlich liegenden Grundstücke 3935/8, 3935/9, 3935/10, 4690/1, 4693/4, 4695/4, 4697/4, 4699, 4703, 3943/2 begrenzt.

2. Um- und Innenliegende Bebauungspläne

Unmittelbar an das Gebiet angrenzend und für kleine Bereiche im Plangebiet bestehen rechtsgültige Bebauungspläne:

- Mainaustraße 144 (1998)
- Fährehafen (1970)
- Schiffstraße/Nestgasse/Forellengang (1966)
- Straßen- und Baufluchtenplan (1957)
- Thal mit Staader Straße (1963)

Auf den folgenden Seiten werden die Inhalte auf die wesentlichen Aussagen zusammengefasst.

Der überwiegend nicht im Geltungsbereich bestehender Bebauungspläne liegende Teil des Plangebietes ist unbeplanter Innenbereich.

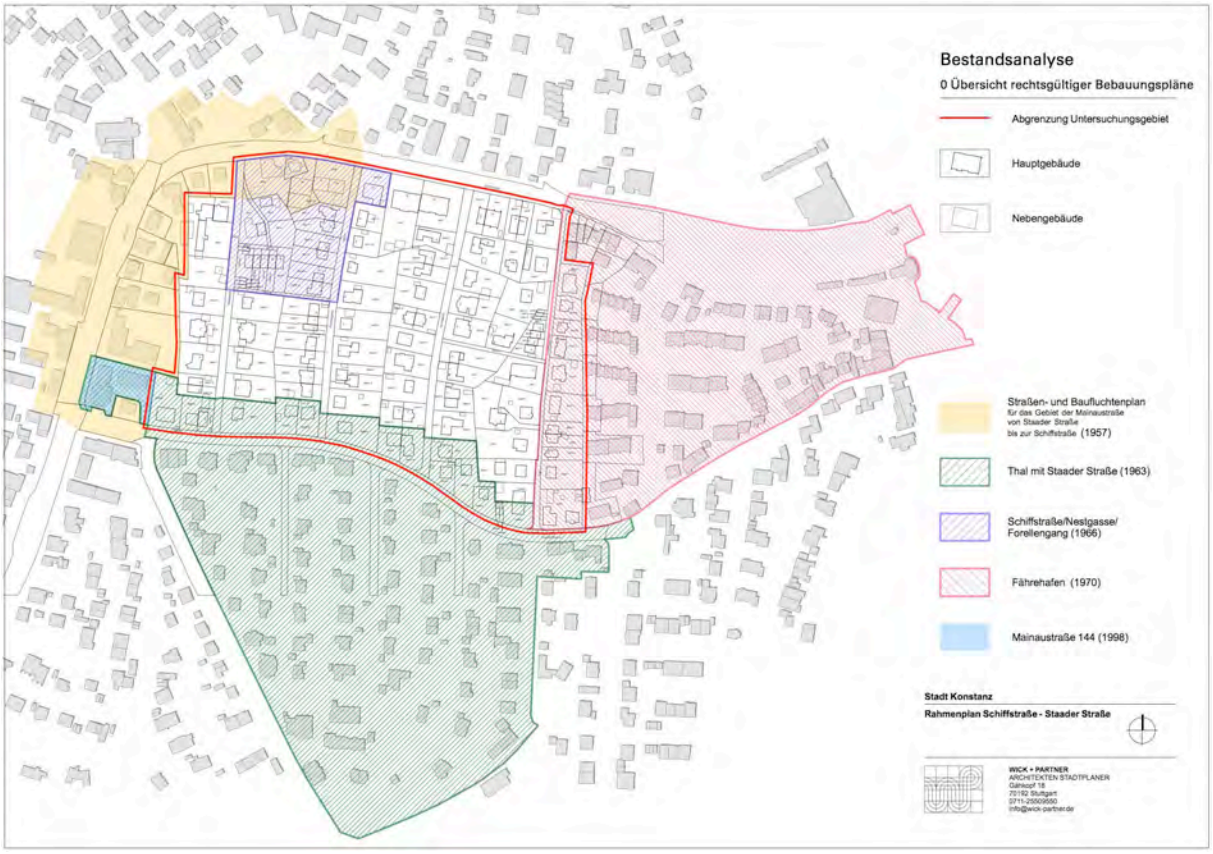


Abb. 1: Übersicht aller rechtsgültigen Bebauungspläne im Gebiet

2.1. Bebauungsplan „Mainaustraße 144“ (1998)

2.1.1. Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung	MI – Mischgebiet
Maß der baulichen Nutzung	1 + 2 + 3-geschossig, GRZ: 0,4
Gebäudehöhe:	442,0 müNN, rückwärtiges Gebäude max. 440,5 müNN
Bauweise	Offen
Dachform-/Neigung	Satteldach, 23-30°

2.2. Bebauungsplan „Fährehafen“ (1970)

2.2.1. Festsetzungen

Innerhalb Planungsgebiet

Beinhaltet bestehende ein- bis zweigeschossige Bebauung an der Hoheneggstraße Ostseite.

Art der baulichen Nutzung	Im südlichen Teil WA – allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung	GRZ: 0,3; GFZ: 1,0; zweigeschossig
Dachform	Satteldach, Neigung 27°, oder Flachdach 0-5°
Bauweise	Offen
Kniestock	Maximal 0,5 m

Außerhalb Planungsgebiet

Art der baulichen Nutzung	Im nördlichen Bereich: MI – Mischgebiet Im übrigen Bereich: WA – allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung	
Westlicher Bereich	zweigeschossige, fächerförmige Reihenhäuser
Östlicher Bereich	Drei- bis viergeschossige Wohnblöcke
Bauweise	
Nördlicher Gebietsrand	Geschlossene Bauweise
Restliches Gebiet	Offene und geschlossene Bauweise
Dachform/- aufbauten	Keine Dachaufbauten bei Satteldach bei einer Neigung 27°,

	Giebelzimmer ist gestattet, Flachdach 0-5° gestattet
Ausnahmen	Gebäudeteile dürfen die Baulinie/-grenze bis zu 1,80 m überschreiten

2.2.2. Gebietscharakter Bebauung

Die typische Bautypologie besteht aus eigentümergenutzten Einfamilienhäusern, die bereits bestehen. Dies wird in der Hoheneggstraße fortgesetzt. Die Gebäude sind zweigeschossig und beinhalten maximal zwei Wohneinheiten sowie eine Einliegerwohnung unter dem Dach.

2.2.3. Gebietscharakter Freiräume

Vorgärten und zusammenhängende Gartenzonen zwischen Häuserreihen.

2.2.4. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- An- /Vorbauten nur gestattet, wenn sie eine angemessene Größe zum Hauptgebäude aufweisen und sich architektonisch in Gesamtbild einfügen
- Grenzmauer: max. 1,50 m hoch
- Einfriedung entlang Straße als Heckenzäune bis 1,20 m Höhe gestattet
- Sockel: kleiner als 20 cm aus Naturstein/Beton

2.3. Bebauungsplan „Nestgasse / Schiffstraße / Forellenweg“ (1966)

2.3.1. Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung	WA – allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung	
Wenn I-geschossig	GRZ: 0,4 GFZ: 0,4
Traufhöhe ab Sockelhöhe	3,0 m
Grenzabstand von Nachbarsgrenze	4,0 m
Grenzabstand bei Gebäuden auf dem gleichen Grundstück	8,0 m
Wenn II-geschossig	GRZ: 0,4 GRZ: 0,7
Traufhöhe ab Sockelhöhe	5,80 m
Grenzabstand je Vollgeschoss	3,0 m
Grenzabstand bei Gebäuden auf gleichem Grundstück	6,0 m je Vollgeschoss
Wenn III-geschossig	GRZ: 0,3 GFZ: 0,9
Traufhöhe ab Sockelhöhe	8,60 m
Grenzabstand je Vollgeschoss	3,0 m
Grenzabstand bei Gebäuden auf dem gleichen Grundstück	6,0 m je Vollgeschoss
Bauweise	
Schiffstraße	dreigeschossig, geschlossen, Unterbringung Garagen im Erdgeschoss
Nestgasse	zweigeschossig, geschlossen, neue Bauform (Reihenhäuser) im Quartier
Ausnahmen	Gebäudeteile dürfen bei 1/3 der gesamten Gebäudelänge bis zu 2,50 m über die Baugrenze ragen. Baulinie/-grenze darf bis zu 1,80 m überschritten werden.

2.3.2. Gebietscharakter Bebauung

- Ziel ist die Implementierung neuer Bauformen im Quartier: zweigeschossige Reihenhauszeilen quer zur Nestgasse mit Sammelparkierung.
- Geschlossene Wohnblockbebauung dreigeschossig, mit Parkierung im Erdgeschoss entlang der Schiffstraße, Satteldach
- Die bestehenden Einzel- und Doppelhäuser entlang des Forellengangs werden auf ihre Bautiefe begrenzt in Baufenstern zusammengefasst.

2.3.3. Gebietscharakter Freiräume

Der Bebauungsplan verfolgt keine einheitliche Charakteristik der Freiräume. Die im seinerzeit vorliegenden Bestand typischen nord-süd ausgerichteten Hausgärten zwischen den Baureihen werden aufgegeben.

2.3.4. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- An-/ und Vorbauten sind nur gestattet, wenn sie ein angemessenes Verhältnis zum Hauptgebäude haben und sich architektonisch in das Gesamtbild einfügen.
- Grenzmauer darf bis 1,50 m hoch sein
- Kniestock: 0,50 m
- Dachneigung 25°
- Keine Dachaufbauten, aber Giebelzimmer gestattet
- Garagen sowie Nebengebäude sind bei benachbarten Grundstücken zu einheitlichen Gebäudekörpern zusammenzufassen sowie gestalterisch an das Hauptgebäude anzupassen.
- Abgrenzung Garage von Straßenbegrenzungslinie: 5,0 m
- Sockel bis 20 cm erlaubt, dahinter Hecke: max. 75 cm aus Sträuchern
- Vorgärten sind als Ziergärten/Rasenflächen anzulegen

2.4. Bebauungsplan „Thal mit Staader Straße“ (1963)

2.4.1. Festsetzungen

Der Bebauungsplan ersetzt im wesentlichen den aus dem Jahre 1952 stammenden Bebauungsplan, der aus Verfahrensgründen nicht rechtskräftig wurde. Das Plangebiet ist bereits damals weit überwiegend bebaut.

Art der baulichen Nutzung	WR – reines Wohngebiet
Wenn I-geschossig	
Dachneigung	48-50°
Maß der Nutzung	GRZ: 0,4 GFZ: 0,4
Traufhöhe	3,0 m
Wenn II-geschossig	
Dachneigung	23-30°
Maß der Nutzung	GRZ: 0,4 GFZ: 0,7
Traufhöhe	5,80 m
Bauweise	offen
Grenzabstände zur Nachbarsgrenze	5,0 m nach Westen, Osten und Norden; 8,0 m nach Süden
Dachform	Satteldach
Dachaufbauten	Bei Neigung 23-30° verboten, da über Geschossigkeit II hinaus weitere beträchtliche Wohnfläche entstünde
Kniestock	Maximal 0,3 m
Gebäudetiefen Staader Straße	10,5 m; 11,0 m; 12,0 m

2.4.2. Gebietscharakter Bebauung

Sehr einheitliche Einzelhausbebauung mit großzügigen Grundstücksübergreifenden Gartenzonen.

Im Rahmenplan nördlich der Staader Straße wenig dichte Einzelhausbebauung auf Gartengrundstücken nach dem Motto: „Einzelhäuser stehen in Gärten“.

2.4.3. Gebietscharakter Freiräume

Großzügige, grundstücksübergreifende Grünflächen in den privaten Gartenzonen.

2.4.4. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- Grundrisse: langgestrecktes Rechteck
- An-/ Vorbauten: angemessenes Verhältnis zum Hauptgebäude sowie architektonisches Einfügen in das Gesamtbild
- Anbauten dürfen Baulinien/-grenze um 1,80 m überschreiten
- Garagen und Nebengebäude müssen in einem angemessenen Verhältnis zum Hauptgebäude stehen, Anpassung Material
- Garagen benachbarter Grundstücke müssen zu einheitlichen Baukörpern zusammengefasst werden
- Garagen: Abstand zur Straßenlinie: 5,0 m
- Verputz: Auffällige Farben verboten
- Einfriedungen: Sockel 30 cm (Beton / Naturstein), dahinter Hecke bis 1,0 m Höhe
- Vorgärten sind als Ziergärten/Rasenflächen auszugestalten

2.5. „Straßen- und Baufluchtenplan für das Gebiet der Mainaustraße von Staader Straße bis Schiffstraße“ (1957)

Da es sich hierbei um einen Straßen- und Baufluchtenplan handelt, sind keine relevanten Aussagen zu Gebäuden oder Freiraumstrukturen enthalten.

3. Verfahren

3.1. Aufstellungsbeschluss

Am 20. November 2014 fasste der Gemeinderat anlässlich eines Bauantrages den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan und beauftragte die Verwaltung, einen Rahmenplan zu erarbeiten. In der Folge wurden seitdem mehrere Baugesuche zurückgestellt.

- Der Rahmenplan wird als Grundlage für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit beschlossen.
- Die Verwaltung wird beauftragt die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchzuführen.
- Die Veränderungssperre für den Bebauungsplan „Schiffstraße / Staader Straße“ wird als Satzung beschlossen.

Die Oberziele des Aufstellungsbeschlusses sind:

- „Städtebauliche Differenzierung zwischen den Randlagen an der Staader Straße / Schiffstraße einerseits und den inneren Lagen entlang der Nestgasse, des Forellengang, des Hechtgangs und der Hoheneggstraße andererseits.“
- „Identifikation von erhaltenswerten Bäumen und prägenden Heckenpflanzungen.“
- „Definition von erhaltenswerten Grün- und Freibereichen sowohl in den Vorgartenzonen als auch zusammenhängender Bereiche in den rückwärtigen Grundstücksteilen.“
- „Erhalt und verträgliche Weiterentwicklung der städtebaulichen Struktur, insbesondere hinsichtlich der Breite, Tiefe und Höhe der Baukörper sowie der Mindestgröße der Baugrundstücke. Insbesondere bei Doppelhäusern und Hausgruppen ist auf eine der Nachbarbebauung angemessene bauliche Entwicklung zu achten. „
- „Reduktion der Eingriffe in das gewachsene Gelände im Bereich der Freiflächen im Zusammenhang mit Neu- und Umbauten.“

Da der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes vor dem 15. März 2017, also vor dem Inkrafttreten einer Gesetzesänderung förmlich eingeleitet wurde, werden nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften, entsprechend § 233 BauGB, abgeschlossen.

3.2. Rahmenplan

Der Rahmenplanentwurf wird als Grundlage zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom Technischen und Umweltausschuss am 14.07.2016, vom Gemeinderat am 21.07.2016 einstimmig beschlossen.

Am 21.09.2016 wurde eine Informationsveranstaltung im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung mit dem bis zu diesem Zeitpunkt erarbeiteten Stand des Rahmenplanes durchgeführt. Die Bürgerschaft konnte zu den drei Varianten der Planung in dieser Veranstaltung und im Zeitraum 12.09.2016 bis 12.10.2016 Stellung nehmen. Davon wurde rege Gebrauch gemacht. Die Vielzahl der Stellungnahmen wurden bei der Erarbeitung des Bebauungsplanes mit den im Aufstellungsbeschluss formulierten Zielen abgeglichen, gegeneinander und untereinander abgewogen und darauf aufbauend der Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet.

Die Ziele des Rahmenplanes sind wie folgt formuliert:

- Bereitstellung geeigneter Entwicklungsmöglichkeiten im Plangebiet bei gleichzeitigem Erhalt der städtebaulichen und freiräumlichen Eigenart und Charakteristik des Plangebietes.
- Erhalt des Wohnmilieus im Plangebiet durch Sicherung der sozialen wie auch baulichen Überschaubarkeit der Wohnnachbarschaften.
- Definition der Grenzen der Verträglichkeit eines Maßes der baulichen und sozialen Entwicklung, die eher einer Konsolidierung durch Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Plangebietes als attraktives Wohngebiet entspricht, als einer rein quantitativen Nachverdichtung.
- Berücksichtigung der gewachsenen städtebaulichen Struktur mit einer eher dichten Bebauung entlang der Schiffstraße (Randzone Nord) und einer eher lockeren Bebauung südlich davon (Innerer Bereich).
- Erhalt und Schutz der großzügigen wertgebenden, die Grundstücke übergreifenden, Gartenzonen in allen Teilquartieren.
- Erhalt der weitgehend unbebauten grünen Vorgartenzonen.
- Definition eines Maßstabes der Körnung der Bebauung (überbaute Flächen, Volumen, Höhen), der vereinbar ist mit dem Gedanken einer maßvollen baulichen Entwicklung, als auch dem Gedanken des Einfügens in die bestehende Gebietsstruktur.
- Bestehende Gebäude oder Ersatzbauten sollen heutigen Wohnbedürfnissen in Bezug auf Flächenbedarf und generationenübergreifende Vorstellungen des Zusammenwohnens angepasst werden können, oder ihnen entsprechen können.

- Definition des Maßes der Entwicklungsmöglichkeiten der Wohnbevölkerung, die in Einklang stehen mit einer Bautypologie, die im Innenbereich durch eigengenutzte Gebäude mit einzelnen Einlieger- und Ergänzungswohnungen charakterisiert ist und in der Randzone durch Mehrfamilienhäuser begrenzter Größe.



Abb. 2: Ausschnitt Rahmenplan Schiffstraße – Staader Straße

3.3. Bebauungsplan der Innenentwicklung

Der Bebauungsplan hat eine Größe von ca. 8,5 ha. Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB. Dieser Bebauungsplan ermöglicht verschiedene Maßnahmen der Innenentwicklung, wie die Entwicklung des Plangebietes zu einem attraktiven Wohngebiet durch maßvolle Nachverdichtungen und Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf den Besatz an Grünstrukturen.

Aufgrund der begrenzten baulichen Dichte lässt der Bebauungsplan ca. 21.000 qm Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO zu. Er kann deshalb im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden. Die Vorprüfung des Einzelfalles unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zu § 13a BauGB aufgeführten Kriterien hat ergeben, das durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße - Staader Straße“

keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen nicht. Nach § 1 a (3) sind die Ausgleichs- bzw. Kompentsationspflichten uneingeschränkt und im vollem Umfang anzuwenden. Das Ergebnis hat ergeben, dass die maximal zulässige Neuversiegelung (entsprechend GRZ) bei Aufstellung des Bebauungsplans gegenüber den bestehenden Regelungen um 9,000 m^2 reduziert wird. Aus diesem Grund wird auf eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung verzichtet.

Das Büro 365° freiraum + umwelt Überlingen wurde mit der Erarbeitung einer Umweltanalyse mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Vorprüfung des Einzelfalls beauftragt. Das zusammenfassende Ergebnis ist im Kapitel 8 der Begründung dargestellt.

4. Flächennutzungsplan 2010

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

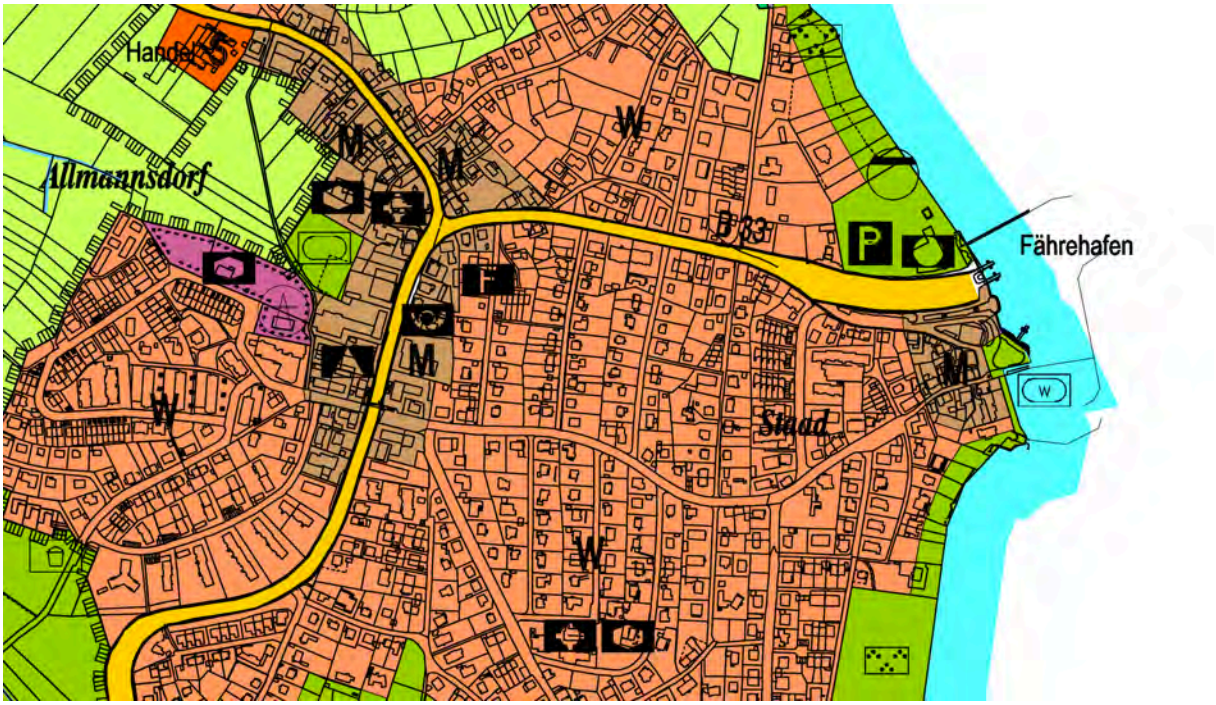


Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan 2010

5. Planung

5.1. Städtebau

Das städtebauliche und freiraumplanerische Konzept beruht auf den Ergebnissen des Rahmenplanes Schiffstraße – Staader Straße. Dieser Rahmenplan gründet auf einer Erfassung der Bestandssituation, die in Texten und erläuternden Plänen dargestellt ist. Im Rahmenplan wurden drei Konzepte unterschiedlicher baulicher Dichte ausgearbeitet.

5.1.1. Studie I: Verdichtung und Strukturveränderung

Bei diesem Konzept wäre die Zielsetzung, eine deutliche Nachverdichtung zu erreichen unter Aufgabe der bestehenden städtebaulichen Maßstäblichkeit.

5.1.2. Studie II: Verdichtung in der Struktur

Bei dieser Studie wird die Wahrung der städtebaulichen Struktur und des Wohnmilieus zugrunde gelegt. Andererseits wird ein verträgliches Maß der Nachverdichtung vorgesehen, welches vereinbar ist mit der bestehenden städtebaulichen Struktur, den zu erhaltenden zusammenhängenden Gartenbereichen und der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Erschließungsanlagen.

5.1.3. Studie III: Keine Veränderung der Struktur

Bei dieser Studie würde im Wesentlichen der Ist-Zustand konserviert werden und es wären kleine Arrondierungen der Bestandssituation möglich.

Der Gemeinderat empfahl, die Studie II der weiteren Ausarbeitung des Bebauungsplanes zugrunde zu legen.

Inhalte des Rahmenplanes werden nachfolgend vereinzelt für die Begründung von Festsetzungen des Bebauungsplanes herangezogen und erläutert.

6. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplans

6.1. Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

6.1.1. Art der baulichen Nutzung

Unter Wahrung der vorhandenen Gebietsstruktur wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt mit der Zulässigkeit der nach Baunutzungsverordnung allgemein zulässigen Nutzungen. Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden die Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Diese Nutzungsarten widersprechen der Zielsetzung, das Plangebiet überwiegend dem Wohnen und damit verträglichen Nutzungen vorzubehalten. Sie wären sehr Flächen verbrauchend und der durch sie entstehende Verkehr würde die Wohnruhe wesentlich stören. Von den allgemein zulässigen Nutzungen werden die Schank- und Speisewirtschaften ausgeschlossen. Von ihnen gehen in der Regel durch Zu- und Abfahrtsverkehre sowie durch Bewirtschaftungen im Freien Störungen aus, die mit der Wohnnutzung regelmäßig kollidieren.

6.1.2. Öffentliche Grünfläche

Der bestehende Spielplatz auf dem Flurstück-Nr.: 3854 stellt in dem Gebiet die einzige öffentliche Freifläche mit Aufenthaltsqualität dar. Diese bietet vor allem im Bezug auf die Anwohner in der dichter bebauten und lärmbelasteten Bebauung entlang der Schiffstraße, die über keine privaten Grünflächen verfügen, fußläufig erreichbare Erholungs- und Spielflächen.

Da durch den Generationenwechsel der sich aktuell im Gebiet vollzieht und der weiterhin bestehenden hohen Wohnungsnachfrage im Quartier, kann damit gerechnet werden, dass die Nachfrage an dem öffentlichen Spielplatz weiterhin bestehen bleibt.

6.1.3. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch mehrere Parameter festgesetzt.

<u>Größe der Grundflächen:</u>

Es werden maximale Größen überbaubarer Grundflächen festgesetzt für Einzelhäuser, Doppelhaushälften und Reihenhauseinheiten. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die Maßstäblichkeit und Körnigkeit der Bebauung nur in dem Maße zuzulassen, wie es mit der bestehenden Bebauung in Einklang zu bringen ist. Die maximale Größe von 240 qm überbauter Fläche für ein Einzelhaus ermöglicht beispielsweise ein Hauptgebäude mit einer Eigentümerwohnung von ca. 180 qm BGF und einen Anbau von ca. 60 qm, der beispielsweise durch Angehörige oder Dienstleistungspersonal (Pflegepersonen im Alter) bewohnt wird. Gebäude dieser Größenordnung sind im

Plangebiet durchaus vorhanden. Eine derart überbaute Grundfläche ergibt im Plangebiet in der Regel eine Grundflächenzahl (GRZ) zwischen 0,25 und 0,30 abhängig von der Größe der zugrunde zu legenden Grundstücke.

Eine Doppelhaushälfte mit 160 qm gibt ebenfalls die Möglichkeit, beispielsweise Generationen übergreifendes Wohnen innerhalb einer Hauseinheit zu realisieren. Die Begrenzung der überbaubaren Fläche bei Reihenhauseinheiten auf 125 qm verfolgt in gleicher Weise die oben beschriebene Zielsetzung.

Mit diesen Größenordnungen können sich bauliche Ergänzungen des Bestandes oder auch Neubauten in die vorhandene Struktur einfügen und es werden trotzdem Entwicklungsmöglichkeiten auf der Grundlage des Bestandes angeboten, um die Zukunftsfähigkeit des Wohnens im Quartier zu sichern.

Grundflächenzahl (GRZ):

Die Grundflächenzahlen werden, aufgegliedert nach der Randzone entlang der Schiffstraße und der inneren Zone, differenziert festgesetzt. In der Randzone gilt grundsätzlich eine maximale Grundflächenzahl von 0,30. Damit besteht gegenüber der Bestandssituation eine maßvolle Entwicklungsmöglichkeit, die städtebaulich wiederum durch die begrenzten überbaubaren Flächen nach oben eingeschränkt ist.

Im Innenbereich differiert die Grundflächenzahl zwischen 0,25 und 0,40. Dies ist durch die sehr unterschiedlichen Grundstücksgrößen begründet. Damit wird die oben beschriebene Forderung nach einer möglichst homogen Körnung der Baukörper mit den sehr unterschiedlichen Grundstücksgrößen in Einklang gebracht. Die Festsetzung einer einheitlichen Größe der Grundflächenzahlen über alle Grundstücke im Innenbereich würde bei sehr großen Grundstücken zu Maßstabs sprengenden Bebauungen führen. Bei dem Wunsch nach viel Nutzfläche müsste dieser Wunsch dann auf mehrere Baukörper aufgeteilt werden.

Im Rahmen des Maßes der baulichen Nutzung wird speziell auch auf die Ausnutzbarkeit von obersten Geschossen geachtet wenn sie mit einem Flachdach gedeckt werden. In diesem Falle darf das oberste Geschoss nur 50 % der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses einnehmen, um das städtebaulich wirksame Volumen in diesem Falle so zu begrenzen, dass es weniger räumlich wirksam wird als bei einer Bebauung mit einem Satteldach. Damit soll das Einfügen von Gebäuden mit Flachdächern in die vorhandene städtebauliche Struktur ermöglicht werden.

Um die Vorgärten im Bereich C (Randbereich Schiffstraße) weitgehend von Stellplätzen freizuhalten, wird eine geringfügige Überschreitung der GRZ für bauliche Anlagen (z. B. Tiefgaragen) festgesetzt.

Höhen der baulichen Anlagen:

Das Maß der baulichen Nutzung wird auch über die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Die Festsetzungen zu den maximalen Wand- und Gebäudehöhen werden für die Bereiche **A_1-A_4, B_1-B_4**, **C** sowie **D** differenziert festgesetzt.

Dadurch sind zum Straßenraum höhere Wand- und Gebäudehöhen möglich, als sie in dem rückwärtigen Bereich der Baugrenzen, die sich zu den wertgebenden Gartenflächen mit dem vorliegenden Baum- und Gehölzbestand hin orientieren, zulässig sind.

Die Höhe baulicher Anlagen bezieht sich auf Bezugshöhen, die auf der Grundlage der überbaubaren Flächen das vorhandene Gelände mit einbeziehen. So entstehen Bezugshöhen, die ein harmonisches Einfügen in die Topografie erlauben und Veränderungen der Topografie und damit Eingriffe in die Freiräume möglichst minimieren.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe dadurch nicht festgesetzt werden muss und Bauherren diese entsprechend ihrem Entwurf wählen können. Die Höhenbegrenzungen ermöglichen im Innenbereich eine zweigeschossige Bebauung mit Satteldach oder eine zweigeschossige Bebauung mit zurück gesetztem obersten Geschoss und Flachdach. Das oberste Geschoss ist mit Flachdach nur halb so groß wie die Grundflächen der darunterliegenden Geschosse. Die Firsthöhen sind auch differenziert so festgesetzt, dass die Ausnutzbarkeit bei einem Gebäude mit Satteldach höher liegt als bei einem Gebäude mit Flachdach. Die Wahl des Satteldaches soll dadurch begünstigt werden. Dies entspricht auch der Unterstützung des vorhandenen Gebietscharakters.

Die Festsetzungen der Wandhöhen und Gebäudehöhen gehen zurück auf die Analyse des Rahmenplanes. Dabei wurde festgestellt, dass bereits ca. 50 % der Gebäude zweigeschossig sind, während ca. 45 % der Gebäude eingeschossig sind. Der Bebauungsplan möchte Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen und will auch dem Bedarf an Wohnbauflächen in Konstanz gerecht werden.

Im nördlichen Randbereich ist eine Wand- bzw. Firsthöhe von maximal 12,0 m zulässig. Dies entspricht der überwiegend vorhandenen Bebauung in diesem Bereich. Eine Überschreitung dieser Höhen würde zu städtebaulichen Unverträglichkeiten führen und würde auch die Problematik der Unterbringung von Stellplätzen deutlich verschärfen mit der Konsequenz der Beeinträchtigung der schützenswerten Freiräume.

6.1.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Es werden in der Regel zusammenhängende und Grundstücks übergreifende Baufenster festgesetzt, die durch Baugrenzen definiert sind. In der Vergangenheit haben sich zwischen Hechtgang und Hoheneggstraße Bebauungen in 2. Reihe entwickelt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass dieses Teilquartier die größte Tiefe aufweist. Jüngst wurden weitere Befreiungen in diesem Bereich in der 2. Reihe erteilt, da

trotzdem Gartenflächen noch freigehalten werden können, die die Tiefe der Gartenflächen zwischen Forellengang und Hechtgang und Nestgasse und Forellengang aufweisen. Der Bebauungsplan setzt diesen Bestand in zweiter Reihe als überbaubare Flächen fest.

In der Vergangenheit haben sich vereinzelt Bebauungen entwickelt, die vom historischen Schema eines der Straße zugewandten Haupthauses und einem großen, rückwärtigen Garten (bzw. im Hechtgang einem rückliegenden Haus mit großem Vorgarten) abweichen. Dies betrifft vor allem die nordöstliche Nestgasse (historische Weg- und Gebäudelagen und ein planerisch bewusster Bruch durch eine Reihenhauszeile) und den Bereich zwischen Hechtgang und Hoheneggstraße (einzelne Gebäude in zweiter Reihe).

In diesen Bereichen musste vom Schema einer 20 m Tiefen Bauzone abgewichen und planerische Einzellösungen mit besonders geschnittenen Baufenstern entwickelt werden.

Im Bereich der südlichen Hoheneggstraße wurde aufgrund dieser Vorprägung und unter Berücksichtigung der Tiefe des Grünraums und der Grundstückszuschnitte auch für neue Bauvorhaben vom Schema eines durchgehenden, in der Tiefe zusammenhängenden Baufensters zugunsten von einzelnen Baufenstern im rückwärtigen Bereich abgewichen.

6.1.5. Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die den Straßen zugewandten Vorgartenzonen sind von baulichen Anlagen wie Garagen und Carports freizuhalten. Historisch hat sich das Gebiet diesbezüglich so entwickelt, dass Garagenbauwerke im öffentlichen Raum zurücktreten und in der Regel hinter der Vorderkante der Gebäude platziert wurden. Die Straßenräume sollen durch die grünen Vorgärten und die maximal zweigeschossigen Gebäude homogen geprägt werden. Geschosshohe Garagen und Carports würden ein angestrebtes einheitliches Erscheinungsbild grundsätzlich stören. Deshalb sind auch innerhalb dieser Vorgartenzonen zulässige bauliche Anlagen für Fahrradabstellmöglichkeiten und Mülleinhausungen auf eine Höhe von 1,40 m begrenzt. Dadurch können sie im Wesentlichen durch die grünen Einfriedungen abgeschirmt werden.

6.1.6. Bauweise

Im Innenbereich wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die im wesentlichen eine offene Bauweise ist, bei der die Gebäudelängen begrenzt werden. Die Gebäudelänge beschreibt dabei die Länge des Gebäudes in der Richtung, in der auch der seitliche Grenzabstand gemessen wird. Bei Eckgrundstücken ist die heranzuziehende Richtung frei wählbar. Die Längenbegrenzungen orientieren sich an bestehenden

Bebauungen, sodass für Einzelhäuser 16,0 m, für Doppelhäuser 20,0 m und für zusammenhängende Reihenhäuser 25,0 m festgesetzt werden. In der nördlichen Randzone wird eine geschlossene Bebauung festgesetzt, um den Lärm der Schiffstraße für den Inneren Bereich abzuschirmen.

Im Innenbereich werden Festsetzungen getroffen, die die Offenheit und Transparenz der Bebauung, die Erlebbarkeit der inneren Grünräume auch vom jeweiligen Straßenraum aus befördern sollen. Deshalb werden abweichende Mindestmaße der Tiefe der Abstandsflächen für den Innenbereich festgesetzt. Freistehende Einzelhäuser haben Mindestabstandsflächen von 3,0 m, Doppelhäuser von 3,5 m und Reihenhäuser von 4,0 m einzuhalten. Je dichter die Bebauung ist, umso mehr schottet sie den Straßenraum vom inneren Grünraum ab und umso mehr besteht das Ziel die Mindestabstandsflächen zu vergrößern.

6.1.7. Stellung der baulichen Anlagen

Die Festsetzungen zur Stellung der baulichen Anlagen sollen zu einem geordneten städtebaulichen Gesamterscheinungsbild des Plangebietes führen. Die Baukörper sollen sich mit ihren Außenwänden und Dachfirsten an der Richtung der Erschließungsanlagen orientieren. Die traufständige Bauweise ist heute die vorherrschende Bauweise im Plangebiet. Ausnahmsweise kann bei Grundstücken, die schmäler als 18,0 m sind, eine giebelständige Bebauung zugelassen werden. Dies begründet sich dadurch, dass bei Gebäuden auf einem derartigen Grundstück und bei Berücksichtigung der einzuhaltenden Abstandsflächen unter einer Grundstücksbreite von 18,00 m die Gebäudetiefe größer wird als die Gebäudebreite. Ein traufständiges Gebäude erhält dann ein sehr untypisches Erscheinungsbild, da es als sehr kurzes Gebäude im Straßenraum in Erscheinung tritt, während der Charakter des Plangebietes ganz eindeutig durch eher längere als breitere Gebäude geprägt wird und dies als sehr harmonisch empfunden wird.

6.1.8. Stellplätze, Garagen und Carports

Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen und auf den gesondert festgesetzten Flächen zulässig. Damit soll ein harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild der Straßenräume erreicht werden. Stellplätze sind darüber hinaus auch in der Vorgartenzone zulässig. Ihre Zahl ist jedoch auf zwei je Baugrundstück begrenzt, um die Versiegelung der grünen Vorgärten zu begrenzen. Die bauliche Tiefe von Tiefgaragen vom Straßenrand aus gemessen ist begrenzt, um deren Ausufern in die Gartenzonen hinein und damit eine Gefährdung der Wert gebenden Grünräume zu vermeiden. Die Mindestaufstellfläche vor Tiefgaragenausfahrten sowie deren maximale Neigung dienen der Verkehrssicherheit. Insbesondere Kinder sind oft durch unmittelbar an den Gehweg angrenzende Ausfahrtsrampen er-

heblich gefährdet. Bei direkter Ausfahrt auf die Bundesstraße im Norden wird dieses Abstandsmaß auf 5,5 m erhöht.

6.1.9. Nebenanlagen

Die Begrenzung der Nebenanlagen in ihrer Größe auf 20 cbm soll gewährleisten, dass der Freiraumcharakter von Busch- und Baumpflanzungen sowie attraktive Gartenanlagen nicht baulich überformt werden. Das festgesetzte Maß erlaubt ausreichend Möglichkeiten für die Errichtung von Baulichkeiten zur Unterbringung von Geräten, oder von Baulichkeiten für die Freizeitnutzung wie z.B. ein Teehaus oder Ähnliches. Um ausufernde Versiegelungen in die Gartenflächen hinein zu vermeiden, werden Terrassenflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Fläche von maximal 20 m^2 je Wohneinheit, bei mehreren Wohneinheiten je Grundstück jedoch maximal bis zu einer Fläche von insgesamt 40 m^2 zugelassen. Die Vorgartenzonen sind besonders empfindlich in Bezug auf ihren Charakter als Übergangszone vom öffentlichen Straßenraum zum privaten Hauszugang. Deshalb sind in dieser Zone die Nebenanlagen in der Höhe sowie Quadratmeterzahl begrenzt, sodass Müll und Fahrräder in handelsüblichen Boxen wettergeschützt und abschließbar untergebracht werden können. Die Straßenräume, die heute einen überzeugenden Charakter eines ruhigen und stark durchgrünten Wohngebietes repräsentieren, können so auch für die Zukunft erhalten werden.

6.1.10. Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen

Mit der Festsetzung der höchst zulässigen Zahl der Wohneinheiten je Gebäude wird das Wohnmilieu im Plangebiet angesprochen. Die Studie II des Rahmenplanes formuliert dazu folgendes: „Neben den städtebaulichen Aspekten sind für die Charakterisierung von Wohnquartieren auch Kriterien, die das Wohnmilieu beschreiben, von grundsätzlicher Bedeutung. Die wesentliche Bestimmungsgröße für das im Plangebiet vorherrschende Wohnmilieu einer Siedlung aus eigentümergenutzten Gebäuden in grüner Umgebung ist die Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude. Diese Bestimmungsgröße hat Einfluss auf die Vertrautheit mit der Nachbarschaft, den vom Gebiet ausgehenden Ziel- und Quellverkehr und viele andere Aspekte des Wohnens.“ Die Vertrautheit mit der Nachbarschaft ist ein wesentlicher Aspekt des sich Wohlfühlens im eigenen Wohnquartier. Dies kann nur durch überschaubare Größen von Hausgemeinschaften erreicht werden, die in überschaubaren Nachbarschaften zueinander stehen.“

Deshalb erfolgt eine Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten für freistehende Einzelhäuser auf drei, bei Doppelhaushälften auf drei, bei Reihenhauseinheiten auf zwei Wohneinheiten. Zum Zeitpunkt der Analyse des Rahmenplanes waren Gebäude mit einer Wohneinheit mit ca. 76 % deutlich in der Überzahl. Dies resultiert sicherlich aus

der Entstehungszeit der Gebäude des Plangebietes. Die ersten Gebäude sind bereits in den 1930er Jahren entstanden. Die Bauform des Einfamilienhauses war bis in die 1970iger Jahre prägend für das Plangebiet. Damit war es im Wesentlichen aufgesiedelt. Die heute zu bemerkende rege Bautätigkeit in Form von Modernisierungen, Anbauten und Dachausbauten wie auch die aktuell vorgelegten Bauvoranfragen und Bauanträge zeigen, dass ein spürbares Bedürfnis dafür da ist, die bestehenden Wohnbauflächen zu erweitern. Dies hat seinen Grund in den gestiegenen Flächenansprüchen heutiger Familien gegenüber einer Zeit von vor 50 – 90 Jahren. Ein weiterer Aspekt ist, dass Bewohner so lange wie möglich in ihrer angestammten Umgebung wohnen bleiben möchten. Der Anbau von Wohnfläche für späteres Pflegepersonal oder selbständige Mitglieder der Familie ist ein weiterer Aspekt, der zu Anpassungsnotwendigkeiten der bestehenden Struktur führt.

Zum Zeitpunkt der Analyse des Rahmenplanes waren 88 % der Gebäude mit 1 – 3 Wohneinheiten belegt. Mit dem Bebauungsplan soll die Attraktivität des Wohngebietes für die Zukunft gesichert werden. Es sollen zeitgemäße Wohnverhältnisse entwickelbar sein und es soll gleichzeitig die Maßstäblichkeit der städtebaulichen Struktur gewahrt bleiben. Die Festsetzungen zur Maßstäblichkeit der städtebaulichen Struktur sind oben dargelegt. Die Festsetzungen zur Maßstäblichkeit der sozialen Struktur sind durch die Begrenzung der Wohneinheiten festgelegt. Es wird damit die Wahrung des bestehenden Wohnmilieus, welches den Bewohnern sehr wichtig ist, abgesichert.

6.1.11. Mindestgröße von Baugrundstücken

Mit der Festsetzung von Mindestgrößen für Baugrundstücke wird der Entstehung von Minimalgrundstücken und der damit einhergehenden Verdichtung des Baugebietes entgegengewirkt. Eine ausreichende Durchgrünung der Vorgartenzone sowie der rückwärtigen Grundstücksbereiche im Wohngebiet werden dadurch gesichert.

6.1.12. Umgrenzung von Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind

Die freizuhaltenden Sichtfelder im Bereich der Grundstücksausfahrten gewährleisten beim Ausparken eine stets freie Sicht auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrsraum. Vor allem verkehrsschwächere Teilnehmer, wie Kinder oder Senioren werden mit dieser Festsetzung besonders geschützt.

6.1.13. Öffentliche Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen im Plangebiet sind vorhanden. Sie sind in ihrer Dimensionierung ausreichend, um auch die Entwicklungsmöglichkeit, die der Bebauungsplan zulässt, sicher zu erschließen.

6.1.14. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen

Die Reglementierung für Aufschüttungen und Abgrabungen begrenzen ein Überformen des Geländes in dem gewachsenen Bestandsgebiet. Ziel ist der weitest gehende Erhalt des natürlich vorhandenen Geländes, um allzu große Geländesprünge zu den jeweils benachbarten Grundstücken zu vermeiden und die vorhandene Vegetation zu schützen.

6.1.15. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der fachgerechte Abtrag und die Wiederverwertung des Oberbodens dienen dem weitgehenden Erhalt der Bodenfunktionen sowie dem Schutz vor Erosion und Verunkrautung.

Da laut Aussage der Entsorgungsbetriebe sowohl die Anschlusshaltungen Forellengang / Staader Straße hydraulisch überlastet ist, als auch der Sammelkanal in der Staader Straße, Abschnitt Lindauer Straße – Überlinger Straße, wird zur Entlastung der Abwasseranlagen eine Begrünung von Flachdächern gefordert. Flachdächer sind aus ökologischen Gründen, sofern nicht als Terrasse genutzt, auch unter Photovoltaikanlagen flächendeckend mindestens extensiv dauerhaft zu begrünen und zu pflegen.

Da durch die Anlage von Tiefgaragen eine Versiegelung des Bodens stattfindet, regelt die Festsetzung eine intensive Begründung des Daches, um die verloren gegangen Bodenfunktionen (Versickerung von Niederschlagswasser u.a.) weitestgehend zu erhalten. Zusätzlich könnte eine Dachbegrünung zu einer Entlastung der Sammelkanäle im Gebiet führen. Die Dachbegrünung von Flachdächern dient der Regenwasserrückhaltung und der Verbesserung des Kleinklimas.

Bei Satteldächern müssen entsprechende Retentionszisternen auf dem eigenen Grundstück angelegt werden. Diese Maßnahmen sind auch aus ökologischen Gründen erforderlich, um die natürliche Grundwasserneubildung im Gebiet bzw. die Wiedereinbringen des Niederschlagwassers in den natürlichen Wasserkreislauf zu unterstützen.

Weiterhin dient die Verwendung offener Bodenbeläge dem Teilerhalt der Bodenfunktion sowie der Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung des Niederschlagwassers.

Um die Beeinträchtigung von Fledermäusen und die Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen zu minimieren sind Lichtemissionen zu reduzieren.

Die Kontrolle vor der Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit dient der Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatschG (Vermeidung der Tötung von möglicherweise brütenden Vögeln in Bäumen und Gebüschen) sowie der Vermeidung der Tötung von Fledermäusen.

Die Kontrolle von Gebäuden vor Abriss oder Umbau vermeidet Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG (Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Vermeidung der Tötung möglicherweise vorhandener Fledermäuse oder Brutvögel).

6.1.16. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung durch äußere Einwirkungen von Verkehrslärm überschritten. Grund hierfür ist besonders die stark befahrene Schiffstraße (B33). Gemäß DIN-4109, Schallschutz im Hochbau, sind besondere Vorkehrungen zum passiven Schutz gegen Außenlärm erforderlich, diese Vorkehrungen können eine geeignete Grundrissgestaltung bzw. Schallschutzfenster sein. Daher sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN-4109 auszubilden und müssen ein ausreichendes Schalldämmmaß aufweisen. Das erforderliche Schalldämmmaß der Fenster ergibt sich aus dem Fensterflächenanteil des betrachteten Raums, seiner Grundfläche sowie dem Schalldämmmaß der Außenwand. Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen und Balkone) sollen auf der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, dass diese angemessen nutzbar sind.

Vom Verkehrslärm betroffen sind die Flurstücke: 3843, 3844, 3844/2, 3845, 3845/15, 3846, 3847, 3850, 3850/6, 3851, 3851/15, 3852, 3874/12.
Durch eine entsprechende Grundrissgestaltung bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten bzw. Umnutzung kann sichergestellt werden, dass Aufenthaltsräume wie Wohn-, und Schlafräume auf der von der Lärmquelle abgewandten Seite angeordnet werden.

Der Lüftung von Aufenthaltsräumen mit Schlaffunktion muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, da die Schutzwirkung von Schallschutzfenstern nur dann gegeben ist, wenn die Fenster geschlossen sind. Alle dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräume sind deshalb ab einem nächtlichen Beurteilungspegel von 45 dB(A) mit schallgedämmten Lüftungsgeräten auszustatten, um einen ungestörten Schlaf zu gewährleisten, sofern der Raum nicht durch ein weiteres Fenster auf einer lärmabgewandten Seite belüftet werden kann.

Gebäudeseiten die von der maßgeblichen Lärmquelle (Bundesstraße B33) abgewandt sind, können ohne besondere Nachweise den maßgeblichen Außenlärmpegel bei offener Bebauung um 5 dB (A) und bei geschlossener Bebauung um 10 dB (A) mindern.

6.1.17. Pflanzbindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Planteil sind Bäume festgesetzt, die gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz geschützt sind. Damit wird das Bauminventar im Plangebiet weitgehend erhalten.

Die großzügigen Gartenflächen können durch die im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Flächen bereits etwas eingeschränkt werden. Damit wird jedoch dem Bedürfnis der Bewohner Rechnung getragen, die teilweise auch eine Benachteiligung darin sehen, diese großen Gärten zu besitzen und teilweise auch darin sich gestört fühlen, dass Nachbarn die Qualität ihrer großen benachbarten Gärten durchaus schätzen. Die großen zusammenhängenden Gartenflächen werden im Bebauungsplan in ausreichender Breite und Länge geschützt. Der dort sich befindende Gehölzbestand ist Jagdgebiet und Leitstruktur für Fledermäuse und im Biotopverbund vor allem für Vögel von großer Bedeutung. Es werden deshalb im einzelnen bestehende Bäume festgesetzt, die von besonderer Bedeutung für den Biotopverbund sind. Diese Bäume sind zu erhalten und bei Abgang durch definierte Größen von Bäumen zu ersetzen.

6.1.18. Pflanzgebote zum Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um den Charakter der wertgebenden Gartenflächen mit dem vorliegenden Baumbestand noch weiter zu stärken, wird festgesetzt, dass pro angefangene 400 qm Grundstücksfläche mindestens ein groß- oder mittelkroniger standortgerechter Baum als Solitär zu pflanzen ist sowie in der Vorgartenzone Solitärbaume. Um dies auch unter Berücksichtigung nachbarlicher Belange realisieren zu können, wird die Halbierung der im geltenden Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg genannten Grenzabstände für Bäume festgesetzt. Die im Bebauungsplan enthaltenen Pflanzlisten enthalten standortgerechte Arten.

6.1.19. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Die nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise erklären und begründen sich selbst. Sie dienen der Information und dem Verständnis für die Rahmenbedingungen des Lebens in einem städtischen Quartier und die Umweltbedingungen in bebauten Siedlungsgebieten.

6.1.20. DIN-Normen

Die DIN-Normen werden im Baurechts- und Denkmalamt – Baupunkt der Stadt Konstanz zur Einsicht bereitgehalten.

6.2. Begründung der Örtlichen Bauvorschriften

Die Örtlichen Bauvorschriften werden nach der Landesbauordnung für Baden-Württemberg zur Durchführung der baugestalterischen Absichten getroffen. Diese ergeben sich aus der bestehenden Bebauung sowie den Zielen des Rahmenplanes Schiffstraße – Staader Straße.

Das Gebiet im Stadtteil Allmansdorf / Staad kann in zwei charakteristische Bereiche aufgeteilt werden:

Bereich A / B. Innenbereich mit überwiegend ein- und zweigeschossiger Einzelhausbebauung mit geneigten Dächern, den Erschließungsstraßen zugewandten Baukörpern entlang der Straßen aufgereiht. Ausbildung von typischen Vorgartenzonen mit gärtnerischer Anlage, Hecken als Einfriedungen und Stellplätze auf untergeordneten Teilflächen.

Bereich D. Innenbereich mit überwiegend ein- und zweigeschossiger Einzelhausbebauung mit geneigten Dächern, in zweiter Reihe der Hoheneggstraße angeordnete Baukörper.

Die Bebauung entlang der Staader Straße ist dem Innenbereich zuzuordnen, da sie aus ihrer Entstehung dem Bebauungsplan Thal mit Staader Straße zuzuordnen sind und dem Gebietscharakter des Innenbereiches entspricht.

Die großzügigen Gärten, die vorwiegend als Ziergärten gestaltet sind, bieten Platz für großkronige Bäume und weisen teilweise einen alten Baumbestand auf. Auch kleinere Gehölze wie Obstbäume, Ziersträucher und Heckenzäune stellen wertvolle, erhaltenswerte Grünstrukturen dar.

Bereich C. Randbereich Nord mit überwiegend drei bis vier Geschossen und Flachdach, teilweise geschlossen wirkend. Überwiegend Mehrfamilienhäuser.

Durch den neu aufzustellenden Bebauungsplan soll dieser Charakter weitergeführt und erhalten werden. Daher werden in den Örtlichen Bauvorschriften insbesondere die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen sowie die Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen der Grundstücke entsprechend geregelt.

6.2.1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

Die getroffenen Festsetzungen zur äußeren Gestaltung dienen dem Erhalt des Ortsbildes sowie einer gestalterischen Qualitätssicherung für die Baulichkeiten innerhalb des Plangebietes.

Mit den getroffenen Festsetzungen soll begünstigt werden, dass Gebäude und untergeordnete Bauteile jeweils für sich ablesbar sind.

Mit den Vorgaben zur Baukörpergestaltung, der Dachform und Dachneigung, der Dacheindeckung sowie zu Dachaufbauten und –einschnitten wird ein wesentliches Ziel der Erhalt der städtebaulichen Struktur bzw. des Charakters im Gebiet erhalten bzw. verträglich weiterentwickelt.

6.2.1.1. Außenwände / Wandoberflächen / Fassaden § 74 (1) 1 LBO

Die Festsetzung zu Material und Farbe bei der Fassadengestaltung dient dem Ziel einer übergeordneten gestalterischen Einheit.

Aus diesem Grund sind nur folgende gebietstypische Materialien an der Wandoberfläche der Gebäude und Garagen zugelassen: verputze Oberflächen, Holzschalungen sowie Naturstein und Klinker. Zum Erhalt einer hohen städtebaulichen Qualität sowie Homogenität des Gesamtbildes sind im Gegenzug grelle und fluoreszierende Materialien und Farbtöne sowie Fassadenverkleidungen aus Kunststoff ausgeschlossen.

Das Verkleiden mit Glas sowie mit blendfreiem Metall kann ausnahmsweise auf untergeordneten Bauteilen (z.B. Vorbauten, Anbauten, Gaubenwangen etc.) ausgeführt werden. Hierbei gilt es vor allem starke Blendungseffekte durch Lichtreflektionen gegenüber der Nachbarbarschaft zu vermeiden.

6.2.2. Dachgestaltung

6.2.2.1. Dachform und Dachneigung

Mit der textlichen Festsetzung zu den Dachformen von Gebäuden wird bestimmt, dass die Dächer als Sattel-, oder Flachdächer zu errichten sind. Damit nehmen die Festsetzungen Bezug auf die Bestandsbebauung im Gebiet. Das typische Ortsbild mit seinen überwiegend vorhandenen Satteldächern, die überwiegend traufständig der Erschließungsstraße zugewandt sind, wird somit erhalten und weitergeführt. Ebenfalls zulässig sind Flachdächer, die sich ebenfalls im heutigen Bestand des Gebietes befinden. Flachdächer sind aus ökologischen Aspekten (z. B. Dachbegrünung und somit Reduktion des Oberflächenwassers, Verbesserung des Mikroklimas u. ä.), zulässig und befriedigen die Nachfrage aus der Bevölkerung nach modernen zeitgemäßen Bauformen.

Es werden unterschiedliche Neigungen für Satteldächer im Bereich A, B, C und D sowie Flachdächer festgesetzt. Die Neigungsspanne der Satteldächer soll eine größtmögliche Ausnutzung der Wohnfläche im Dachgeschoss ermöglichen. Somit können unnötig große Dacheinschnitte weitestgehend vermieden werden.

Es werden Festsetzungen zum obersten Geschoss eines Flachdaches getroffen. Dadurch soll eine optische Geschossigkeit die über die von zwei mit zusätzlichem Dachgeschoss hinausgeht, vermieden werden. Dachterrassen sind dann nur bis zu einem gewissen Geschoss zugelassen, um auch die Privatsphäre der angrenzenden Nachbarn zu wahren.

6.2.2.2. Dachaufbauten

Satteldächer

Die Regelungen zu Dachaufbauten und Dacheinschnitten sollen den heutigen Anforderungen an das Bauen entsprechen und dem Bauherren ausreichend Gestaltungsspielraum geben. Auf harmonisierende Vorgaben zur Wahrung des Ortsbildes kann jedoch auch hier nicht verzichtet werden. Die Regelungen zu den einzuhaltenden Mindestabständen sollen dazu beitragen, dass das Hauptdach in seiner Grundform und Funktion als solches erkennbar bleibt, und die Dachlandschaft nicht zu stark „zerstückelt“ wird. Regelungen zur Form und Materialität werden bewusst nicht getroffen, um dem Bauherren individuelle, gestalterische Freiheiten in der Gestaltung seiner Architekturvorstellungen zu gewähren und auf die heutigen individuellen Architekturvorstellungen und baulichen Wünsche einzugehen sowie diese nicht einzuengen.

Dacheinschnitte können den harmonischen Gesamteindruck der Dachlandschaft im wahrnehmbaren öffentlichen Raum stören. Deshalb sind diese nur auf der vom öffentlichen Ram abgewandten Seite zulässig.

6.2.3. Dachdeckung und Dachfarbe

Zur Deckung von Satteldächern sind Ziegel in rot, rotbraun, anthrazitfarben oder braunrot zulässig. Glänzende und engobierte, oder glasierte Ziegel sind aufgrund ihrer Reflektion sowie der Fernwirkung vom Bodensee nicht zulässig. Die spiegelnden Flächen stören das Stadtbild im gesamten Gebiet.

Die Art und Farbe der Dacheindeckungen orientierten sich am charakteristischen Ortsbild und dienen dem Ziel eine ruhige Dachlandschaft zu erreichen, die im Einklang mit der bestehenden Bebauung steht.

6.2.4. Solaranlagen auf Dächern

Das Gebiet soll ökologisch nachhaltig weiterentwickelt werden, daher ist die Nutzung von regenerativen Energien erwünscht, solange andere Belange nicht übermäßig benachteiligt werden. Daher wird die Gestaltung bzw. Anbringung von Anlagen zur Gewinnung von erneuerbarer Energie gesteuert. Es wird eine Einheitlichkeit der Dachlandschaft angestrebt, die im Einklang mit der bestehenden Bebauung steht. Somit wird eine für den Ort typische ruhige Dachlandschaft gewahrt.

6.2.5. Stellplätze / Garagen / Carports

Die Festsetzungen zu untergeordneten Dächern, wie Dachneigung, Dachdeckung und zur Fassadengestaltung sorgen für einen einheitlichen Gestaltrahmen und dienen vor allem dazu, ein Mindestmaß an Einheit in der Vielfalt der individuellen Architekturvorstellungen für das Plangebiet zu erreichen; ebenso wahren sie das charakteristische Ortsbild.

6.2.6. Nebenanlagen

Die Aufstellung von Abfallbehältern kann gestalterisch sehr dominierend erscheinen und das Ortsbild dadurch erheblich prägen, da sie zweckbedingt vorzugsweise im Nahbereich zur öffentlichen Verkehrsfläche angeordnet werden. Die Festsetzung soll Nachteile für das Erscheinungsbild des Straßenraums minimieren bzw. vermeiden helfen.

6.2.7. Werbeanlagen

Werbeanlagen werden in ihrer Größe und auf mögliche Standorte begrenzt, damit diese im städtebaulichen Gesamtbild untergeordnet bleiben.

Um die visuellen Belastungen von Werbeanlagen gegenüber den Anwohnern und der Nachbarschaft, zu minimieren werden dynamische sowie leuchtende Werbeanlagen ausgeschlossen.

6.2.8. Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke

6.2.8.1. Vorgartenzone Bereich A und C

Die Erhebung vom Juli 2016 im Rahmen der Bestandsanalyse hat ergeben, dass die Vorgärten zu ca. 55 %, das entspricht mehr als der Hälfte von Hundert, begrünt sind. Die versiegelte Fläche hingegen beträgt ca. 45 %.

Nach den Zielvorgaben der Stadt Konstanz für die Freiraumstrukturen im Gebiet, sieht die Aufstellung des Bebauungsplanes vor, „die wertgebenden Grün- und Frei-

raumstrukturen, als auch die Vorgartenzonen zu erhalten, die den Straßenraumeindruck maßgeblich prägen.“

Deshalb werden in den Örtlichen Bauvorschriften Regelungen getroffen, um diese wertgebenden Zonen zu erhalten und zu stärken.

Um den ortsbildprägenden grünen Vorgartencharakter zu bewahren, werden Haupt-, und Nebengebäude, sowie Garagen und Carports, in diesem Bereich ausgeschlossen. Nebenanlagen, wie Fahrradabstellplätze und auch Stellplätze werden auf ein bestimmtes Maß begrenzt. Es werden zudem Festsetzungen zu den maximal versiegelten Flächen (Zufahrten, Wege, Stellplätze) sowie den minimal gärtnerisch angelegten, genutzten und zu unterhaltenden Flächen gemacht. Durch die Festsetzungen werden großflächige Parkierungshöfe vermieden, die gestalterisch nur schwer integrierbar sind und zu Störungen und Konflikten im Umfeld führen können. Ein Solitärbaum in diesem Bereich wird festgesetzt.

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde festgehalten, dass die charakteristische Einfriedungsart die (geschnittene) Hecke ist. Sie bildet mit über 50 % über die Hälfte der Einfriedungen. Da die Hecken im Bereich der Vorgartenzone ebenfalls den Straßenraumeindruck prägen, wird die Art sowie die Länge der Einfriedung festgesetzt.

6.2.9. Stellplätze, Garagen und Carports

6.2.9.1. Stellplätze Bereich **A, B und D**

Die notwendigen Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu erstellen. Die Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien dient somit dem schonenden Umgang mit dem Wasserhaushalt.

6.2.9.2. Stellplätze, Garagen und Carports **C**

Aufgrund der Verkehrssicherheit (Anregung Landratsamt Konstanz) haben Stellplätze, Garagen und Carports im Bereich C, einen Mindestabstand von öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten. Aus gleichem Grund sind Festsetzungen zur Ausbildung des Belages der Zufahrten getroffen, um Gefährdungen für Radfahrer sowie Fußgänger zu minimieren.

6.2.10. Einfriedungen

Die Festsetzungen der Einfriedungsart sollen ein zu starkes visuelles Abschotten der Baugrundstücke gegenüber dem öffentlichen Raum vermeiden. Es soll somit gestalterisch eine Offenheit und Transparenz sowie ein einheitliches Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes innerhalb des Baugebietes gesichert werden. Aus diesem

Grund sind Einfriedungen zum öffentlichen Raum und zwischen Privatgrundstücken in ihrer Zulässigkeit, Höhe, in ihrem Material sowie Transparenzgrad reglementiert.

Die Höhenbegrenzung dient dazu, innerhalb des Plangebietes abschottende und in ihrer Höhenentwicklung insbesondere zum öffentlichen Raum hin negativ raumbildende Einfriedungen zu vermeiden und eine visuelle Durchlässigkeit innerhalb des Plangebietes zu gewährleisten. Ausgenommen sind die Grundstücke die seitlich anstelle an einen Nachbarn an eine querliegende öffentliche Verkehrsfläche grenzen. (zwischen Nestgasse und dem Forellengang sowie zwischen Hoheneggstraße und dem Hechtgang). Hier darf die Einfriedungshöhe entsprechend der in den örtlichen Bauvorschriften in den Ziffern 3.1 und 3.2 festgesetzten Höhen ausgebildet werden.

6.2.11. Kenntnisgabepflicht

Da eine wichtige städtebauliche Zielvorgabe ist, Eingriffe in das gewachsene Gelände im Bereich der Freiflächen im Zusammenhang mit Neu- und Umbauten zu reduzieren, werden zur besseren Kontrolle sowie zur Übersicht der Bauvorhaben im Gebiet verfahrensfreie Vorhaben nach § 50 und § 51 LBO mit Rechtswirksamkeit dieser Vorschrift Kenntnisgabe pflichtig.

6.2.12. Schalltechnische Untersuchung (Zusammenfassung)

Auf der Grundlage einer Verkehrsprognose für das Jahr 2035 (vgl. Kap. 3.1) wurden anhand der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 [1] die Beurteilungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet (vgl. Anlage 1). Die erhaltenen Beurteilungspegel wurden gemäß den Orientierungswerten der DIN-18005 [3] bewertet. Die Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet betragen bei Verkehrslärm tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Die Orientierungswerte werden an den Gebäudefassaden entlang der Schiffstraße um bis zu 14 dB(A) überschritten, weiterhin treten Überschreitungen der Orientierungswerte in geringem Ausmaß entlang der Baugrenze im Flurstück-Nr. 3874/12 auf (vgl. Kap. 3.2). Daher sind im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“ Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich.

- Es wurde der maßgebende Außenlärmpegel nach DIN-4109 „Schallschutz im Hochbau“ [4] aufgrund der Geräuschart Straße ermittelt und gemäß Tab. 8 der DIN-4109 [4] der Lärmpegelbereich sowie das erforderliche Schalldämmmaß der Außenbauteile bestimmt (vgl. Kap. 4). Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN-4109 [4] entlang der Schiffstraße sowie nördlichen Teilen der Nestgasse sind den Lärmpegelbereichen II bis V zuzuordnen. Aufgrund der innerstädtischen Gegebenheiten und des Stadtbilds sind Lärmschutzwände bzw.- wälle in diesem Bereich nicht sinnvoll umsetzbar, zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind daher passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 5).

- Es wurden die Schallimmissionen ausgehend vom in der Nestgasse 2 angesiedelten Gewerbebetrieb ermittelt und gemäß TA Lärm [8] beurteil (vgl. Kap. 5). Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm [8] zu erwarten.
- Die Außenbauteile sind bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen entsprechend den Anforderungen der DIN-4109 [4] auszubilden und müssen ein ausreichendes Schalldämmmaß aufweisen. Weiterhin ist der rechnerische Nachweis zu führen, dass die Schalldämmungen der Außenbauteile für den geforderten Schutzzweck ausreichend dimensioniert sind. Das erforderliche Schalldämmmaß der Fenster ergibt sich aus dem Fensterflächenanteil des betrachteten Raums, sein er Grundfläche sowie dem Schalldämmmaß der Außenwand (vgl. DIN-4109 [4]).
- Ferner sollte ab dem Lärmpegelbereich IV gemäß DIN-4109 [4] mit einer geeigneten Grundrissgestaltung auf die Lärmbelastung reagiert werden. Bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen sollten schutzbedürftige Aufenthaltsräume gemäß DIN-4109 [4] vornehmlich an den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden. Bei einer Anordnung schutzbedürftiger Räume an der schallintensiven Gebäudeseite, sollten die Räume durch ein Fenster auf der schallabgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.
- Die Schutzwirkung von Schallschutzfenstern ist nur dann gegeben, wenn die Fenster geschlossen sind. Der Lüftung von Aufenthaltsräumen mit Schlaffunktion muss deshalb besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Alle dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräume in den betroffenen Bereichen (vgl. Karte 2.2) sind daher bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen mit schallgedämmten Lüftungsgeräten auszustatten, außer die Schlafräume können durch ein weiteres Fenster auf einer schallabgewandten Seite belüftet werden. Bei Aufenthaltsräumen ohne Schlaffunktion kann kurzzeitiges Öffnen der Fenster (Stosslüften) zugemutet werden. (vgl. Kap. 6).
- Außenwohnbereiche wie z.B. Terrassen und Balkone sollten entlang der Schiffstraße nach Möglichkeit auf der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, so dass eine angemessene Nutzung der Außenwohnbereiche ohne erhebliche Belästigungen möglich ist. Außenwohnbereiche weisen zwar eine geringere Schutzbedürftigkeit auf als das an Gebäude gebundene Wohnen, aber dennoch scheidet zur Vermeidung erheblicher Belästigungen unter lärmmedizinischen Aspekten tagsüber eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei (Dauer-)Pegeln von mehr als 62 dB(A) aus. Künftig geplante Außenwohnbereiche sind daher ab einem Lärmpegelbereich von IV (vgl. Kap. 4) durch geeignete Maßnahmen (z.B. eine öffenbare Vorverglasung bei Balkonen) zu schützen.

Das Schallschutztechnische Gutachten vom 18.05.2017 des Planungsbüros Prof. Dr. Koch, Planung + Umwelt, Stuttgart ist der Vorlage beigefügt.

6.2.13. Städtebauliche Daten

Fläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Geltungsbereich 85.051 qm

Allgemeines Wohngebiet: 78.416,9 qm

Erschließungsfläche: 6.634,10 qm

7. Belange des Umweltschutzes

Eine ausführliche Behandlung der Fachgutachten zu der Artenschutzrechtlichen Prüfung, der Umweltanalyse sowie der Vorprüfung des Einzelfalles nach § 13 a BauGB des Büros 365° freiraum + umwelt vom 20.06.2017 ist der Vorlage beigefügt.

7.1. Behandlung Umweltanalyse (Zusammenfassung)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans "Schiffstraße - Staader Straße" mit moderater Erhöhung der Bebauungsdichte keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt ausgehen, wenn die unter Kapitel 10 formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als verbindliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen und umgesetzt werden. Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl bewirken eine Reduzierung der maximal zulässigen Neuversiegelung gegenüber den derzeit geltenden Regelungen. Grünflächen mit Baumbestand von hohem Wert insbesondere für Vögel und jagende Fledermäuse werden durch die Festsetzung zum Erhalt von Grünflächen mit Bäumen und Sträuchern weitgehend erhalten. Aufgrund von Baumaßnahmen entstehende Baumverluste können zumeist auf den Grundstücken ersetzt werden. Zahlreiche Grundstücke bieten Platz für Ergänzungspflanzungen. Diese sind gemäß B-Plan vorzunehmen, sobald Bauvorhaben auf den entsprechenden Grundstücken getätigt werden. Eine faunistische Bestandsaufnahme mit artenschutzrechtlicher Prüfung erfolgte im Jahr 2015. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu besorgen sind, wenn die in Kapitel 10 formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als verbindliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen und später im Plangebiet umgesetzt werden. Das Fachgutachten ist dieser Umweltanalyse in der Anlage IV angefügt. Positive Wirkungen auf das Ortsbild können durch eine hochwertige Freiflächengestaltung insbesondere der Vorgärten, erreicht werden.

7.2. Zusammenfassung der Ergebnisse des faunistischen Gutachtens

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die untersuchten Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie für alle andere streng geschützte Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der in Kapitel 5 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

7.3. Ergebnis der Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG)

Durch die im Bebauungsplan zu formulierenden Ziele und Festsetzungen (Festsetzung von Grünflächen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen, Schutz von Einzelgehölzen) können die Habitate von Vögeln und Fledermäusen zwar mit eingeschränkter Funktion aber doch weitgehend erhalten bleiben. Bei Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Zusammenfassung aus Kapitel 5)

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen müssen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden streng geschützten Arten durchgeführt werden. Vor Gebäudesanierungen und Rodungsarbeiten muss geprüft werden, ob Brutplätze von Vögeln oder Quartiere von Fledermäusen betroffen sind. Wenn dies der Fall ist, müssen Vorkehrungen zum Schutz der betroffenen Arten getroffen werden. Mögliche Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch nächtliche Beleuchtung sind ferner durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu minimieren.

7.4. Vorprüfung des Einzelfalles (Zusammenfassung)

Gesamteinschätzung der Umweltauswirkungen der Bebauungsplanänderung

Die Vorprüfung des Einzelfalls unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zu § 13a BauGB aufgeführten Kriterien hat ergeben, das durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße - Staader Straße“ keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen nicht.

Konstanz, den

Karl Langensteiner-Schönborn

Bürgermeister

KONSTANZ
Die Stadt zum See

Umweltanalyse zum Bebauungsplan „Schiffstraße – Staader Straße“

Stand: 20. Juni 2017



Lage des Plangebietes (roter Kreis), Quelle: LUBW 2017 – unmaßstäblich

Auftraggeber:	Stadt Konstanz Herr Oberbürgermeister Uli Burchardt Kanzleistr.15 78459 Konstanz
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1 88662 Überlingen Tel. 07551 949558 0 www.365grad.com
Bearbeitung:	Dipl. Ing. (FH) Clarissa Huber Tel. 07551 949558 8 c.huber@365grad.com
Artenschutzrechtliche Prüfung: und Projektleitung	Dipl.-Biologe Jochen Kübler Tel. 07551 949558 3 j.kuebler@365grad.com
Faunistischer Beitrag Fledermäuse:	Klaus Heck Mainaustraße 209 h 78464 Konstanz Tel. +49 7531 367056 heck.klaus@googlemail.com

Inhaltsverzeichnis

1. Vorhabensbeschreibung ... 3
2. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes ... 3
3. Schutzgebiete ... 4
4. Überflutungsbereiche ... 4
5. Übergeordnete Planungen ... 5
6. Rahmenplan "Schiffstraße – Staader Straße" ... 5
7. Bestehende Bebauungspläne ... 5
8. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse ... 5
9. Artenschutzfachliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG ... 10
10. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ... 10
10.1 Vermeidungsmaßnahmen ... 10
10.2 Minimierungsmaßnahmen ... 12
11. Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz ... 15
12. Fazit ... 16

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Kartierte § 33-Biotope, FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee". ... 4
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan „Konstanz" vom 21.09.2000 ... 5

Anhang

I Fotodokumentation
II zum Erhalt festgesetzte Bäume im Plangebiet
III Pflanzlisten
IV Artenschutzfachliche Prüfung
V Vorprüfung des Einzelfalls nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB

Plan Bestandsplan M 1:1.000

1. Vorhabensbeschreibung

Für das vollständig bebaute Wohngebiet zwischen „Schiffstraße" im Norden und „Staader Straße" im Süden in den Stadtteilen Allmannsdorf und Staad der Stadt Konstanz soll ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt werden. Der Aufstellungsbeschluss wurde gefasst, um die derzeitigen wertgebenden Qualitäten des Wohngebietes zu sichern und damit eine unkontrollierte Entwicklung hin zu starker Verdichtung mit dem Verlust von wertgebenden Grünstrukturen zu verhindern.

Der B-Plan wird im Vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Eine Vorprüfung des Einzelfalls ist nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB i.V.m. Anlage 2 zu § 13a erforderlich, da die maximal mögliche Versiegelung knapp über 20.000m² liegt. Im Ergebnis sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße - Staader Straße" keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, die nach § 2 Abs. 4Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen nicht. (Vorprüfung siehe **Anlage V**).

Die maximal zulässige Neuversiegelung (entsprechend GRZ) wird bei Aufstellung des B-Plans gegenüber den bestehenden Regelungen um 9.000m² reduziert. Aus diesem Grund wird auf eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung verzichtet.

Durch die Umnutzung der Flächen wird es zu Beeinträchtigungen der Umwelt kommen. Diese sollten so gering wie möglich gehalten werden. In der vorliegenden Umweltanalyse werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben und bewertet. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen formuliert und beschrieben. Diese werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Eine faunistische Bestandsaufnahme mit artenschutzrechtlicher Prüfung erfolgte im Jahr 2015. Das Fachgutachten ist dieser Umweltanalyse in der **Anlage IV** angefügt.

2. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 8,5 ha. Ziel des Bebauungsplanes ist eine verträgliche Entwicklung des Wohngebietes, bei der jedem Grundstückseigentümer in vergleichbarem Maße Optionen zur weiteren Wohnraumschaffung ermöglicht werden sollen. Der quartierstypische architektonische und freiraumbezogene Charakter mit wertvollen Freiflächen von hoher Bedeutung für die Fauna soll erhalten werden. Mögliche Neu- oder Umbaumaßnahmen sollen dem Bestand gerecht werden. Die Struktur der z. T. kleinmaßstäblichen Siedlerhäuser kann durch Ersatz-, An- und Umbauten an die heutigen Flächenbedarfe angepasst werden. Für den überwiegenden Teil des Plangebietes ist eine GRZ von 0,25 bis 0,30 geplant, in sehr kleinen Teilgebieten eine GRZ von 0,35 bzw. 0,4 festgelegt. (Zum Vergleich, die GRZ im Bestand beträgt etwa bei der Hälfte der Flurstücke 0,11 bis 0,20, bei etwa einem Viertel der Grundstücke zwischen 0,21 und 0,30, sechs Grundstücke liegen mit ihrer GRZ zwischen 0,41 und 0,50 und übersteigen damit die Obergrenze für Wohngebiete von 0,4. (Quelle: WICK & PARTNER, Rahmenplan Schiffstraße-Staader Straße, 2016)

Die maximale Firsthöhe der Gebäude ist auf 10,5 m begrenzt, entlang der Schiffstraße ist eine Gebäudehöhe von 12 m zulässig. Die Bautiefe wird überwiegend mit 20 m begrenzt. Die Vorgartenzone darf zu maximal 40% versiegelt werden, Carports und Garagen sind dort nicht zulässig, die Grünflächen sind gärtnerisch anzulegen. Die rückwärtigen Gärten mit ihren Gehölzen werden als Grünfläche zum Erhalt festgesetzt.

Aktuell befinden sich etwa 14.000 m² (1,4 ha) durch Gebäude versiegelte Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ermittlung Büro WICK & PARTNER, 04/2017). Gemäß den geltenden Vorgaben (für die zulässige Versiegelung in Wohngebieten und durch bestehende B-Pläne in den Randbereichen des Plangebietes) wäre ohne die Aufstellung des B-Plans „Schiffstraße –Staader Str." eine Versiegelung von 30.000m² durch Gebäude möglich. Die maximal zulässige Gesamtversiegelung (entsprechend GRZ) bei Aufstellung des B-Plans beträgt ca. 21.000m². (Berechnungen WICK & PARTNER, Mai 2017) Somit wird durch Festsetzungen des B-Plans die maximal zulässige Versiegelung gegenüber den bestehenden Regelungen um 9.000m² reduziert.

3. Schutzgebiete

Schutzgebiete oder nach § 33 NatSchG geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden und nicht betroffen.

Das FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee" in der näheren Umgebung des Plangebiets ist aufgrund der Entfernung und der räumlichen Trennung von der Planung nicht betroffen.



Abb. 1: Kartierte § 33-Biotope (rosa Flächen), FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee" (blaue Schraffur), in der näheren Umgebung des Plangebiets (rote Abgrenzung), Quelle: LUBW Daten und Kartenservice online, abgerufen am 28.02.2017.

4. Überflutungsbereiche

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überflutungsflächen.

5. Übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan (FNP) 2010

Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans ist im aktuell rechtskräftigen FNP „Konstanz" als bestehendes Wohngebiet (rosa) ausgewiesen. Dies entspricht auch der bestehenden sowie neu geplanten Nutzung der Grundstücke. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist demnach aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Westlich angrenzend befindet sich ein Mischgebiet entlang der „Mainaustraße".

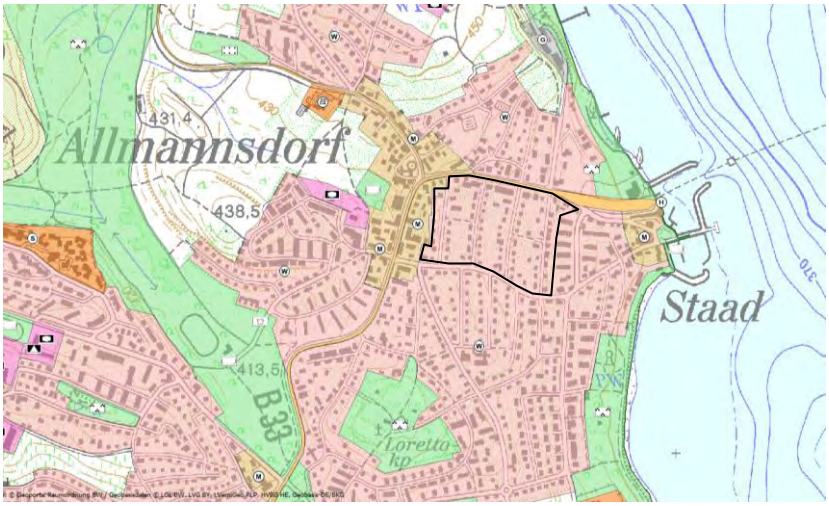


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan „Konstanz" vom 21.09.2000 (schwarze Umrandung: Plangebiet), unmaßstäblich, abgerufen am 14.03.2017 unter www.geoportal-raumordnung-bw.de

6. Rahmenplan "Schiffstraße – Staader Straße"

Der Rahmenplan „Schiffstraße – Staader Straße" enthält eine umfassende Grundlagenerhebung insbesondere des Gebäude- und Grünbestandes innerhalb des Geltungsbereichs. Auf dieser Grundlage wurden zwei verschiedene Konzeptstudien erarbeitet und der Nullvariante (keine Veränderung der Struktur) gegenübergestellt. Die Studie II, die eine moderate Verdichtung unter Beibehaltung der charakteristischen Strukturen beinhaltet, dient als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren.

7. Bestehende Bebauungspläne

Unmittelbar an das Gebiet angrenzend und für kleine Bereiche des Plangebietes bestehen rechtsgültige Bebauungspläne. Die bestehenden planungsrechtlichen Festsetzungen aus den Bereichen, die mit einem Bebauungsplan überplant sind, werden durch Festsetzungen des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße" ersetzt.

8. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Das Plangebiet ist geprägt von freistehenden Einzel- und Doppelhäusern sowie vereinzelte Mehr familienhäuser (entlang der Schiffstraße überwiegend Mehrfamilienhäuser) auf zumeist großzügig geschnittenen Grundstücken. Die großzügigen Gärten, die vorwiegend als Ziergärten gestaltet sind, bieten Platz für großkronige Bäume und weisen teilweise einen alten Baumbestand auf. Auch kleinere

Gehölze wie Obstbäume, Ziersträucher und Heckenzäune stellen wertvolle, erhaltenswerte Grünstrukturen dar. Die Vorgärten sind größtenteils als Ziergärten gestaltet. Geschnittene Hecken sind als Einfriedungselement sehr häufig vertreten und prägen den Straßenraum. Im Osten schließt sich eine dichte Reihenhausbebauung am „Felchenweg" und im Westen Mischnutzung an der „Mainaustraße" an.

Tabelle 1: Bestandsbeschreibung, Bewertung, Konfliktanalyse und Vermeidungs- u. Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse, Vermeidung + Minimierung
Boden	Die Böden sind durch die bestehende Bebauung des Gebiets bereits erheblich anthropogen überformt und damit vorbelastet. Bodendaten (Daten nach der Reichsbodenschätzung) liegen nicht vor, da sich die Flächen im bebauten Bereich befinden. Folglich können die Bodenfunktionen nicht nach dem „Heft 23" (Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, LUBW 2010) bewertet werden. Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber Bodenversiegelung ist generell hoch.	Durch Versiegelung in Folge der zunehmenden Bebauung gehen in diesem Bereich sämtliche Bodenfunktionen verloren. Die zulässige Versiegelung (entsprechend GRZ) wird durch die Aufstellung des B-Plans auf ca. 21.000m² begrenzt (gegenüber derzeit geltenden Regelungen, die eine Versiegelung von 30.000m² zulassen würden). Minimierungsmaßnahmen zur Verringerung des Eingriffes: M 1 Schutz des Oberbodens M 2 Verwendung offenporiger Beläge
Wasser	Oberflächenwasser: Etwa 300m östlich des Geltungsbereichs befindet sich der Bodensee. Im Gebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Grundwasser: Die Fläche liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten innerhalb bereits bebautem Gebiet und weist daher bereits eine verringerte Grundwasserneubildung auf. Empfindlichkeit: Grundwasser ist gegenüber Verunreinigung generell sehr empfindlich. Das Verschmutzungspotential, welches von einer Wohnbaufläche ausgeht, ist gering.	Keine erhebliche Verschlechterung des Schutzgutes Grundwasser zu erwarten, da die Flächen innerhalb eines Siedlungsbereiches liegen und bereits durch Teil-bzw. Vollversiegelung vorbelastet sind. Erhöhte Schadstoffeinträge sind nicht zu erwarten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: M 2 Verwendung offenporiger Beläge M 3 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern, Versickerung über die belebte Bodenschicht M 5 Begrünung von Flachdächern
Klima / Luft	Das Plangebiet befindet sich in Ortsinnenlage und fällt Richtung Bodensee ab. Aufgrund der großzügigen Gärten und des geringen Durchgangsverkehrs ist im Inneren des Gebiets von einer relativ guten Frischluftqualität auszugehen. Im Randbereich insbesondere zur Schiffstraße hin, ist die Luftqualität entsprechend des hohen Verkehrsaufkommens auf der Schiffstraße belastet. Die Versiegelung durch Gebäude und Straßen stellt eine Vorbelastung durch klimatische Aufheizung	Die Durchgrünung des Geländes wird durch die Festsetzungen im B-Plan weitgehend erhalten. Daher sind keine negativen Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftqualität zu erwarten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 1+ V2 Erhalt von Grünflächen und Bäumen

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse, Vermeidung + Minimierung
	dar. Die Gehölze und Grünflächen haben eine positive stadtklimatische Ausgleichsfunktion (Kaltluftentstehung, Verdunstung). Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber Nachverdichtung und dem damit einhergehenden Verlust von Grünflächen und Gehölzen ist hoch.	M 5 Begrünung von Flachdächern M 6 Pflanzung von Laubbäumen
Tiere	**siehe auch** Artenschutzfachliche Prüfung vom 16.10.2015 im **Anhang IV** **Vögel** Das Gebiet weist mit 33 Vogelarten (davon 26 Brutvögel) (Artenschutzrechtlichen Prüfung J. KÜBLER, 365° freiraum + umwelt, 2015) eine für Siedlungsgebiete auffallend hohe Artenzahl auf. Unter den Arten sind viele Vogelarten, die auch in größeren Parks und Wäldern vorkommen wie Ringeltaube, Haubenmeise, Sommergoldhähnchen und Gartenbaumläufer. Unter den Brutvögeln wurden fünf schonungsbedürftige Arten der Roten-Liste Baden-Württembergs festgestellt (Girlitz, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke und Star). Unter den Nahrungsgästen waren die ebenfalls in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs als „schonungsbedürftig" eingestuften Vogelarten Mauersegler, Turmfalke sowie die als „gefährdet" eingestuften Baumfalke und Mehlschwalbe vertreten. Die Arten der Vogelschutzrichtlinie waren mit den Greifen Rot- und Schwarzmilan (Anhang 1- Arten) sowie Baumfalke (gefährdete Zugvogelart) vertreten. Unter den streng geschützten Arten nach der Bundesartenschutzverordnung sind die Greife Rot- und Schwarzmilan, Baum- und Turmfalke und der Grünspecht (alles Nahrungsgäste) zu nennen. Bewertung: Das Gebiet hat für die Vogelwelt insgesamt eine lokale Bedeutung (Kaule 5-6, siehe Anhang II der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Anhang III). Im Plangebiet wurden vier (bis fünf) **Fledermausarten** festgestellt (K. HECK, Mai - Juli 2015). Am häufigsten wurde die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) nachgewiesen. Den zweitgrößten Anteil der Nachweise im Plangebiet stel-	**siehe auch Kapitel 0,** und Artenschutzfachliche Prüfung vom 16.10.2015 im **Anhang IV** Durch eine maßvolle Nachverdichtung unter Erhalt der parkartigen Hausgärten mit teils alten Gehölzbeständen ist keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population der betroffenen Vogelarten zu erwarten. Auch für Fledermäuse kann das Gebiet unter den genannten Voraussetzungen seine Funktion als quartiernahes Jagdgebiet behalten. Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind erforderlich: V 1+ V2 Erhalt von Grünflächen und Bäumen V 3 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit V 4 Kontrolle von Gebäuden vor Abriss auf Fledermausvorkommen und Brutvögel M 4 Reduktion von Lichtemissionen M 5 Begrünung von Flachdächern M 6 Pflanzung von Laubbäumen M 7 Begrünung von Vorgärten M 8 Minimierung von Vogelschlag an Glasflächen

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse, Vermeidung + Minimierung
	len Weißrandfledermaus *(Pipistrellus kuhlii)* und Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii).* Weiterhin wurde die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus),* Mausohren *(Myotis spec.)* und Großer Abendsegler *(Nyctalus noctula)* registriert. Es ist anzunehmen, dass Quartiere im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe vorhanden sind. Das Erscheinen der Fledermäuse unmittelbar nach Beginn der Ausflugszeit im „Forellengang" und der „Nestgasse" und die hohe Aktivität unmittelbar zur Einflugzeit im „Forellengang", deuten auf eine Quartiernähe hin. Fledermäuse sind national streng geschützt gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie. Das Gebiet hat für Fledermäuse eine hohe lokale Bedeutung als Nahrungshabitat (Kaule 6, siehe Anhang II der Artenschutzrechtlichen Prüfung). Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber dem Bebauungsplan ist mittel bis hoch einzustufen.	
Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt	Im Plangebiet kommen neben versiegelten Flächen durch Gebäude, Stellplätze und Zuwege großflächig teils extensiv genutzte Rasenflächen (33.80), zahlreiche Ziersträucher (44.10) und z. T. Gebüsche (44.20) sowie Heckenpflanzungen (44.30), diese vor allem in den Vorgärten, vor. Kleinflächig finden sich Staudenpflanzungen und verwilderte Gartenbereiche. Die teils großzügigen Hausgärten weisen z. T. alten Baumbestand (45.30) auf. Im Plangebiet befinden sich etwa 380 Bäume, darunter zahlreiche Nadelbäume. Etwa 130 Bäume sind aufgrund ihres Stammumfangs von über 100 cm gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz (2006), vgl. Kapitel 11 geschützt. Alle genannten Grünstrukturen sind von hoher Bedeutung v. a. für Vögel und Fledermäuse. Innerhalb der geplanten Baufenster befinden sich etwa 120 Bäume. Von diesen weist etwa ein Drittel (37 Stück) einen Stammumfang über 100 cm auf. Siehe auch Bestandsplan in der Anlage zu dieser	Bei Ausnutzung und Bebauung (im Rahmen der zulässigen GRZ) aller im B-Plan festgesetzten Baufenster wäre mit einem Verlust von maximal etwa 120 Bäumen (derzeit 37 davon mit über 100 cm Stammumfang) zu rechnen. Da nicht auf allen Grundstücken gleichzeitig gebaut wird, große Bäume gemäß Baumschutzsatzung (BSS) ersetzt werden müssen und im B-Plan die Festsetzung zur Pflanzung von einem Baum je 400m² Grundstücksfläche getroffen wird, ist der zu erwartende Baumverlust langfristig gesehen als nicht erheblich zu bewerten. Das Vorhaben führt zu keiner erheblichen dauerhaften Beeinträchtigung für das Schutzgut Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt, wenn die rückwärtigen Gartenbereiche entsprechend der Vorgaben des B-Planes als Grünflächen zum Erhalt festgesetzt und mind. 60% der Vorgärten unversiegelt bleiben. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 1+ V2 Erhalt von Grünflächen und Bäumen

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse, Vermeidung + Minimierung
	Umweltanlayse. Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber der Aufstellung des B-Plans wird als hoch eingestuft.	M 5 Begrünung von Flachdächern M 6 Pflanzung von Laubbäumen M 7 Begrünung von Vorgärten
Ortsbild / Erholung	Das Gebiet ist charakterisiert durch überwiegend kleinmaßstäbliche Einfamilien- und Doppelhäuser, die von überwiegend großzügigen Grünflächen z. T. mit altem Baumbestand umgeben sind. Zur Straße hin sind viele Vorgärten mit Laubgehölzhecken eingefriedet. Empfindlichkeit: Gegenüber dem Schutzgut Ortsbild/ Erholung besteht bei Beibehaltung der Durchgrünung und Beschränkung der bebaubaren Fläche wie im B-Plan vorgesehen* eine geringe Empfindlichkeit. *Maximale Firsthöhe der Gebäude mit Satteldach 10,5m, mit Flachdach 9,5m, entlang der Schiffstraße ist eine Gebäudehöhe von 12m zulässig.	Durch die im B-Plan getroffenen Festsetzungen werden Erweiterungen in moderatem Umfang ermöglicht. Der Charakter des Plangebietes soll sowohl hinsichtlich der Architektur als auch der Freiraumgestaltung (große rückwärtige Gartenbereiche, grüne Vorgärten) erhalten werden. V 1+ V2 Erhalt von Grünflächen und Bäumen M 5 Begrünung von Flachdächern M 6 Pflanzung von Laubbäumen M 7 Begrünung von Vorgärten
Mensch	Das Plangebiet liegt im Ortsinnenbereich am Rande von Konstanz nahe des Fährehafens (Verbindung nach Meersburg). Die das Gebiet im Norden begrenzende Schiffstraße ist stark befahren (Belastung durch Verkehrslärm). Ein Lärmgutachten ist im Rahmen der Aufstellung des B-Plans beauftragt. Jeweils eine Bushaltestelle mehrerer Stadtbuslinien befindet sich am Fährhafen und in der Mainaustraße in unmittelbarer Nähe des Plangebietes. Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit der Fläche gegenüber der Umnutzung ist als gering einzustufen.	Von den geplanten Wohnhäusern geht gegenüber dem Bestand ein erhöhtes Verkehrsaufkommen aus (aufgrund bestehender Daten nicht quantifizierbar). Lärmschutzmaßnahmen sind entsprechend Lärmgutachten erforderlich. Positiv ist die Schaffung von Wohnraum unter Beibehaltung der bestehenden Wohnqualität im Plangebiet.

9. Artenschutzfachliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG

Siehe Artenschutzfachliche Prüfung vom 16.10.2015 im **Anhang IV**.

Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Zusammenfassend wird festgestellt, dass für die untersuchten Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie für alle anderen streng geschützten Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der in Kapitel 5 der Artenschutzfachlichen Prüfung und Kapitel 10 der vorliegenden Umweltanalyse aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Durch die im Bebauungsplan zu formulierenden Ziele und Festsetzungen (Festsetzung von Grünflächen, Schutz von Einzelgehölzen) können die Habitate von Vögeln und Fledermäusen zwar mit eingeschränkter Funktion, aber doch weitgehend erhalten bleiben. Bei Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Zusammenfassung)

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen müssen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden streng geschützten Arten durchgeführt werden. Vor Gebäudesanierungen und Rodungsarbeiten muss geprüft werden, ob Brutplätze von Vögeln oder Quartiere von Fledermäusen betroffen sind. Wenn dies der Fall ist, müssen Vorkehrungen zum Schutz der betroffenen Arten getroffen werden. Mögliche Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch nächtliche Beleuchtung sind ferner durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu minimieren.

10. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

10.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Erhalt der rückwärtigen Grundstücksbereiche als Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Maßnahme:

Die nicht überbaubaren Grundstücksbereiche sind als Grünflächen zu erhalten, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu pflegen. Vorhandene Baum- und Strauchgruppen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die im Plan dargestellten Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz (2006) ist zu beachten. Zulässig sind Nebengebäude bis zu 20 m^3 und Terrassen bis zu 20 m^2 je Wohneinheit.

Begründung:
Erhalt der klimatischen Ausgleichsfunktion, Erhalt der Freiraumqualität des Wohngebietes, Erhalt von Habitaten für Vögel und Fledermäuse
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

V 2 Erhalt von Bäumen

Festsetzung zum Erhalt von 25 Bäumen im B-Plan (siehe Baumliste im Anhang I). Vermeidung der Bodenverdichtung, d. h. Schutzeinrichtung vor Überfahren im Kronenbereich zzgl. 1,50 m, keine Lagerung von Baustellenmaterial in diesem Bereich. Beachtung der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen". Bei Abgang ist ein Ersatzbaum (Hochstamm, 3-mal verpflanzt, 18-20 Stammumfang) zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Pflanzvorschläge siehe Pflanzlisten im Anhang III
Begründung:
Erhalt von besonders markanten Bäumen und strukturreichen Grünflächen, Erhalt der klimatischen Ausgleichsfunktion, Erhalt der Freiraumqualität des Wohngebietes, Erhalt von Habitaten für Vögel und Fledermäuse
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

V 3 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit, Kontrolle vor Rodung

Maßnahme:
Vor der notwendigen Rodung von Bäumen, sind diese von einem Fachmann auf Fledermäuse (in Höhlen, Rindenspalten) zu überprüfen. Bei Betroffenheit sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (siehe unter V 4). Die notwendige Rodung von Sträuchern und Bäumen ist außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September, durchzuführen.
Begründung:
Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatschG (Vermeidung der Tötung von möglicherweise brütenden Vögeln in Bäumen und Gebüschen, Vermeidung der Tötung von Fledermäusen).
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 39 Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 BNatSchG

V 4 Kontrolle von Gebäuden vor Abriss, Teilabriss oder Umbau

Maßnahme:
Die Gebäude sind vor Abriss, Teilabriss oder Umbau (Betroffenheit der Fassade, des Daches) im Sommerhalbjahr vor der Baumaßnahme auf Fledermausquartiere oder Bruten von gebäudebrütenden Vogelarten durch einen Fachmann zu untersuchen. Wird eine Betroffenheit von Tieren durch den Fachgutachter festgestellt, sind Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Konstanz zu benennen, um Verbotstatbestände auszuschließen. Die Maßnahmen sind durch den Bauherrn umzusetzen. Dies können sein:

- Anbringung künstlicher Fledermaushöhlen für spaltenbewohnende Fledermäuse unter fachlicher Anleitung
- Verschließen von Einflugmöglichkeiten in den Wintermonaten, so dass im Frühjahr, wenn die Fle-

dermäuse/Vögel aus ihren Winterquartieren wieder eintreffen, kein Einflug erfolgen kann. Zugleich müssen rechtzeitig geeignete Übergangsquartiere und Ersatz-Brutplätze (Nistkästen, Fledermauskästen) in der angrenzenden Umgebung angeboten werden.

- Umbau, Abriss der Gebäude bzw. bauliche Eingriffe in die bewohnten Gebäudeteile nur im Winter (Oktober bis März) möglich, wenn es sich um Sommerquartiere handelt. Sollte es sich um Winterquartiere handeln, die im Sommer unbenutzt sind, ist ein Umbau nur im Sommer (März bis Oktober) erforderlich.
- Einbauquartiere installieren, so dass nach Fertigstellung des Umbaus den Fledermäusen am gewohnten Ort wieder Quartiersmöglichkeiten zur Verfügung stehen.
- Einbau von Spaltenquartieren und Nistplätzen an und in Gebäuden

Begründung:
Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BANtschG (Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, Vermeidung der Tötung möglicherweise vorhandener Fledermäuse oder Brutvögel.
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 39 Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 BNatSchG

10.2 Minimierungsmaßnahmen

M 1 Schutz des Oberbodens

Maßnahme:
Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung (siehe § 12 BBodSchG). Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens zwei Metern Höhe, bei Lagerung länger als einem halben Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Die DIN 19731 ist anzuwenden.
Begründung:
Weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 2 Verwendung offenporiger Beläge

Maßnahme:
Flächen für Plätze, Zufahrten, Hofflächen und Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Geeignete Beläge sind: Schotterrasen, Rasenpflaster, Pflaster bzw. Platten mit großem Fugenanteil.
Begründung:
Teilerhalt der Bodenfunktionen, Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung des Niederschlagswassers
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 3 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern

Maßnahme:

Die Weiterverwendung von Regenwasser oder dessen Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf ist anzustreben. Möglichkeiten zur Reduzierung der Abflussmengen auf den Grundstücken sind die Rückhaltung und Versickerung vor Ort. Geeignete Maßnahmen sind u. a. auch Zisternen zur Brauchwassernutzung und Gartenbewässerung.

Begründung:

Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung im Gebiet, Wiedereinbringung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf, Wasserrückhalt und Verringerung der Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen. § 45b Wassergesetz Baden-Württemberg gibt vor, dass Niederschlagswässer von neu bebauten Grundstücken schadlos versickert oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden sollen.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i. V. m. § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO

M 4 Reduktion von Lichtemissionen

Maßnahme:

Die Beleuchtung muss auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende, dimmbare Leuchtmittel (gelbe LED-Leuchten) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden. Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Beleuchtungsintenistät ist zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr zu reduzieren. An beleuchteten Fensterfronten, die nachts Licht abstrahlen, sind Verblendungen/ Abschirmungen mit entsprechender automatisierter Regelungstechnik zu installieren. Der Einsatz von dauerhaft leuchtenden Halogen-Fassadenstrahlern an Gebäuden und Bodenstrahlern an Wegen, die zusammenhängende Gehölzstrukturen queren, ist unzulässig.

Begründung:

Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen, Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 5 Begrünung von Flachdächern

Sofern nicht als Terrasse genutzt, sind alle Flachdächer bzw. alle flach geneigten Dächer (mit max. 5° Dachneigung), auch unter Photovoltaikanlagen flächendeckend mindestens extensiv (Schichtdicke mind. 5 cm) zu begrünen und dauerhaft zu pflegen. Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen (Schichtdicke: mind. 60 cm). Beachtung der FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen.

Begründung:

Teilerhalt der Bodenfunktionen durch Rückhaltung des Niederschlagswassers, Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel, Biotopvernetzungsfunktion, verbesserte Schall- und Temperaturdämmung des Gebäudes, Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Schadstoff- und Staubfilterung, Rückführung in den natürli-

chen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenereignissen), Entlastung der Kanalisation

Festsetzung: § 9 (1) 25 BauGB i. V. m. § 74 (1) LBO

M 6 Pflanzung von Bäumen

Maßnahme

Pro angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mind. ein groß- oder mittelkroniger standortgerechter Laubbaum als Solitär zu pflanzen, sofern sich noch keine für die Gebietsstruktur bedeutsamen Bäume auf dem Grundstück befinden. Eine Halbierung der im geltenden Nachbarrechtsgesetz BW genannten Grenzabstände für Bäume ist außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Pflanzvorschläge siehe Pflanzlisten im Anhang III.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Um den Bereich der Baumstandorte ist eine Fläche von mind. 25 m² mit einer regen- und luftdurchlässigen Oberfläche vorzusehen. Der Abstand von Ver- und Entsorgungsleitungen zum Baumstammmittelpunkt soll mindestens 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind Vorkehrungen (Rohrummantelung, humusfreier Mineralboden) zum Schutz vor Baumwurzeln erforderlich. Bei Abgang sind die Gehölze entsprechend zu ersetzen.

Begründung:
Dauerhafte Durchgrünung des Wohngebietes, Klimaanpassung
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 7 Begrünung von Vorgärten

Maßnahme

Mindestens 60 % der Vorgartenfläche ist zu begrünen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu pflegen. Als Einfriedung sind Laubgehölzhecken (siehe Pflanzliste 4) mit einer maximalen Höhe von 1,20 m zu pflanzen und zu erhalten. Die Hecke darf auf maximal 30% ihrer Länge unterbrochen sein. Im Vorgarten ist mind. ein standortgerechter Laubbaum als Solitär zu pflanzen, sofern noch nicht vorhanden. Eine Halbierung der im geltenden Nachbarrechtsgesetz BW genannten Grenzabstände für Bäume ist außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Pflanzvorschläge siehe Pflanzlisten im Anhang III. In den der Schiffstraße zugewandten Vorgärten ist pro 200m² Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum gemäß Pflanzliste 5 zu pflanzen.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Um den Bereich der Baumstandorte ist eine Fläche von mind. 25 m² mit einer regen- und luftdurchlässigen Oberfläche vorzusehen. Der Abstand von Ver- und Entsorgungsleitungen zum Baumstammmittelpunkt soll mindestens 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind Vorkehrungen (Rohrummantelung, humusfreier Mineralboden) zum Schutz vor Baumwurzeln erforderlich. Bei Abgang sind die Gehölze entsprechend zu ersetzen. Garagen und Nebenanlagen sind in den Vorgärten nicht zulässig. Vorgärten dürfen nicht als Arbeits-und Lagerfläche genutzt werden.

Begründung:
Dauerhafte Durchgrünung des Wohngebietes, Erhalt des Ortsbildes, Klimaanpassung
Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

M 8 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben von (Empfehlung)

Maßnahme:

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch eine oder mehrere Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck"-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben, die durch Spiegelung der Umgebung den Vögeln attraktive Landeplätze präsentieren, bei deren Anflug die Individuen mit der Scheibe kollidieren. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Detaillierte Informationen hierzu sind der Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach zu entnehmen (http://www.vogelglas.info/). (Schweizer Vogelwarte/ SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempbach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- mit Sprossen unterteilte Fenster
- Oberlichter statt seitliche Fenster
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

Begründung:

Minimierung des Tötungsrisikos für Vögel. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schützt wild lebende Tiere u.a. davor, verletzt oder getötet zu werden. Dieser Schutz ist insbesondere in § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG geregelt. Demnach ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten (hierunter fallen z.B. alle europäischen Vogelarten) zu verletzen oder zu töten.

Keine Festsetzung, sondern Hinweis

11. Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz

Nach § 1 der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz sind alle Bäume ab einem Stammumfang von mehr als 100 cm unter Schutz gestellt. Werden geschützte Bäume gefällt oder gerodet, so ist nach § 8 der Baumschutzsatzung im Regelfall eine Ersatzpflanzung oder Ausgleichszahlung zu leisten. Sofern Platz auf dem Grundstück vorhanden ist, sind als Ersatz für entfallende nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume neue Laubbäume (vorzugsweise heimische Arten) zu pflanzen (siehe auch Pflanzlisten im Anhang III). Die Bäume sind mindestens in folgender Qualität zu pflanzen: Hochstamm 3-mal ver-

pflanzt, aus extra weitem Stand, Stammumfang 14-16 cm. Nuss- und Obsthochstämme sind mit einer handelsüblichen Krone 2-mal verpflanzt Stammumfang 7-8 cm zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Um den Bereich der Baumstandorte ist eine Fläche von mind. 25 m² mit einer regen- und luftdurchlässigen Oberfläche vorzusehen. Der Abstand von Ver- und Entsorgungsleitungen zum Baumstammmittelpunkt soll mindestens 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind Vorkehrungen (Rohrummantelung, humusfreier Mineralboden) zum Schutz vor Baumwurzeln erforderlich. Bei Abgang sind die Gehölze entsprechend zu ersetzen.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schiffstraße - Staader Straße" sind 132 Bäume mit einem Stammumfang von > 100 cm vorhanden. 24 dieser Bäume werden im B-Plan zum Erhalt festgesetzt. Die überwiegende Anzahl der unter die Baumschutzsatzung fallenden Bäume befindet sich in den rückwärtigen Gärten und bleibt erhalten. Etwa 37 unter die Baumschutzsatzung fallende Bäume könnten bei maximaler Ausnutzung der im B-Plan festgesetzten Baufenster entfallen und müssten ersetzt werden.

12. Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße" mit moderater Erhöhung der Bebauungsdichte keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt ausgehen, wenn die unter Kapitel 10. formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als verbindliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen und umgesetzt werden. Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl bewirken eine Reduzierung der maximal zulässigen Neuversiegelung gegenüber den derzeit geltenden Regelungen. Grünflächen mit Baumbestand von hohem Wert insbesondere für Vögel und jagende Fledermäuse werden durch die Festsetzung zum Erhalt von Grünflächen mit Bäumen und Sträuchern weitgehend erhalten. Aufgrund von Baumaßnahmen entstehende Baumverluste können zumeist auf den Grundstücken ersetzt werden. Zahlreiche Grundstücke bieten Platz für Ergänzungspflanzungen. Diese sind gemäß B-Plan vorzunehmen, sobald Bauvorhaben auf den entsprechenden Grundstücken getätigt werden. Eine faunistische Bestandsaufnahme mit artenschutzrechtlicher Prüfung erfolgte im Jahr 2015. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu besorgen sind, wenn die in Kapitel 10 formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als verbindliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen und später im Plangebiet umgesetzt werden. Das Fachgutachten ist dieser Umweltanalyse in der **Anlage IV** angefügt. Positive Wirkungen auf das Ortsbild können durch eine hochwertige Freiflächengestaltung insbesondere der Vorgärten, erreicht werden.

Anhang

I Fotodokumentation



Vitale, das Ortsbild aufgrund ihrer Größe prägende Bäume werden zum Erhalt festgesetzt.



Die überwiegend großzügigen Hausgärten sind Lebensraum für zahlreiche Vogel- und Fledermausarten.



Die Vorgärten sind oft von Laubgehölz-Hecken eingefriedet.



In den meisten Vorgärten findet sich eine den Straßenraum eingrünende Bepflanzung.



Große Nadelgehölze sind im Plangebiet sehr häufig.



Eine großflächige Versiegelung bis zur Straßenkante soll vermieden werden.



Manche Grundstücke bieten Potenzial für Neupflanzungen von Laubbäumen und hochwertige Gartengestaltung.



Unter Garagen und Stellplätzen im Vorgarten leidet das Ortsbild.

Anhang II Zum Erhalt festgesetzte Bäume (Bestand im Plangebiet)

(Aufnahme Stadt Konstanz, 2017)

Nr.	Name	Zustand	Stammdurch-messer	Stamm-umfang
1	Acer pseudoplatanus	2	100	314.2
2	Carpinus betulus	2	80	251.3
3	Carpinus betulus	1	40	125.7
4	Carpinus betulus	1	50	157.1
5	Acer campestre	2	50	157.1
6	Carpinus betulus	2	50	157.1
7	Cedrus atlantica Glauca	2	60	188.5
8	Crataegus monogyna	2	60	188.5
9	Tsuga canadensis	2	50	157.1
10	Tsuga canadensis	1	80	251.3
11	Sequoiadendron giganteum	1	90	282.7
12	Sequoiadendron giganteum	1	90	282.7
13	Juglans regia	2	50	157.1
14	Acer pseudoplatanus	2	50	157.1
15	Juglans regia	1	25	78.5
16	Picea abies	2	70	219.9
17	Picea abies	2	60	188.5
18	Betula pendula	1	60	188.5
19	Juglans regia	2	70	219.9
20	Cedrus atlantica Glauca	1	100	314.2
21	Picea abies	2	80	251.3
22	Pyrus communis	2	50	157.1
23	Cedrus libani	1	65	204.2
24	Carpinus betulus	2	50	157.1
25	Cedrus libani	1	40	125.7

Zustand

1 vital
2 eingeschränkte Vitalität

Anhang III Pflanzlisten Gehölzpflanzungen

Pflanzliste 1: Artenvorschläge für **kleinkronige Bäume bis etwa 10m Höhe,**
Pflanzqualität mind. HmB StU 14-16 cm

Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Acer palmatum	Fächer-Ahorn
Acer platanoides 'Columnare'	Säulen-Ahorn
Acer platanoides 'Globosum'	Kugel-Ahorn
Acer truncatum	Chinesischer Spitzahorn
Amelanchier arborea	Felsenbirne
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	Säulen-Hainbuche
Celtis glabrata	Kahler Zürgelbaum
Cercis siliquastrum	Gewöhnlicher Judasbaum
Crataegus x lavallei 'Carrierei'	Apfeldorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Cydonia oblonga	Quitte
Elaeagnus angustifolia	Schmalblättrige Ölweide
Fraxinus ornus	Blumenesche
Magnolia kobus	Baummagnolie
Malus sylvestris	Holzapfel
Malus in Sorten	Zierapfel
Malus tschonoskii	Wolliger Zierapfel
Mespilus germanica	Mispel
Sorbus aria	Echte Mehlbeere

Obstbäume in Sorten (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche)

Pflanzliste 2: Artenvorschläge für mittelgroße Bäume 15-25 m Höhe
Pflanzqualität mind. HmB StU 14-16 cm

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides in Sorten	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus leopoldii	Rotahorn
Acer rubrum	Rotahorn
Aesculus carnea 'Briottii'	Pupurkastanie
Alnus spaethii	Pupur Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Celtis australis	Zürgelbaum
Corylus colurna	Baumhasel
Fagus sylvatica `Dawyck'	Säulen-Buche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Populus nigra	Schwarzpappel
Prunus padus	Traubenkirsche
Salix alba	Silberweide
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata 'Rancho'	Winter-Linde 'Rancho'
Ulmus Hybr. 'Rebona'	Resista Ulme
Quercus robur ,Fastigiata Koster'	Säuleneiche

Obstbäume in Sorten (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche)

Pflanzliste 3: Artenvorschläge für große Bäume 25 -35m Höhe

Pflanzqualität mind. HmB StU 14-16 cm

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Juglans regia	Walnuß
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche

Pflanzliste 4: heimische Arten für Heckenpflanzungen

Acer campestre	Feldahorn
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Buxus sempervirens var. arborescens	Buchsbaum (Achtung Buchsbaumzünsler)
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen (giftig!)
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster (giftig!)
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche (giftig!)
Rosa canina	Echte Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Taxus baccata	Eibe (giftig!)
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Pflanzliste 5: Artenvorschläge für große stadtklimatolerante Bäume ca. 20 -35m Höhe
Pflanzqualität mind. HmB StU 16-18 cm

Acer platanoides u. Sorten	Spitz-Ahorn
Aesculus hippocastanum `Baumannii`	Gefüllt blühende Rosskastanie
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum
Platanus acerifolia	Platane
Quercus cerris	Zerreiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur `Fastigiata Koster`	Säuleneiche
Robinia pseudoacacia u. Sorten	Robinie
Sophora japonica	Schnurbaum
Tilia americana `Nova`	Amerikanische Linde
Tilia cordata u. Sorten	Winterlinde
Tilia tomentosa	Silberlinde
Tilia x euopaea	Holländische Linde

Anhang IV Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG)
folgt

KONSTANZ
Die Stadt zum See

Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG) zum Bebauungsplan „Schiffstraße-Staader Straße“ in Konstanz

16. Oktober 2015, ergänzt Juni 2017

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com

Auftraggeber:

Stadt Konstanz
Amt für Stadtplanung und Umwelt
Untere Laube 24
78459 Konstanz
Tel. +49 7531 900-597
Fax +49 7531 900-12597
Christoph.Stocker@konstanz.de

Auftragnehmer:

365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Tel.: 07551 / 949 558-0
Fax: 07551 / 949 558-9
info@365grad.com
www.365grad.com

Projektleitung:

Dipl.-Biologe Jochen Kübler
Tel.: 07551 / 949 558-3
j.kuebler@365grad.com

Faunistische Fachbeiträge:

Vögel
Dipl. Biologe Jochen Kübler

Fledermäuse
Klaus Heck
Mainaustraße 209 h
78464 Konstanz
Tel. +49 7531 367056
heck.klaus@googlemail.com

Inhaltsverzeichnis

1. VORBEMERKUNG 6
2. DAS PLANGEBIET 7
3. FAUNISTISCHE BESTANDSAUFNAHMEN 7
3.1 METHODIK BESTANDSAUFNAHME 7
3.1.1 Vögel 7
3.1.2 Fledermäuse 8
3.2 ERGEBNISSE 8
3.2.1 Vögel 8
3.2.2 Fledermäuse 10
3.2.3 Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 17
3.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bemerkenswerte Tierarten 17
4. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG 18
4.1 RECHTSGRUNDLAGE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG 18
4.2 AUSWIRKUNGEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG 20
4.2.1 Auswirkungen auf Vögel 20
4.2.2 Auswirkungen auf Fledermäuse 24
4.2.3 Auswirkungen auf streng geschützte Reptilien 25
4.2.4 Auswirkungen auf sonstige streng geschützte Arten 25
5. VORSCHLÄGE FÜR VERMEIDUNG, MINDERUNG, KOMPENSATION VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN 25
6. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DES FAUNISTISCHEN GUTACHTENS 27
7. QUELLENVERZEICHNIS 28
7.1 LITERATUR 28
7.2 INTERNETSEITEN 29
7.3 RECHTSGRUNDLAGEN 29

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rote Umgrenzung) 7
Abbildung 2: Revierzentren wertgebender Vogelarten im Plangebiet: 9
Abbildung 3: Aktivitätsschwerpunkte der Fledermäuse 11

Tabellen

Tabelle 1: Artenliste Vögel „Schiffstraße-Staader Straße“ 9
Tabelle 2: Artenliste Fledermäuse für den Standort „Schiffstraße-Staader Straße“ 12
Tabelle 3: Auswirkungen auf Vögel am Standort Schiffstraße-Staader Straße 21

1. Vorbemerkung

Aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum und der der guten Wohnlage Allmannsdorfs und Staads wurden in den vergangenen Jahren einige Gebäude deutlich erweitert oder durch größere Neubauten ersetzt und charakteristische, straßenbildprägende Vorgärten zugunsten von Einfahrten und KFZ-Stellflächen aufgegeben. Um eine weitere unkontrollierte Entwicklung zu verhindern, soll ein Bebauungsplan „Schiffstraße-Staader Straße“ aufgestellt werden.

Die in einem von der Stadt Konstanz im Jahr 2001 erstellten Rahmenplan für das Gebiet formulierten Ziele sollen teilweise aufgegriffen und um weitere Zielsetzungen ergänzt werden:

- Schutz von erhaltenswerten Bäumen und prägenden Heckenpflanzungen,
- Definition von erhaltenswerten Grün- und Freibereichen sowohl in den Vorgartenzonen als auch als zusammenhängende Bereiche in den rückwärtigen Grundstücksteilen,
- Erhalt und verträgliche Weiterentwicklung der städtebaulichen Struktur, insbesondere hinsichtlich der Breite, Tiefe und Höhe der Baukörper sowie der Mindestgröße der Baugrundstücke. Insbesondere bei Doppelhäusern und Hausgruppen ist auf eine der Nachbarbebauung angemessene bauliche Entwicklung zu achten,
- Reduktion der Eingriffe in das gewachsene Gelände im Bereich der Freiflächen im Zusammenhang mit Neu- und Umbauten.

Das Verfahren soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a Baugesetzbuch durchgeführt werden, da die Voraussetzungen dafür erfüllt sind. Das fast vollständig bebaute Plangebiet hat eine Größe von ca. 8,5 ha.

Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2 a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 abgesehen; § 4 c ist nicht anzuwenden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, da nach § 13a, Abs. 2 Nr. 4 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

Im Rahmen des Bebauungsplanes sind jedoch im vereinfachten Verfahren besondere artenschutzrechtliche Bestimmungen nach § 44 BNatschG zu berücksichtigen. Es ist fachgutachterlich zu prüfen, ob streng und / oder besonders geschützte Arten durch die Umsetzung des Vorhabens beeinträchtigt werden können.

Im Zeitraum April bis Juli 2015 wurden faunistische Untersuchungen durchgeführt, um die Bedeutung des Gebietes als Habitat für seltene und/oder gefährdete Tierarten zu ermitteln. Der Fokus lag dabei auf den bei diesem Standort artenschutzrechtlich potenziell relevanten Artengruppen Vögel und Fledermäusen. Aufgrund der Habitatausstattung war nicht mit weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Artvorkommen zu rechnen.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rote Umgrenzung) (unmaßstäblich), mit Schutzgebieten (Quelle: LUBW-Kartenservice, abgerufen am 29.09.2015)

2. Das Plangebiet

Das ca. 8,5 ha große Plangebiet liegt zwischen der Staader Straße im Süden und der Schiffstraße im Norden. Im Osten wird es durch eine dichte Reihenhausbebauung am Felchenweg und im Westen durch Mischnutzung an der Mainaustraße begrenzt. Freistehende Einzel- und Doppelhäuser sowie vereinzelte Hausgruppen auf zumeist großzügig geschnittenen Grundstücken prägen seine Baustruktur.

Die großzügigen Gärten, die vorwiegend als Ziergärten gestaltet sind, bieten Platz für großkronige Bäume und weisen teilweise einen alten Baumbestand auf. Auch kleinere Gehölze wie Obstbäume, Ziersträucher und Heckenzäune stellen wertvolle, erhaltenswerte Grünstrukturen dar.

3. Faunistische Bestandsaufnahmen

3.1 Methodik Bestandsaufnahme

3.1.1 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt vier Mal begangen (24.04., 10.05., 30.05. und 09.06.2015). Die Begehungen fanden jeweils in den Morgenstunden bei geeigneter Witterung statt.

Die Bestandsaufnahme erfolgte quantitativ als Revierkartierung nach den allgemeinen Richtlinien für Brutvogelkartierungen (BERTHOLD 1976; BIBBY et. al. 1995, SÜDBECK 2005). Der Status „Brutvogel“ wurde dabei folgenden Beobachtungen zugeordnet: Revieranzeigende Männchen, die bei mindestens zwei Begehungen an etwa der gleichen Stelle beobachtet wurden sowie Nester, fütternde, futtertragende oder sich brutverdächtig verhaltende Altvögel und Nestlinge. Wurden diese Beobachtungen nicht gemacht, die jeweilige Art jedoch die ganze Brutzeit über beobachtet, wurde der Status „Brutverdacht“ zugeordnet.

3.1.2 Fledermäuse

Der Untersuchungsraum umfasst das in Abb. 2 dargestellte Gebiet und dessen unmittelbares Umfeld. Die Untersuchungen fanden im Zeitraum von Ende Mai bis Mitte Juli 2015 statt.

Der Nachweis der **Fledermäuse** im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Detektorbegehung. Bei einer weiteren Begehung nach Sonnenuntergang wurde zusätzlich eine automatische Rufaufzeichnung unter Einsatz eines „Batcorders“ durchgeführt.

Die aktive Detektorbeobachtung erfolgte, indem mit dem Detektor auf Linientranssekten das Gebiet zweimal auf öffentlichen Wegen begangen wurde. Die verhörten Fledermäuse wurden registriert und soweit möglich zusätzlich deren Verhalten (Jagen, Schwärmen, Durch- und Überfliegen) erfasst. Für die Detektorbegehungen wurde ein D 980 Ultraschalldetektor der Firma *Petterson* mit Mischer-, Teiler- und Zeitdehntechnik sowie ein *SSF BAT2 Detektor* mit Mischer- und Teilertechnik eingesetzt.

Die automatischen Aufzeichnungen wurden mit dem „Batcorder“ der Firma *ecoobs* während zweier Nächte im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Der Standort in einem Privatgarten ist in Abbildung 3 dargestellt (roter Punkt). Daneben wurde der Batcorder bei einer Begehung mitgeführt.

Die Daten wurden anschließend mit der Auswertesoftware „*bcadmin*“, „*discriminator*“ und „*bcanalyse*“ ausgewertet sowie „manuell“ überprüft um Fehlbestimmungen auszuschließen.

Die Rohdaten der Batcorderaufzeichnungen sind archiviert. Alle Begehungen und auch die automatische Batcorderaufzeichnung fanden bei nahezu idealen Verhältnissen statt. Die Temperaturen lagen zwischen 15°C und 24°C, bei wolkenlosem bis leicht bewölktem Himmel.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Vögel

Bei den Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet **33 Vogelarten** beobachtet. Von den beobachteten Vogelarten brüteten sehr wahrscheinlich 26 Arten im Gebiet, die übrigen 7 Arten traten als Nahrungsgäste in Erscheinung. Unter den **Brutvögeln** (Brutnachweis oder Brutverdacht) waren mit **Girlitz, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke und Star fünf schonungsbedürftige Arten der Roten-Liste Baden-Württembergs** (5. Fassung Stand 31.12.2004; HÖLZINGER et al. 2007) im Untersuchungsgebiet oder im näheren Umfeld vertreten. Unter den Nahrungsgästen waren die ebenfalls in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs als „schonungsbedürftig“ eingestuften Vogelarten Mauersegler, Turmfalke sowie die als „gefährdet“ eingestuften Baumfalke und Mehlschwalbe vertreten. Die Arten der **Vogelschutzrichtlinie** waren mit den Greifen Rot- und Schwarzmilan (Anhang 1- Arten) sowie Baumfalke (gefährdete Zugvogelart) vertreten. Unter den **streng geschützten Arten nach der Bundesartenschutzverordnung** sind die Greife Rot- und Schwarzmilan, Baum- und Turmfalke und der Grünspecht (alles Nahrungsgäste) zu nennen.

Von Bedeutung für die Vögel sind die großzügigen Hausgärten mit teils altem Gehölzbestand sowie die teils nur mäßig intensiv genutzten Rasenflächen, Zier- und Nutzgärten, die den Vögeln als Nahrungshabitat dienen. Das Gebiet weist eine für Siedlungsgebiete auffallend hohe Artenzahl auf. Unter den Arten sind viele Vogelarten, die auch in größeren Parks und Wäldern vorkommen wie Ringeltaube, Haubenmeise, Sommergoldhähnchen und Gartenbaumläufer.

Bewertung: Das Gebiet hat für die Vogelwelt insgesamt eine lokale Bedeutung (Kaule 5-6, siehe Anhang II).



Abbildung 2: Revierzentren wertgebender Vogelarten im Plangebiet: gelb: Klappergrasmücke; orange: Grauschnäpper, grün: Girlitz Staaderstraße und Schilfstraße, unmaßstäblich

Tabelle 1: Artenliste Vögel „Schiffstraße-Staader Straße“

Vogelart	VS-RL	§	RL B-W	Bemerkung
Amsel	-	b		Sehr häufiger Brutvogel, >10 Reviere
Bachstelze	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Baumfalke	Z	s	RL 3	unregelmäßiger Nahrungsgast ,
Blaumeise	-	b		häufiger Brutvogel, 3-10 Reviere
Buchfink	-	b		sehr häufiger Brutvogel, >10 Reviere
Buntspecht	-	b		regelmäßiger Nahrungsgast
Elster	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Gartenbaumläufer	-	b	-	Brutvogel, 1-3 Reviere
Girlitz	-	b	RL V	Brutvogel, 1-3 Reviere
Grauschnäpper	-	b	RL V	Brutvogel, 1-3 Reviere
Grünfink	-	b		häufiger Brutvogel, 3-10 Reviere
Grünspecht	-	s		regelmäßiger Nahrungsgast, Brutverdacht
Haubenmeise	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere

Vogelart	VS-RL	§	RL B-W	Bemerkung
Hausrotschwanz	-	b		sehr häufiger Brutvogel, >10 Reviere
Haussperling	-	b	RL V	sehr häufiger Brutvogel, >10 Reviere
Klappergrasmücke	-	b	RL V	Brutvogel, 1-3 Reviere
Kohlmeise	-	b		sehr häufiger Brutvogel, >10 Reviere
Mauersegler	-	b	RL V	regelmäßiger Nahrungsgast
Mehlschwalbe	-	b	RL 3	regelmäßiger Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke	-	b		häufiger Brutvogel, 3-10 Reviere
Rabenkrähe	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Ringeltaube	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Rotkelchen	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Rotmilan	VS	s		unregelmäßiger Nahrungsgast,
Schwarzmilan	VS	s		unregelmäßiger Nahrungsgast,
Sommergoldhähnchen	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Star	-	b	RL V	Brutvogel, 1-3 Reviere
Stieglitz	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Sumpfmeise	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Türkentaube	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Turmfalke	-	b	RL V	unregelmäßiger Nahrungsgast
Zaunkönig	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere
Zilpzalp	-	b		Brutvogel, 1-3 Reviere

Erläuterung zu Tabelle 1: **s** = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, **b** = besonders geschützt nach Bundesartenschutz-verordnung, Gefährdung Rote Liste Baden-Württemberg (Stand 2007): **RLV** = Vorwarnliste, **RL3** = gefährdet, Vogelschutzrichtlinie: **VS** = Art aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie, **Z** = gefährdete Zugvogelart
Fettschrift = wertgebende Arten.

3.2.2 Fledermäuse

Im Rahmen der erfolgten Untersuchung (vgl. 0) konnten im Planbereich insgesamt **4(-5) Fledermausarten** auf die Art bestimmt werden. Daneben traten weitere Arten auf, deren Bestimmung auf das Art-Niveau nicht möglich war. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und demzufolge national streng geschützt (siehe dazu 4.1).



Abbildung 3: Aktivitätsschwerpunkte der Fledermäuse (gelbe Kreise) und Standort des angebrachten batcorders (Roter Punkt)

Fledermausquartiere (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Eine Quartiersuche war nicht Hauptgegenstand der Untersuchung. Es dürften jedoch Quartiere im Gebiet bzw. in unmittelbarer Nähe vorhanden sein. Das Erscheinen der Fledermäuse unmittelbar nach Beginn der Ausflugszeit im „Forellengang“ und der „Nestgasse“, die hohe Aktivität unmittelbar zur Einflugzeit im „Forellengang“, deuten auf eine Quartiernähe hin.

Jagdgebiete und Leitstrukturen

Das Wohngebiet mit seiner relativ hohen Strukturvielfalt und den großen Grundstücken mit hohem Grünanteil, ist für Fledermäuse als Nahrungshabitat von Bedeutung. Das Gebiet wird von mindestens vier Fledermausarten regelmäßig aufgesucht. Die festgestellte Nutzung war dabei in allen untersuchten Bereichen auffallend hoch. Insbesondere Arten der Gattung *Pipistrellus* nutzten die Fläche intensiv zur Nahrungssuche. Solche siedlungsnahen, in hohem Maße noch fledermausfreundlich durchgrünten Flächen sind als Nahrungshabitat mit einem potentiellen Quartierangebot in der Nähe innerhalb der Siedlungsgebiete im Zuge der Nachverdichtung inzwischen nicht mehr häufig anzutreffen.

Wertgebend ist weiterhin, dass eine Vernetzung mit dem den Nahrungshabitaten am Bodenseeufer besteht. Alle im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten sind regelmäßig auch in ufernahen Bereichen des Konstanzer Bodenseeufers bei der Jagd zu beobachten. Zielgerichtete Überflüge von Norden Richtung Staader Bodenseeufer konnten mehrfach beobachtet werden. Wirklich eindeutige Nutzungsschwerpunkte innerhalb des Gebietes konnten nicht ermittelt werden. Am beständigsten war das

regelmäßige gehäufte Auftreten von Arten der Gattung *Pipistrellus* in der Nestgasse. Ansonsten konnten Fledermäuse überall im Gebiet festgestellt werden.

Bewertung: Das Gebiet hat für Fledermäuse eine hohe lokale Bedeutung als Nahrungshabitat (Kaule 6, siehe Bewertungsmatrix im Anhang II).

Tabelle 2: Artenliste Fledermäuse für den Standort „Schiffstraße-Staader Straße“.

Art Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
Pipistrellus nathusii*	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
Pipistrellus kuhlii*	Weißrandfledermaus	IV	s	D	*
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV	s	D	*
Myotis spec.**	Mausohrfledermäuse	IV	s		
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	s	i	*

Erläuterungen zu Tabelle 2:

Rote Liste

D Gefährdungsstatus in Deutschland (MEINIG et al. 2009)

BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)

2	stark gefährdet	D	Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
3	gefährdet	V	Vorwarnliste
i	gefährdete wandernde Tierart	*	nicht gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt		

FFH Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II Art des Anhangs II IV Art des Anhangs IV

§ Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen:

s streng geschützte Art

Anmerkung zu Tabelle 2: *Zu Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus sind im Detektor nicht, im Batcorder nur äußerst schwer zu unterscheiden da ihre Ortungsrufe in den Merkmalen weit überlappen. Beide Arten sind aber in Konstanz mehrfach über das gesamte Stadtgebiet verteilt nachgewiesen. Es dürfte deshalb nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass von einem sympatrischen Vorkommen ausgegangen werden kann.

** zu Gattung *Myotis*: Die Hinweise auf Vorkommen der Gattung Myotis werden insbesondere auf Grund der Überschneidungsbereiche, der eher geringen Zahl von Rufsequenzen und Einzelrufen nur auf Gattungsenebene bestimmt und angegeben. Die Datenanalyse ergibt, dass eine Rufsequenz wahrscheinlich der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) zugeordnet werden kann.

Nachgewiesene Fledermausarten am Standort „Schiffstraße-Staader Straße“*:*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*): Wie bereits oben erwähnt, kann die Rauhautfledermaus ohne weitere Anhaltspunkte (z. B. an Hand morphologischer Merkmale) bei gleichzeitigem Vorkommen nicht sicher von der Weißrandfledermaus im Detektor / Batcorder unterschieden werden. Bei der weiteren Erläuterung werden diese beiden Arten deshalb zusammen betrachtet. Nach der automatischen Rufauswertung der Batcorderaufzeichnungen können die Rufe, kaum der einen oder andern Art zugewiesen werden. Auch die eingeschränkten Sichtbeobachtungen gaben keine weiteren Hinweise auf die Art.

Die Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) - eine Fledermaus der Städte und Siedlungen - ist, als aus dem Süden vordringender Neuankömmling in Deutschland, für Konstanz mit zwischenzeitlich mehreren Quartieren darunter auch Wochenstuben sicher nachgewiesen. Die Art gilt als konkurrenzstark und ist gut an siedlungsnahe und landwirtschaftlich genutzte Flächen angepasst.

Auf Grund bereits bekannter Fund- und Fangdaten in Konstanz muss die Weißrandfledermaus als im gesamten Stadtgebiet verbreitet angesehen werden. Die Präsenz der Weißrandfledermaus im Untersuchungsgebiet ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Die Rauhautfledermäuse nutzen neben Gebäudequartieren vorwiegend Baumhöhlen. Die Rauhautfledermaus bevorzugt besonders gerne Waldlebensräume und parkartige Landschaften. Von der Rauhautfledermaus liegen Fund- und Fangdaten zurückliegender Zeiträume aus allen Stadtbereichen von Konstanz vor.

Fortpflanzungsnachweise konnten im hiesigen Raum jedoch noch nicht erbracht werden.

Zusammenfassend stellen diese beiden Arten den zweitgrößten Anteil der Nachweise innerhalb des Untersuchungsgebietes dar.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*): Die Mückenfledermaus ist die kleinste einheimische Fledermausart und kommt in Konstanz und Umgebung regelmäßig vor. Dort ist sie vermutlich die häufigste Art. Ihr Lebensraum wird der Nähe von Wäldern, Auwäldern, Niederungen und Gewässern zugeordnet. Bisherige Daten belegen das Vorkommen im ganzen Stadtgebiet. Auch im Untersuchungsgebiet ist sie die eindeutig dominierende Art. Bei der Aufzeichnung mit dem Batcorder ist sie mit 112 von 284 Rufsequenzen am häufigsten vertreten, ganz besonders ist dies bei der frühmorgendlichen Aktivität zu sehen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): Die Zwergfledermaus ist eine typische Stadt- / Dorffledermaus, die vorwiegend Spaltenquartiere in und an Gebäuden besiedelt und ein breites Quartierspektrum nutzt. Sie ist eine der häufigsten Arten in Baden-Württemberg, wenngleich sie in Konstanz nicht häufiger als die Mückenfledermaus anzutreffen ist. Wälder und Gewässer / Gewässerränder werden als Jagdhabitat bevorzugt. Sie ist aber ansonsten in allen Lebensräumen vertreten. Bei der Nahrungssuche erweist sie sich als Generalist. Ein Großteil der Nahrung besteht aus kleinen Zweiflüglern. Das überplante Gebiet mit den großen, schon fast parkartigen Gärten, kann als ein typisches Jagdhabitat für Zwergfledermäuse bezeichnet werden.

Mausohren (*Myotis spec.*): Bei der registrierten Art der Gattung *Myotis* handelte es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Wasserfledermaus. Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*) kommt in Konstanz regelmäßig vor. Typische Jagdgebiete sind ruhige Gewässerflächen, am Bodenseeufer ist sie regelmäßig zu beobachten. Sie nutzt aber durchaus auch andere Habitate zur Nahrungsaufnahme. Die Myotisart ist im Untersuchungsgebiet nur mit wenigen Rufen vertreten, es muss dabei jedoch berücksichtigt werden, dass u. a. wegen der geringen Rufweite, Myotisarten bei Detektorbegehungen und automatischen Rufaufzeichnungen gegenüber der tatsächlichen Häufigkeit unterrepräsentiert sind[1]. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine weitere Myotisart u. U. die Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) gelegentlich im Plangebiet jagt.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*): Der Große Abendsegler ist eine Art, die in Konstanz regelmäßig nachgewiesen wird. In erster Linie ist er eine Baumfledermaus, die aber auch immer wieder Gebäudequartiere annimmt. Der große Abendsegler ist in erster Linie ein Luftraumjäger über Gewässern, Wiesen und parkartigen Landschaften. Jagdflüge nahe der dichten Vegetation sind eher selten. Flüge des Großen Abendseglers direkt über dem Plangebiet wurden nicht beobachtet. Die wenigen Rufsequenzen und die geringe Anzahl der aufgezeichneten Einzelrufe belegen, dass die Rufe des Großen Abendseglers eher von hohen Überflügen bzw. aus Randbereichen gerade noch im Gebiet hörbar sind. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass das Gebiet selbst zumindest auch zeitweise überflogen wird. Die Rufe sind, im Gegensatz zu vielen anderen Arten – weit - bis zu100 -150 m zu hören.

3.2.3 Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse sind zwar unwahrscheinlich (Gärten meist intensiver genpflegt, hoher Jagddruck durch Hauskatzen), aber nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen. Eine Überprüfung auf den Privatgrundstücken wäre nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand und eine Betretung der Privatgrundstücke wäre nicht in jedem Fall möglich gewesen.

Im engeren Untersuchungsgebiet sind keine weiteren streng geschützten Arten zu erwarten. Vorkommen der Haselmaus sind wegen der geringen Häufigkeit von Beerensträuchern nicht zu erwarten.

3.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bemerkenswerte Tierarten

Systematische Untersuchungen von weiteren Tiergruppen (z.B. aus der Gruppe der Insekten, Spinnen) wurden nicht durchgeführt. Naturschutzfachlich bedeutsame Arten sind nicht zu erwarten. Mit den bearbeiteten Artengruppen ist eine ausreichende Bewertung des Gebietes aus faunistischer Sicht möglich.

[1] Neuere Untersuchungen belegen, dass die Myotisarten bei Detektor- und automatischen Rufaufzeichnungen gegenüber den Pipistrellusarten unterrepräsentiert sind. Dies liegt u.a. an der teilweise deutlich verminderten Hörbarkeitsweite der Rufe dieser Gattung. Es ist deshalb durchaus möglich, dass Mausohren spec. etwas häufiger im Gebiet auftreten als dies die Nachweise abbilden. (CLAUDE STECK / ROBERT BRINKMANN: 2015 „Wimpernfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus“ Hrsg. Regierungspräsidium Freiburg; Haupt Verlag Bern).

4. Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung

Der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Definition streng und besonders geschützte Arten

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG wird wie folgt unterschieden:

Die **besonders geschützten Arten** sind in Anhang A oder Anhang B der EG- Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97[2] des Rates vom 9. Dezember 1996) aufgelistet. Die Richtlinie setzt das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels dient. Besonders geschützt sind auch die Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) und der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgelistet sind.

Die **streng geschützten Arten** sind als Teilmenge der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen:

- die Arten aus Anhang A der EG- Artenschutzverordnung,
- die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie,
- die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z.B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

Artenschutzrechtliche Verbote

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG festgelegt. Gemäß § 44 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 (Tötungsverbot),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),

[2] 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3)

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 (Zugriffsverbote).

Ausnahmen von Verbotstatbeständen

§ 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor:
Für nach § 15 BNatschG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben, die im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BauGB zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote.
Für Tier- und Pflanzenarten aus Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, ist ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 unter folgender Voraussetzung nicht gegeben:

- Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.
- Soweit erforderlich, können auch zu diesem Zweck vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Weitere Ausnahmen regelt der § 45 des BNatSchG. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen. Eine Ausnahme kann jedoch nur unter folgenden Voraussetzungen zugelassen werden:

- es sind keine zumutbaren Alternativen gegeben
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art wird nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Hierbei sind Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG zu beachten.
- das Vorhaben ist im überwiegenden öffentlichen Interesse, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ist eine Befreiung möglich, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

4.2 Auswirkungen unter Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

4.2.1 Auswirkungen auf Vögel

Töten von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Verstöße gegen das Tötungsverbot können dadurch vermieden werden, dass die Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit begonnen werden; die Bauarbeiten selbst sorgen im weiteren Verlauf für eine ausreichende Vergrämung, so dass Vögel während der Dauer der Bauzeit innerhalb des Baubereichs keine Bruten beginnen. Gehölze müssen in jedem Fall außerhalb der Brutzeit (d.h. in den Monaten Oktober bis Februar) gerodet werden.

Lärm– akustische und optische Störungen (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Trautner & Joos (2008) empfehlen, bei der artenschutzrechtlichen Prüfung bei "mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufigen Arten sowie verbreiteten Arten mit hohem Raumanspruch... regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen"; dies gilt "ggf. auch [für] Arten der Vorwarnliste". Das Vorhaben ist deshalb nicht mit Verstößen gegen das Störungsverbot in §44 BNatSchG, Abs. 1 Nr. 2 verbunden.

Sehr störungsempfindliche Vogelarten sind im Umfeld des Plangebietes nicht präsent. Brutvorkommen des Baumfalken sowie von weiteren beobachteten eher empfindlichen Vogelarten befinden sich weit außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens. Erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und optische Störungen können ausgeschlossen werden.

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Viele Brutvögel im Plangebiet sind häufige bis sehr häufige Vogelarten. Durch eine maßvolle Nachverdichtung verursachte Revierverluste führen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population der betroffenen sehr häufigen Vogelarten. Eine massive Nachverdichtung hätte mit Sicherheit den Verlust der nicht im Bestand gefährdeten Vogelarten zur Folge, die auf größere Gehölzbestände angewiesen sind. Hierzu zählen u.a. Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Ringeltaube, Rotkelchen, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise und Türkentaube. Die Erhaltung der parkartigen Hausgärten mit teils alten Gehölzbeständen sollte erfolgen, um die Arten im Gebiet zu halten. Entsprechende Festsetzung zum Erhalt müssen im Bebauungsplan müssen getroffen werden.

Die Verluste an Nahrungshabitat für die Greifvögel Rot- und Schwarzmilan, Baum- und Turmfalke werden voraussichtlich nicht zu einer Revieraufgabe der genannten Arten führen, da nur Teil des Eingriffsgebietes als Nahrungshabitat bedeutsam sind und die Reviergröße der Arten sehr groß sind. Es stehen noch genügend Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans als Nahrungshabitat zur Verfügung.

Im Folgenden erfolgt eine artspezifische Betrachtung der o.g. Verbotstatbestände für die wertgebenden Arten (Arten der Roten Liste und streng geschützte Vogelarten).

Tabelle 3: Auswirkungen auf Vögel am Standort Schiffstraße-Staader Straße

Vogelart	Schutz-status BaSchVo, Rote Liste Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstat-bestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beein-trächtigungen der lokalen Population	Beeinträchti-gung des lokalen Bestan-des der Arten
Alle Vogel-arten			Verluste von Gelegen während der Brutzeit (Tötungsverbot, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Um Verluste von Ge-legen während der Brutzeit zu vermei-den, müssen Gehölz-rodungen und Ge-bäudesanierungen außerhalb der Brut-zeit (Oktober bis Februar) stattfinden. Wenn dies nicht möglich ist müssen entsprechende Vor-kehrungen zum Schutz der be-troffenen Brutpaare im Vorfeld der Maß-nahmen getroffen werden.	Keine, sofern die vorge-schlagenen Maßnahmen umgesetzt werden.
Alle Vogelarten			Beeinträchtigung durch Lärm[3]/ Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Die Störungen durch Baulärm sind schwer prognostizierbar. Es kommen jedoch keine besonders störungs-empfindlichen Arten im Wirkbereich des Vor-habens vor.	Nicht erforderlich	keine
Häufige bis sehr häufige und unge-fährdete Vogelarten der Sied-lungen			Verlust von Lebensraum, dadurch verursachte Revierverluste. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	Die möglichen Re-vierverluste haben keine erheblichen Auswirkungen auf die lokalen Bestände der weit verbreiteten Arten. Mittel bis langfristig entstehen Ersatzhabitate auf den Ausgleichs-flächen oder in den Hausgärten des Wohngebietes.	keine, sofern die vorge-schlagenen Maßnahmen umgesetzt werden

[3] Der von dem Baugebiet ausgehende Lärm wirkt nicht auf alle Vögel gleich. Faktoren, welche die Varianz der Reaktionen auf Lärm bedingen sind: Artabhängige Empfindlichkeitsunterschiede, Prädisposition (Vögel innerhalb bzw. außerhalb der Brutzeit, auf dem Zug, bei Rast, Nahrungsaufnahme etc.), Art und Weise bzw. Form der innerartlichen Kommunikation, Zusammenwirken von Lärm und optischen Stimuli, Form der Lärmbelastung (Dauerpegel vs. Einzelschallereignisse), Gewöhnungseffekte.

Vogelart	Schutz-status BaSchVo, Rote Liste Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstat-bestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beein-trächtigungen der lokalen Population	Beeinträchti-gung des lokalen Bestan-des der Arten
Vogelarten der Roten Liste, streng geschützte und sonstige wertgebende Vogelarten					
Baumfalke	s RL 3	Überfliegend, unregelmäßiger Nahrungsgast	Keine erhebliche Betroffenheit erkennbar. Es bestehen voraussicht-lich Ausweichmöglich-keiten.	Nicht erforderlich.	keine
Girlitz	b RL V	Brutvogel 1-3 Brutpaare	Eine massive Nachver-dichtung würde dazu führen, dass der Giritz das Gebiet nicht mehr besiedelt. Der Fort-bestand der lokalen Population in Konstanz wäre damit zwar nicht unmittelbar gefährdet, in Verbindung mit den Ver-lusten anderer Lebens-stätten im Stadtgebiet von Konstanz u.U. relevant (Summations-effekte) (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	Verhinderung einer massiven Nachver-dichtung. Erhaltung der großzügigen Hausgärten mit Ge-hölzbeständen: Fest-setzung von Grün-flächen und wert-gebenden Einzel-bäumen	keine, sofern die vorge-schlagenen Maßnahmen umgesetzt werden
Grau-schnäpper	b RL V	Brutvogel 1-3 Brutpaare	siehe Girlitz	siehe Girlitz	keine
Grünspecht	s	unregelmäßiger Nahrungsgast	Eine massive Nachver-dichtung würde zu einem Verlust an Nahrungs-habitat führen. Auf-grund der Größe des Gebietes u.U. relevant. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	siehe Girlitz	keine
Klappergras mücke	b RLV	Brutvogel 1 Brutpaar	Eine massive Nachver-dichtung würde zu einem Verlust an Nahrungs-habitat führen. Auf-grund der Größe des Gebietes u.U. relevant	Erhaltung der Gehölzbestände im Bereich des Reviers	Keine, wenn die Gehölz-bestände im Bereich des Reviers erhal-ten bleiben.
Mauersegler	b RLV	Nahrungsgast im Luftraum	siehe Grünspecht	siehe Girlitz	keine
Mehl-schwalbe	b RL3	Nahrungsgast im Luftraum	siehe Grünspecht	siehe Girlitz	keine

Vogelart	Schutz-status BaSchVo, Rote Liste Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstat-bestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beein-trächtigungen der lokalen Population	Beeinträchti-gung des lokalen Bestan-des der Arten
Vogelarten der Roten Liste, streng geschützte und sonstige wertgebende Vogelarten					
Rot-milan	s Anhang 1 VSchRL	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungs-gebiet	Verlust von Nahrungs-habitaten. Eine so regel-mäßige Nutzung, dass ein Verlust dieser Flächen direkte Auswirkungen auf die lokale Population erwarten lässt, findet vor dem Hintergrund der großen Reviergröße der Art nicht statt. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	nicht erforderlich.	keine
Schwarz-milan	s	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungs-gebiet	siehe Rotmilan	siehe Rotmilan	keine
Turmfalke	s	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungs-gebiet	siehe Rotmilan	siehe Rotmilan	keine

Erläuterung zu Tabelle 3: s = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung (BASchVO), b = besonders geschützt nach BASchVO, Gefährdung Rote Liste Ba-Wü (Stand 2007): RLV = Vorwarnliste, Vogelschutzrichtlinie: VS = Art aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für das Plangebiet ein mittleres Konfliktpotenzial für Vögel besteht. Eine massive Nachverdichtung hätte zur Folge, dass einige Arten aus dem Gebiet verschwinden. Damit wäre zwar nicht in jedem Fall eine unmittelbare erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Bestände wertgebender Vogelarten verbunden, in Summation mit anderen Gebiets-verlusten in Konstanz oder im räumlichen Zusammenhang können die Lebensraumverluste jedoch durchaus relevant sein.

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden ist es erforderlich, dass vor allem größere / zusammenhängende Gehölzbestände im Gebiet erhalten und im Bebauungsplan nach § 9 Abs.1 Nr. 25b zum Erhalt festgesetzt und bei Verlust ersetzt werden.

4.2.2 Auswirkungen auf Fledermäuse

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG), Töten von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Umbauten der Fassade und der Dachstühle z.B. im Rahmen von energetischen Gebäudesanierungen, die in der Zeit zwischen April und Oktober ohne Vorkehrungen durchgeführt werden, können zu Verletzungen oder zur Tötung von Individuen und somit zu Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1 BNatSchG führen. Zunächst ist daher rechtzeitig vor der Baumaßnahme während der Sommermonate zu prüfen, ob in dem betroffenen Gebäude Fledermausquartiere vorkommen. Als Vermeidungsmaßnahme käme folgendes Vorgehen in Betracht: Alle Einflugmöglichkeiten werden in den Wintermonaten verschlossen, so dass im Frühjahr, wenn die Fledermäuse aus ihren Winterquartieren wieder eintreffen, kein Einflug erfolgen kann. Zugleich müssen rechtzeitig geeignete Übergangsquartiere (Flachkästen und Fassadenkästen der Firma Schwegler) in der angrenzenden Umgebung angeboten werden, damit die im Frühjahr eintreffenden Fledermäuse ausweichen können und damit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 vermieden werden Je nach Größe und Qualität der Quartiere in und an den Gebäuden, sind im Zuge der Umbaumaßnahmen neue Quartiere einzubauen.

Lärm und Licht – akustische und optische Störungen (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Viele Fledermausarten werden durch Insekten an Beleuchtungen angelockt. Typische Arten, die man an Straßenbeleuchtungen beobachten kann, sind die Arten der Gattung *Pipistrellus*, wie die Zwergfledermaus. Arten mit anderer Raumnutzung und anderem Beutespektrum, insbesondere aus der Gattung *Myotis* (Mausohren), meiden dagegen oft Lichtquellen (starke Straßenbeleuchtung, Fassadenbeleuchtungen, Fensterfronten nachts) und verlagern ihre Jagdgebiete und Transferrouten / Flugkorridore in dunkle und geräuscharme Jagdgebiete. Aber auch indirekte Wirkungen durch Verlust von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen (Verringerung des Nahrungsangebotes) können bedeutsam sein. Geeignete Vermeidungsmaßnahmen müssen umgesetzt und im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 festgesetzt werden: Die Beleuchtung muss auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden, die Verwendung „insektenfreundlicher“ gelber LED–Leuchten muss im Außenbereich vorgeschrieben werden.

Barrierewirkung, Zerschneidung oder Zerstörung von bedeutsamen Jagdhabitaten und Leitstrukturen (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Die Gehölzbestände im Planbereich werden von mehreren Fledermausarten als Nahrungshabitat und vermutlich auch als Leitstruktur genutzt.

Die vorgesehene Fläche ist als quartiernahes Jagdhabitat für Fledermäuse von hoher Bedeutung. Eine massive bauliche Nachverdichtung und ein damit einhergehenden Verlust von Gehölzen und Grünflächen kann - je nach Ausmaß - zu einer teilweisen oder gar vollständigen Entwertung des Gebietes als quartiernahes Nahrungshabitat führen.

Um die Nahrungshabitate der Fledermäuse zu sichern und erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden ist es erforderlich, dass vor allem größere / zusammenhängende Gehölzbestände im Gebiet erhalten und im Bebauungsplan nach § 9 Abs.1 Nr. 25b zum Erhalt festgesetzt und bei Verlust ersetzt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für das Plangebiet ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial für Fledermäuse besteht. Eine massive Nachverdichtung hätte den großflächigen Verlust quartiernaher Nahrungshabitate zu Folge. Die Erhaltung der Grünstrukturen, insbesondere des teils alten Gehölzbestandes, ist daher eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung der essentiellen Nahrungshabitate. Um eine Tötung / Verletzung von Fledermäusen zu verhindern müssen Sanierungsarbeiten an Gebäuden und Baumrodungen möglichst im Winterhalbjahr durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, müssen Vorkehrungen zum Schutz der ggf. betroffenen Fledermäuse getroffen werden. Gebäudekontrollen rechtzeitig vor Umbaumaßnahmen vorsehen. Maßnahmen als Festsetzung in den B-Plan übernehmen.

4.2.3 Auswirkungen auf streng geschützte Reptilien

Streng geschützte Reptilienarten sind durch das Vorhaben voraussichtlich nicht betroffen. Bei einzelnen Bauvorhaben sollte sicherheitshalber überprüft werden, ob die Zauneidechse tatsächlich nicht präsent ist. Auswirkungen sind dann ausgeschlossen, ein Konfliktpotenzial besteht nicht.

4.2.4 Auswirkungen auf sonstige streng geschützte Arten

Vorkommen weiterer streng geschützter Arten im Wirkbereich des Vorhabens sind auszuschließen und damit auch keine Auswirkungen zu erwarten.

5. Vorschläge für Vermeidung, Minderung, Kompensation von Beeinträchtigungen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind Maßnahmen formuliert, die bei Umsetzung des Bebauungsplanes „Schiffstraße-Staader Straße“ umgesetzt werden müssten , um erhebliche Beeinträchtigungen der nach Anhang IV geschützten **Fledermausarten** zu vermeiden. Die Maßnahmen werden an dieser Stelle zusammenfassend dargestellt:

- Möglichst weitgehender Erhalt der bestehenden Nahrungshabitate: Eine weitere Nachverdichtung in den derzeit noch großflächigen Privatgärten mit teils altem Gehölzbestand würde eine Entwertung der Habitatqualität nach sich ziehen.
- Die Beleuchtung muss auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden, die Verwendung „insektenfreundlicher“ gelber LED–Leuchten sollte im Außenbereich vorgeschrieben werden (verbindliche Festsetzung im B-Plan).
- Überprüfung der Gebäude durch Fledermaussachverständige rechtzeitig vor Baubeginn, damit ggf. erforderliche Maßnahmen (siehe unten) rechtzeitig umgesetzt werden können.
- Sanierung von Gebäuden und Rodung von Gehölzen möglichst nur während der Wintermonate.

- Einflugöffnungen für Fledermäuse verschließen, sollte der Abbruch von Gebäuden im Sommer erfolgen.
- Anbringen künstlicher Fledermaushöhlen für spaltenbewohnende Fledermäuse im angrenzenden Wohngebiet unter fachlicher Anleitung vor Abbruch der Gebäude, bzw. Rodung der Gehölze. Nicht auszuschließende Verluste von Fledermausquartieren untergeordneter Bedeutung lassen sich so problemlos kompensieren.
- Einbau von neuen Quartieren / Ersatzquartieren in den bestehenden Gebäuden im Zuge der Umbaumaßnahmen

Folgende Maßnahmen sollten umgesetzt werden, um erhebliche Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände für die Artengruppe der **Vögel** zu vermeiden:

- Eine weitere Nachverdichtung in den derzeit noch großflächigen Privatgärten mit teils altem Gehölzbestand würde den Verlust einiger Vogelarten aus dem Gebiet zur Folge haben. Für sehr häufige Arten sind diese Revierverluste aus Sicht des Artenschutzes als unkritisch zu werten. Bei weniger häufigen Arten wie Grauschnäpper und Klappergrasmücke könnten sich die Revierverluste in Summation mit anderen Habitatverlusten durch Nachverdichtung im Stadtgebiet von Konstanz auf die lokalen Populationen negativ auswirken. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden ist es erforderlich, dass vor allem größere / zusammenhängende Gehölzbestände im Gebiet erhalten und im Bebauungsplan nach § 9 Abs.1 Nr, 25b zum Erhalt festgesetzt und bei Verlust ersetzt werden.
- Rodung von Gehölzen im Winter, Umbaumaßnahmen von Gebäuden nicht während der Brutzeit; ansonsten Vorgehen wie bei Fledermäusen.
- Aufhängen von Ersatz-Brutplätzen (Nistkästen) vor Rodung in der Umgebung.

6. Zusammenfassung der Ergebnisse des faunistischen Gutachtens

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die untersuchten Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie für alle andere streng geschützte Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der in Kapitel 5 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Ergebnis der Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die im Bebauungsplan zu formulierenden Ziele und Festsetzungen (Festsetzung von Grünflächen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen, Schutz von Einzelgehölzen) können die Habitate von Vögeln und Fledermäuse zwar mit eingeschränkter Funktion aber doch weitgehend erhalten bleiben. Bei Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Zusammenfassung aus Kapitel 5)

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen müssen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden streng geschützten Arten durchgeführt werden. Vor Gebäudesanierungen und Rodungsarbeiten muss geprüft werden, ob Brutplätze von Vögeln oder Quartiere von Fledermäusen betroffen sind. Wenn dies der Fall ist, müssen Vorkehrungen zum Schutz der betroffenen Arten getroffen werden. Mögliche Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch nächtliche Beleuchtung sind ferner durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu minimieren.

7. Quellenverzeichnis

7.1 Literatur

ASCHOFF, T., HOLDERRIED, M., MARCKMANN, U., RUNKEL, V. (2005): Forstliche Maßnahmen zur Verbesserung von Jagdlebensräumen von Fledermäusen. Abschlussbericht für die Vorlage bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, 70 S

BARTHEL, P.H., & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limicola 19: 89-111.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. – Wiebelsheim (Aula).

BERTHOLD, P. (1976): Praktische Vogelkunde. Kilda-Verlag

BEZZEL, E. (1989): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Stuttgart, Ulmer -Verlag

BIBBY, Burgess & HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Ulmer, Stuttgart.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band I, 263-272. - Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

BUNDESAMT FÜR NATURTSCHUTZ (HRSG.) (2011): ROTE LISTE GEFÄHRDETER PFLANZEN UND TIERE DEUTSCHLANDS BAND 3: WIRBELLOSE TIERE (TEIL 1). BONN – BAD GODESBERG.

DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer, Frankh-Kosmos Verlag, Stuttgart

GARNIEL, A., DAUNICH, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOLOSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GEIGER, H. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Wasserfledermaus Myotis daubentonii (Kuhl, 1817). – In: Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. pp. 127-138. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 S.

HÖLZINGER, J., & H.-G. BAUER (2010, im Druck): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.0: Nicht-Singvögel 1.0, Gaviidae (Seetaucher) – Phoenicopteridae (Flamingos). – Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. – Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 22: 1-172.

HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Natur¬schutz-Praxis Artenschutz 11: 1-171.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Auflage. - 519 S.; UTB Große Reihe, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation Universität Kaiserslautern.

PLACHTER, H. (1991): Naturschutz. Stuttgart, Fischer-Verlag

RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. - Beitr. Akad. Natur- und Umweltsch. Bad.-Württ., 23: 71-112; Stuttgart.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.

STEFFENS, R., ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. ISBN: 3-00-016143-0

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

TRAUTNER, J. & R. JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. – Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9)

7.2 Internetseiten

LUBW 2014 Fledermausnachweise: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is /225809/Fledermaeuse_komplett_Endversion.pdf?command=downloadContent&filename=Fledermaeuse_komplett_Endversion.pdf

LUBW online-Portal für Schutzgebiete: http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml

7.3 Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (**NatSchG BW**) in der Neufassung vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015.

EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).

Anhang I: Bewertungsmatrix

Fünfstufige Bewertungsmatrix zur Bewertung von Flächen auf Basis von Tierarten-Vorkommen entwickelt aus dem 9-stufigen Bewertungsschema von KAULE (1991) in seiner Abwandlung für Tiergruppen von RECK (1996).

Anmerkung: Bei Stufen 8 oder 9 bzw. Stufe 5 werden nur Bundes- bzw. Landeslisten herangezogen, bei den unteren Stufe auch die regionalen Roten Listen

9-stufig	
Kriterien und Einstufung von Flächen in eine Wertstufe nach RECK (1996)	
(9)	**Gesamtstaatlich bedeutsame Flächen** - Individuenreiches oder v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen einer bundesweit vom Aussterben bedrohten Art. (Bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen bzw. Streifgebieten: Vorkommen der Art zur Fortpflanzungszeit sowie Vorhandensein der Fortpflanzungslebensräume und der essentiellen Nahrungsgebiete). - Vorkommen zahlreicher stark gefährdeter Arten, z. T. in überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher Begleitfauna aus weiteren gefährdeten Arten. - Überwinterungs- oder Rastbiotope für vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Arten, in denen diese in überdurchschnittlichen Individuenzahlen auftreten oder Kriterien nach der Ramsar-Konvention erfüllt sind. - Vorkommen einer bundesweit extrem seltenen Art, die historisch weit zurückreichend ± dauerhafte Vorkommen in Deutschland hat(te). Ausgenommen sind davon zwar regelmäßige, aber zugleich räumlich stark variierende Brutgäste. - Vorkommen zahlreicher Arten, die in Deutschland sehr selten sind. - Vorkommen von Arten oder Unterarten, für die Deutschland eine besondere Schutzverantwortung hat, z.B. zentraleuropäisch endemische Arten oder Arten, die ein europäisches Schwerpunktvorkommen in Deutschland haben und die stark gefährdet oder sehr selten sind. - Erfüllung des höchstmöglichen Erwartungswertes, d.h. nahezu vollständiges mögliches Arteninventar bzw. einzigartig gut ausgeprägte Biozönose für standortheimische Arten naturnaher Biotoptypen aus mehreren charakteristischen, eher artenreichen taxonomischen Gruppen. - Überdurchschnittlich große Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie oder des Anhanges I der EG-Vogelschutzrichtlinie, die in Deutschland und im betreffenden Bundesland als gefährdet eingestuft sind, oder die in Deutschland selten sind.
(8)	**Landesweit bedeutsame Flächen** - Vorkommen einer landesweit vom Aussterben bedrohten Art - Vorkommen einer bundesweit sehr seltenen oder landesweit extrem seltenen Art, die historisch weit zurückreichend ± dauerhafte Vorkommen in Deutschland bzw. Baden-Württemberg hatte. - überdurchschnittlich individuenreiches oder v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen von i.d.R. mindestens zwei stark gefährdeten Arten. (Bei Arten mit sehr großen Aktions-räumen bzw. Streifgebieten: die Vorkommen zur Fortpflanzungszeit und die Fortpflanzungslebensräume sowie essentielle Nahrungsgebiete). Bei Amphibien auch Großpopulationen gefährdeter Arten. - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter oder zahlreicher gefährdeter Arten in z.T. überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher, biotoptypischer Begleitfauna. Wichtige Überwinterungs- oder Rastbiotope von vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten, bzw. von gefährdeten Arten, wenn diese in überdurchschnittlichen Individuenzahlen auftreten. - Vorkommen zahlreicher Arten, die in Deutschland selten oder in Baden-Württemberg sehr selten sind. - Vorkommen von Arten bzw. Unterarten, für die der Bund oder das Land besondere Schutzverantwortung haben und die gefährdet oder selten sind bzw. stark überdurchschnittlich individuenreiche Vorkommen (Schwerpunktvorkommen) solcher Arten, unabhängig vom Gefährdungsgrad. - Erfüllung des Erwartungswertes, d.h. eine nahezu vollständige Präsenz des möglichen Arteninventars bzw. eine einzigartig ausgeprägte Biozönose an standortheimischen Arten naturnaher Biotoptypen. Als Referenz ist hierbei eines der 2 bedeutendsten Gebiete orientiert an großen Naturräumen IV. Ordnung aus mehreren charakteristischen taxonomischen Gruppen oder bei nur einer (dann artenreichen) taxonomischen Gruppe, orientiert am Naturraum III. Ordnung hinzuzuziehen. - Vorkommen von Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie bzw. der EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I, die landesweit rückläufig oder selten sind, bzw. des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, die gefährdet sind.

9-stufig	
Kriterien und Einstufung von Flächen in eine Wertstufe nach RECK (1996)	
(7)	**Regional bedeutsame Fläche** - Vorkommen einer stark gefährdeten Art. - Individuenreiches oder, v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen einer gefährdeten Art. (Bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen bzw. Streifgebieten: die Vorkommen zur Fortpflanzungszeit und die Fortpflanzungslebensräume sowie essentielle Nahrungsgebiete). Bei Amphibien auch Großpopulationen rückläufiger Arten. - Vorkommen zahlreicher landesweit rückläufiger Arten, z.T. in überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher Begleitfauna. - Vorkommen einer bundesweit seltenen oder landesweit sehr seltenen bzw. regional extrem seltenen Art. - Vorkommen zahlreicher landesweit seltener Arten. - Individuenreiche Vorkommen von rückläufigen Arten, für die Baden-Württemberg eine besondere Schutzverantwortung hat. Überdurchschnittlich hohe, lebensraumtypische Artenvielfalt in naturnahen Biotopen. - Überdurchschnittlich individuenreiche Vorkommen von in Baden-Württemberg nicht gefährdeten und häufigen Arten des Anhanges II und IV der FFH-Richtlinie. Hohe Zahl regional rückläufiger oder hohe Zahl regional sehr seltener Arten bzw. Vorkommen von Arten mit sehr hohem Biotopbindungsgrad und regional sehr wenigen Lebensräumen.
(6)	**Lokal bedeutsame, artenschutzrelevante Flächen:** - Nur einzelne landesweit seltene oder gefährdete Arten, wobei die gefährdeten Arten in sehr geringer Individuendichte vorkommen oder der Bestand erkennbar instabil ist. - Vorkommen regional sehr seltener oder lokal extrem seltener Arten - regional durchschnittliche, biotoptypische Artenvielfalt wertbestimmender Taxazönosen - biotoptypische, in Baden-Württemberg noch weit verbreitete Arten mit lokal sehr wenig Ausweichlebensräumen - hohe allgemeine Artenvielfalt (lokaler Bezugsraum)
(5)	**Verarmte, noch artenschutzrelevante Flächen:** - Gefährdete Arten nur randlich einstrahlend, euryöke, eurytope und ubiquitäre Arten überwiegen deutlich, - unterdurchschnittliche Artenzahlen (verglichen mit lokalen Durchschnittswerten der biotoptypischen Zönosen), - geringe Individuendichte bzw. Fundhäufigkeit charakteristischer Arten. - Zumeist intensiv genutzte Lebensräume.
(4)	**Stark verarmte Flächen:** Stark unterdurchschnittliche Artenzahlen, nahezu ausschließlich Vorkommen euryöker, eurytoper bzw. ubiquitärer Arten
(3)	**Belastende oder extrem verarmte Flächen:** - Tiervorkommen benachbarter Flächen durch Störung oder Emissionen belastend - deutliche Trennwirkung oder extreme Artenverarmung
(2)	**Stark belastende Flächen:** - Nachbarflächen stark beeinträchtigend oder hohe Trennwirkung; i.d.R. für höhere Tierarten kaum mehr besiedelbare Flächen, wobei z.B. Gebäudebrüter eine Ausnahme bilden können.
(1)	**Sehr stark belastende Flächen:** - Nachbarflächen sehr stark beeinträchtigend, extrem hohe Trennwirkung; i.d.R. für höhere Tierarten nicht besiedelbare Flächen.

Anhang V

Vorprüfung des Einzelfalls nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB

folgt

Vorprüfung des Einzelfalls
nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB

Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“ in Konstanz

Stand: 19. Juni 2017



Lage des Plangebietes in Konstanz (roter Kreis), Quelle: LUBW 2017 – unmaßstäblich

Auftraggeber:
Stadt Konstanz
Herr Oberbürgermeister Uli Burchardt
Kanzleistr.15
78459 Konstanz

Auftragnehmer:
365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Tel. 07551 949558 0
www.365grad.com

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (FH) Clarissa Huber
Tel. 07551 949558 8
c.huber@365grad.com

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Vorprüfung 2
2. Vorhabensbeschreibung 2
3. Bestandsbeschreibung 2
4. Prüfung von möglichen Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit (gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB i.V.m. Anlage 2 zu § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB) 3

1. Anlass der Vorprüfung

Für das geplante Vorhaben ist nach § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB eine **Vorprüfung des Einzelfalles** durchzuführen, um zu prüfen, ob durch den Bebauungsplan voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Wenn voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostizierbar sind, kann der B-Plan im beschleunigten Verfahren als B-Plan der Innenentwicklung aufgestellt werden. Für den Fall, dass die Vorprüfung des Einzelfalls nach § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB eine UVP bedingt, kann kein Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden, sondern muss ein Verfahren nach § 2 BauGB erfolgen.

Bei der Vorprüfung wird berücksichtigt, inwieweit Umweltauswirkungen durch vorgesehene und im B-Plan festzusetzende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

2. Vorhabensbeschreibung

Siehe Kapitel 1 und 2 der Umweltanalyse.

3. Bestandsbeschreibung

Das ca. 8,5 ha große Wohngebiet zwischen „Schiffstraße" im Norden und „Staader Straße" im Süden ist nahezu vollständig bebaut. Die derzeitige durch Gebäude versiegelte Fläche beträgt ca. 14.000m². Gemäß den geltenden Regelungen (ohne Aufstellung des B-Plans) wären insgesamt 30.000m² Versiegelung zulässig (entsprechend GRZ). Einfamilien- und Doppelhäuser überwiegen, einzelne Mehrfamilienhäuser verteilen sich im Gebiet, und konzentrieren sich entlang der „Schiffstraße". In den rückwärtigen Gartenbereichen befinden sich z. T. große gehölzreiche Grünflächen. Auch die Vorgärten sind überwiegend begrünt.
Die schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung (Schutzgut Boden, Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Schutzgut Wasser, Schutz Klima, Luft, Schutzgut Landschaft) befindet sich in Kap. 8 der Umweltanalyse.

4. Prüfung von möglichen Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit (gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB i.V.m. Anlage 2 zu § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB)

1	Merkmale des Bebauungsplans, insbesondere in Bezug auf	Art/Umfang der Auswirkungen		
1.1	das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan einen Rahmen im Sinne des § 14b Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt	8,5 ha		
1.1.1	Geltungsbereich B-Plan			
1.1.2	Umfang der max. Versiegelung (entsprechend GRZ)	ca. 21.000m²		
	Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf?	nein	ja	Umfang
1.1.3	Zerschneidungswirkungen:	X		
1.1.4	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben / prognostizierte Lärmbelastung (DTV):		X	unerheblich
1.1.5	Erhöhung der Lärmemissionen:		X	unerheblich
1.1.6	Erhöhung der Schadstoffemissionen bei ordnungsgemäßem Betrieb:		X	unerheblich
1.1.7	Visuelle Veränderungen:		X	unerheblich
1.1.8	Veränderungen des Grundwassers:		X	unerheblich
1.1.9	Änderung an Gewässern / Verlegung von Gewässern:	X		
1.1.10	Klimatische Veränderungen:		X	unerheblich
1.1.11	Sonstige Wirkungen oder Projektmerkmale (Anlage, Bau oder Betrieb), die erhebliche nachhaltige Umweltauswirkungen hervorrufen können:	X		
1.2	das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan andere Pläne und Programme beeinflusst	Bestehende B-Pläne in Teilbereichen des Plangebietes werden ersetzt.		
1.2.1	Aussagen in dem für das Gebiet geltenden Regionalen Raumordnungsprogramm oder in der Flächennutzungsplanung, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind?	nicht zutreffend		
1.3	die Bedeutung des Bebauungsplans für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung	Durch den B-Plan werden wertvolle Grünbereiche und Gehölzbestände gesichert (Festsetzung zum Erhalt). Die max. mögliche Neuversiegelung wird begrenzt bzw. reduziert.		

Fortsetzung 1.

	Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf?	nein	ja	Umfang
1.3.1	Empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Alters-heime, Kirchen, Schulen, Kindergärten etc.)?	X		
1.4	die für den Bebauungsplan relevanten umwelt-bezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme	X		
1.5	die Bedeutung der B-Planaufstellung für die Durch-führung nationaler und europ. Umweltvorschriften	nicht betroffen		

2	**Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf**	**Art/Erheblichkeit der Auswirkungen**		
Sind Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten, in Bezug auf (*Auswirkungen / Erläuterungen sind kursiv gedruckt)*		nein	ja	Erheblich-keit
2.1	die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen *Auswirkungen durch Versiegelung wirken dauerhaft. Die vorgesehene GRZ von überwiegend 0,25 und 0,30 ermöglicht eine maximale Versiegelung von ca. 21.000m². Dies entspricht einer Reduzierung von 9.000m² der gemäß den geltenden Regelungen (ohne Aufstellung des B-Plans) zulässigen Versiegelung von 30.000m².*		X	nicht erheblich
	Die festgesetzten zulässigen Gebäudehöhen von max. 10,5m, (bzw. 12m entlang der Schiffstr.) wirken dauer-haft. Sie entsprechen der vorhandenen Bebauung und verhindern unverhältnismäßige Erhöhungen der Gebäude in der Zukunft.		X	nicht erheblich
	Die Grünflächen, insbesondere die rückwärtigen Gar-tenbereiche sind als Jagdhabitat für Fledermäuse von hoher lokaler Bedeutung und für zahlreiche Vögel von lokaler Bedeutung (Artenschutzfachliche Prüfung, Okt. 2015). Die nicht überbaubaren Flächen werden als private Grünflächen (incl. Gehölzbestand) zum Erhalt festgesetzt, ebenso 25 gebietsprägende Bäume. Im Vorgartenbereich sind mind. 60% der Fläche zu begrünen, mind. ein Baum ist zu pflanzen. *Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Artengruppen Fledermäuse und Vögel durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist bei Umsetzung der in der Umweltanalyse genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auszuschließen.*		X	nicht erheblich

Fortsetzung 2.

2	**Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf**	**Art / Umfang / Erheblichkeit der Auswirkungen**		
Sind Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten, in Bezug auf (*Auswirkungen / Erläuterungen sind kursiv gedruckt)*		nein	ja	Erheblich-keit
2.2	den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	X		
2.3	die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen)	X		
2.3.1	Altlasten, Altablagerungen, Deponien	X		
2.4	den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen:	X		
2.5	die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten *Bei Beachtung und Umsetzung der in der Umweltanalyse genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind erhebliche negative Wirkungen auszuschließen.*	X		
2.5.1	Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholung / den Fremdenverkehr	X		
2.5.2	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Fischerei	X		

Fortsetzung 2.

2	**Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf**	**Art / Umfang / Erheblichkeit der Auswirkungen**		
Sind Auswirkungen auf folgende Schutzgebiete zu erwarten? (*Erläuterungen sind kursiv gedruckt)*		nein	ja	Umfang / Erheblich-keit
2.6	Schutzgebiete			
2.6.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatschG,	X		
2.6.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatschG, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1erfasst,	X		
2.6.3	Nationalparke gemäß § 24 des BNatschG, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1erfasst,	X		
2.6.4	Biosphärenreservate gemäß den § 25 BNatschG Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatschG	X X		
2.6.5	gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatschG	X		
2.6.6	Wasserschutzgebiete gemäß § 52 WHG Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Absatz 4 WHG Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 HWG	X X X		
2.6.7	Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	X		
	Altlasten, Altablagerungen, Deponien	X		
2.6.8	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raum-ordnungsgesetzes	X		
	Empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen, Kindergärten etc.)?	X		
2.6.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denk-mäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	X		
2.6.10	Schutzwald gem. § 12 Bundeswaldgesetz	X		
2.6.11	Erholungswald gem. § 13 Bundeswaldgesetz	X		

Fortsetzung 2.

2	**Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf**	**Art / Umfang / Erheblichkeit der Auswirkungen**		
Sind Auswirkungen auf folgende Schutzgebiete zu erwarten? *Erläuterungen sind kursiv gedruckt*		nein	ja	Umfang / Erheblich-keit
2.7.	Ergänzung zu Schutzgebieten			
2.7.1	Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen u. Tiere	X		
2.7.2	Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt (z. B. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kultur-/natur-historischer Bedeutung, Hochmoore, alte Waldstandorte). *bereits bebautes daher vorbelastetes Gebiet*	X		
2.7.3	Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	X		
2.7.4	Natürliche Überschwemmungsgebiete	X		
2.7.5	Bedeutsame Grundwasservorkommen	X		
2.7.6	Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	X		
2.7.7	Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)		X	nicht erheblich

3.	**Gesamteinschätzung der Umweltauswirkungen der Bebauungsplanänderung**
	Die Vorprüfung des Einzelfalls unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zu § 13a BauGB aufgeführten Kriterien hat ergeben, das durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße - Staader Straße" keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 2 Abs. 4Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen nicht.

SCHALLTECHNISCHES GUTACHTEN
ZUM BEBAUUNGSPLAN „SCHIFFSTRAßE – STAADER STRAßE“
IN KONSTANZ IM STADTTEIL ALLMANNSDORF

erstellt

im Auftrag
der Stadt Konstanz

durch

PLANUNG + UMWELT
Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Stuttgart, 18.05.2017

Projektleitung	Prof. Dr. Michael Koch
Projektbearbeitung	Dipl.-Ing. Sebastian Hagenah

PLANUNG + UMWELT

Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch **www.planung-umwelt.de**

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Str. 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

1 Aufgabenstellung 4

1.1 Arbeitsunterlagen 5

1.2 Vorschriften und Richtlinien 5

2 Anforderungen an den Schallschutz 6

2.1 Orientierungswerte nach DIN-18005 „Schallschutz im Städtebau“ 6

2.2 Immissionsrichtwerte nach TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ 6

2.3 Gebietsausweisung und Schutzbedürftigkeit 7

3 Beurteilungspegel für den Straßenverkehr 8

3.1 Verkehrsdaten und Emissionsberechnung 8

3.2 Ausbreitungsberechnung und Ergebnisse 9

4 Lärmpegelbereiche nach DIN-4109 „Schallschutz im Hochbau“ 10

5 Ermittlung der Emissionskenngrößen für den zu beurteilenden Gewerbetrieb und Berechnung der Schallimmissionen 12

5.1 Ermittlung der Emissionskenngrößen 12

5.2 Emissionsberechnung und Ergebnisse 15

6 Maßnahmenempfehlungen zum Schallimmissionsschutz 17

7 Zusammenfassung 19

8 Anhang 21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“ 4
Abb. 2: Immissionsorte entlang der Schiffstraße 9
Abb. 3: Übersicht Gewerbebetrieb Nestgasse 2 sowie schalltechnisch relevante Emissionsquellen 12
Abb. 4: Immissionsorte zur Beurteilung der Schallimmissionen des Gewerbetriebs 16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Orientierungswerte der DIN 18005 Lärm außerhalb von Gebäuden 6
Tab. 2: Immissionsrichtwerte entsprechend TA Lärm außerhalb von Gebäuden 7
Tab. 3: Verkehrszahlen und Prognose 8
Tab. 4: Schallmittelungspegel gemäß RLS-90, in 25m Entfernung zur Straßenmitte 9
Tab. 5: Beurteilungspegel für den Straßenverkehr 10
Tab. 6: Lärmpegelbereiche nach DIN-4109 und erforderliches Schalldämmmaß der Außenbauteile 11
Tab. 7: Lärmpegelbereiche nach DIN-4109 entlang der Schiffstraße 11
Tab. 8: Emissionspegel des Parkplatzes 13
Tab. 9: Angesetzte Bewegungshäufigkeit auf dem Parkplatz der "Nestgasse 2" 13
Tab. 10: Teilpegel der Entladevorgänge der LKW 14
Tab. 11: Teilpegel bei der Beförderung der Waren ins Lager 14
Tab. 12: Teilpegel der Beladevorgänge des LKW mit Rollcontainern 15
Tab. 13: Beurteilungspegel der Schallimmissionen des Gewerbetriebs 16

Kartenverzeichnis

Karte 1	Übersichtskarte	Anlage 2
Karte 2.1	Schallimmissionskarte Verkehr Tag	Anlage 2
Karte 2.2	Schallimmissionskarte Verkehr Nacht	Anlage 2
Karte 2.3	Schallimmissionskarte Verkehr Tag – ohne Bestandsbebauung	Anlage 2
Karte 2.4	Schallimmissionskarte Verkehr Nacht – ohne Bestandsbebauung	Anlage 2
Karte 3.1	Lärmpegelbereiche Straße – mit Bestandsbebauung	Anlage 2
Karte 3.2	Lärmpegelbereiche Straße – ohne Bestandsbebauung	Anlage 2

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Konstanz plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße - Staader Straße“, im Stadtteil Allmannsdorf. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Norden durch die Schiffstraße und im Süden durch die Staader Straße begrenzt (siehe Abb. 1).

Zur Ermittlung von möglichen schalltechnischen Konflikten soll untersucht werden, welche Schallimmissionen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans einwirken.

Es werden Schallimmissionen, die durch den Straßenverkehr auf der Mainaustraße und auf der Schiffstraße verursacht werden, entsprechend den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) [1] ermittelt und auf Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ [2] beurteilt. Die Staader Straße wird im Folgenden aufgrund Ihres geringen Verkehrsaufkommens (Erschließungsstraße für ein Wohngebiet) nicht berücksichtigt.
Weiterhin befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, in der Neststraße 2 ein Gewerbebetrieb. Zum Schutz vor möglichen Beeinträchtigungen der Wohnbebauung soll untersucht werden, welche Schallimmissionen von diesem Gewerbebetrieb ausgehen. Schallimmissionen, verursacht durch den Gewerbebetrieb, werden entsprechend der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [6] ermittelt und bewertet werden.

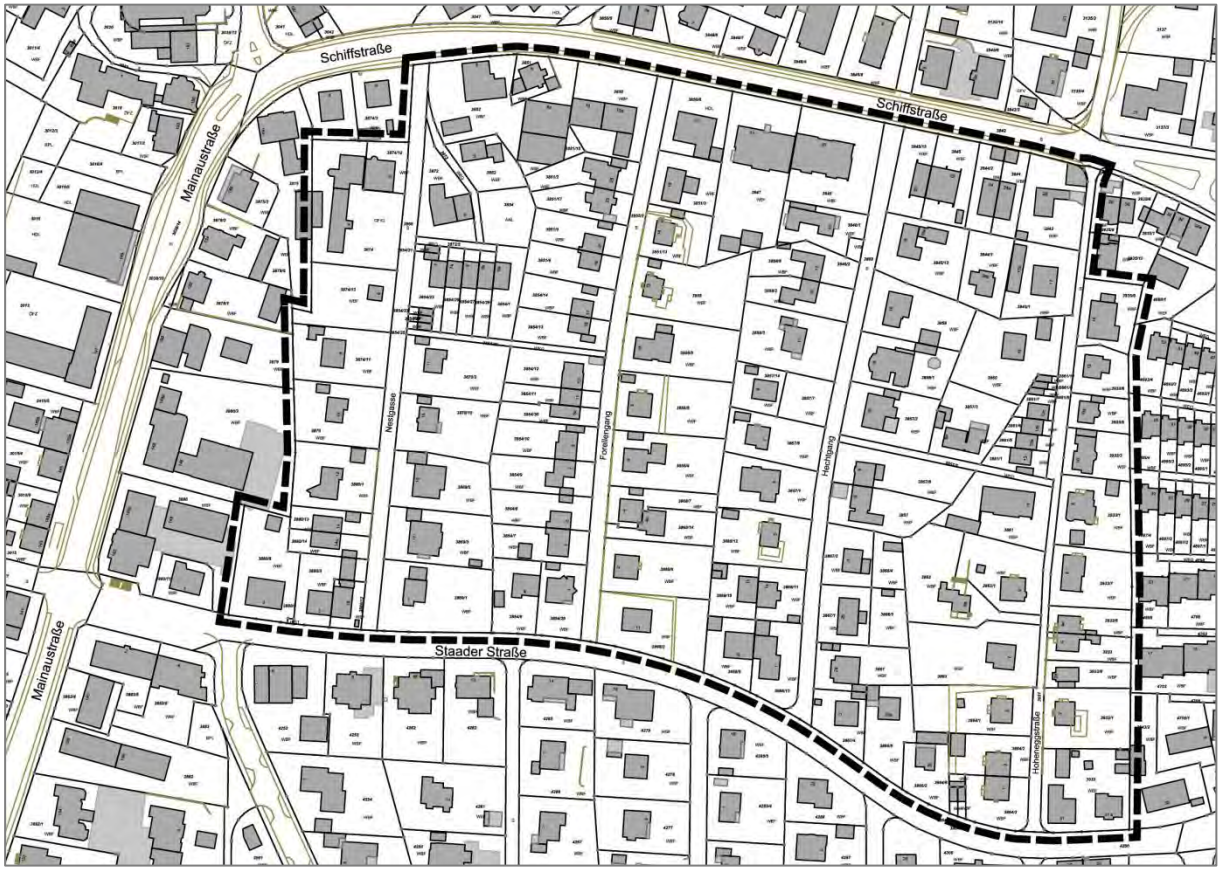


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“

1.1 Arbeitsunterlagen

Für die Bearbeitung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Digitales Geländemodell des Untersuchungsgebiets im dwg-Format, Stadt Konstanz, Amt für Stadtplanung und Umwelt, ohne Angabe eines Datums (erhalten am 01.10.2015),
- Automatisiertes Liegenschaftskataster der Stadt Konstanz im dxf-Format, ohne Angabe eines Datums (erhalten am 01.10.2015),
- Verkehrszahlen der Schiffstraße sowie der Mainaustraße gemäß Erhebungen der Stadt Konstanz im Zeitraum 03.12.2015 bis 11.12.2015, Schwerlastanteile gemäß Verkehrsmonitoring der Straßenverkehrszentrale Baden Württemberg, 2015,
- Luftbild des Untersuchungsgebiets, Geoportal Baden-Württemberg, Stand 24.01.2017,
- Karte des Geltungsbereichs Bebauungsplan „Schiffstraße – Staader Straße“, Maßstab 1:2.000, Stadt Konstanz, Stand 22.10.2014,
- Baugrenzen, Wick + Partner Architekten Stadtplaner, Stand 15.05.2017 (erhalten am 15.05.2017),
- Informationen zu den Betriebsabläufen des Gewerbebetriebs in der Nestgasse 2, Stadt Konstanz – Amt für Stadtplanung und Umwelt erhalten am 16.02.2017.

1.2 Vorschriften und Richtlinien

Für die Beurteilung werden folgende Vorgaben berücksichtigt:

- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, der Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau, Ausgabe 1990 [1],
- DIN-18005, Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [2],
- DIN-18005 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Mai 1987 [3],
- DIN-4109, Schallschutz im Hochbau, Juli 2016 [4],
- 16. BImSchV, „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung), Fassung vom 18.12.2014 [5],
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 [6],
- Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. Auflage, Schriftenreihe des LfU Bayern, 2007 [7],
- „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, 2005 [8],
- „Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen", Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 192, 1995 [9],
- DIN-ISO-9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999 [10].

2 Anforderungen an den Schallschutz

2.1 Orientierungswerte nach DIN-18005 „Schallschutz im Städtebau“

Für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung, also bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung, liefert die DIN-18005 [2] allgemeine Hinweise zur Schallausbreitung und gibt schalltechnische Orientierungswerte an. Nach der DIN-18005 [2] sollen Schallimmissionen verschiedener Quellen (Sport-, Verkehrs-, Gewerbelärm) einzeln für sich mit den Orientierungswerten (vgl. Tab. 1) verglichen und bewertet werden.

Die Werte dienen der Orientierung (keine zwingend einzuhaltenden Grenzwerte) und bieten einen Anhalt dafür, wann der Lärmschutz einen wichtigen Abwägungssachverhalt darstellt, der bei der Abwägung der verschiedenen öffentlichen und privaten Belange angemessen zu berücksichtigen ist. Gegebenenfalls können erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Bebauung vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen im Bebauungsplan festgesetzt werden. Diese Maßnahmen sind in der Regel Lärmschutzwände oder -wälle oder Maßnahmen an den Gebäuden selbst (Schallschutzfenster, Grundrissgestaltung).

Tab. 1: Orientierungswerte der DIN 18005 Lärm außerhalb von Gebäuden

Gebietskategorien	Immissionsrichtwerte	
	Tag (6:00 – 22:00 Uhr) [dB(A)]	Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) [dB(A)]
Gewerbegebiete	65	55 (50)
Dorf- und Mischgebiete	60	50 (45)
Allgemeine Wohngebiete	**55**	**45 (40)**
Reine Wohngebiete	50	40 (35)
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 - 65

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere Nachtwert gilt für Verkehrslärm.

2.2 Immissionsrichtwerte nach TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“

Die im Bundesimmissionsschutzgesetz allgemein formulierten Anforderungen an die Geräuschemissionen von Anlagen, werden konkretisiert durch die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [8]. Die Immissionsrichtwerte haben die Bezugszeiträume Tag (6:00 – 22:00 Uhr) bzw. Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) und sollen während des Betriebs der Anlage nicht überschritten werden (vgl. Tab. 2). Die Geräuscheinwirkung ist für den Bezugszeitraum Tag über die 16-stündige-Zeitspanne zu mitteln, für den Bezugszeitraum Nacht ist die lauteste Stunde maßgebend.
Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) bzw. nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gibt es für die Gebietskategorien d) bis f) einen Zuschlag von 6 dB(A).

Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm sind Werktags von 6:00 – 7:00 Uhr sowie 20:00 – 22:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen 6.00 – 9.00 Uhr, 13:00 – 15:00 Uhr sowie 20:00 – 22:00 Uhr.

Tab. 2: Immissionsrichtwerte entsprechend TA Lärm außerhalb von Gebäuden

Gebietskategorien	Immissionsrichtwerte	
	Tag [dB(A)]	Lauteste Nachtstunde [dB(A)]
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
d) Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungen	**55**	**40**
e) Reine Wohngebiete	50	35
f) Kurgebiets, Krankhäuser sowie Pflegeanstalten	45	35

2.3 Gebietsausweisung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit des Planungsgebiets ergibt sich aus den Festsetzungen im Bebauungsplan. Im vorliegenden Fall soll im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“ ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden. Karte 1 (vgl. Anlage 2) zeigt das Planungsgebiet; die Baugrenzen sowie die angrenzenden Emissionsquellen Mainau- und Schiffstraße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Baugrenzen innerhalb welcher Gebäude errichtet werden dürfen. Bei der Erstellung des vorliegenden, schalltechnischen Gutachtens sind fast alle Flurstücke bebaut (vgl. Abb. 1).

3 Beurteilungspegel für den Straßenverkehr

3.1 Verkehrsdaten und Emissionsberechnung

Die maßgebenden Emissionsquellen des Verkehrslärms sind die Mainaustraße (Bundesstraße B33) und die Schiffstraße. Die Lage beider Straßen kann Karte 1 (vgl. Anlage 2) entnommen werden. Die Schallemissionen der Straßen werden gemäß DIN-18005 Abschnitt 7.1 [2], nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 [1] berechnet.

Der Schallmittelungspegel $L_{m,e}$ wird entsprechend RLS-90 [1] u.a. aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke, dem Schwerverkehrsanteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche sowie der Gradienten berechnet. Zur Bewertung des Straßenverkehrs gibt es entsprechend der RLS-90 [1] 2 Beurteilungszeiträume, über welche die Schallimmissionen gemittelt werden. Den Beurteilungszeitraum Tag (6:00 – 22:00 Uhr) sowie den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 – 6:00 Uhr). Der maßgebende Emissionsort liegt 0,5 m über der Mitte der Straße. Die Anteile des Verkehrs Tag – Nacht sowie die Schwerverkehrsanteile (SV-Anteile) Tag – Nacht, werden aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) bestimmt und entsprechend der RLS-90 [1] verteilt. Für das vorliegende schalltechnische Gutachten wurden die in Tab. 3 dargestellten Verkehrszahlen verwendet. Um ein weitblickendes, schalltechnisches Gutachten zu gewährleisten wird eine Hochrechnung des Verkehrsaufkommens für das Jahr 2035 vorgenommen. Hierbei wird eine jährliche Steigerung der Verkehrsmenge von 1%, bei gleichbleibendem SV-Anteil angesetzt.

Tab. 3: Verkehrszahlen und Prognose

Streckenabschnitt	Verkehrs-menge 2015	Verkehrs-menge 2035	SV – Anteil [%]	Geschwindigkeit Pkw / Lkw [km/h]
Bundesstraße B33 - Mainaustraße	12.540	15.300	2,7 *	50/50
Landesstraße L219 - Mainaustraße	11.298	13.790	2,7 *	50/50
Bundesstraße B33 - Schiffstraße	6.030	7.360	3,2 *	50/50

* SV-Anteil gemäß Verkehrsmonitoring Baden Württemberg, 2015

Der Korrekturfaktor für die Straßenoberflächen wird für die betrachteten Streckenabschnitte mit +/- 0 dB(A) angesetzt. Für Steigungen oberhalb 5% werden durch die verwendete Software SoundPlan 7.4 automatisch Korrekturwerte vergeben. Die beiden Lichtsignalanlagen auf der Bundesstraße B33 - Mainaustraße wurden bei der Emissionsberechnung berücksichtigt.

Tab. 4 zeigt den Schallmittelungspegel $L_m^{(25)}$ der betrachteten Streckenabschnitte gemäß RLS-90 [1] in 25 m Abstand zur Straßenmitte bei freier Schallausbreitung. Der Schallmittelungspegel $L_m^{(25)}$ berechnet sich wie folgt:

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

Mit:

M	maßgebende stündliche Verkehrsstärke, verteilt entsprechend RLS-90, Tab. 3 [1]
p	maßgebender LKW-Anteil in % entsprechend RLS-90, Tab. 3 [1]

Tab. 4: Schallmittelungspegel gemäß RLS-90, in 25m Entfernung zur Straßenmitte bei freier Schallausbreitung

Streckenabschnitt	Schallmittelungspegel $L_{m,e}$ dB(A)	
	Tag	Nacht
Bundesstraße B33 - Mainaustraße	63	55
Landesstraße L219 - Mainaustraße	62	53
Bundesstraße B33 - Schiffstraße	60	53

3.2 Ausbreitungsberechnung und Ergebnisse

Die Berechnung erfolgte unter Verwendung der Software SoundPlan 7.4, welche ein digitales Modell des Planungsgebietes erstellt. Zur Beurteilung fließen alle zur Ermittlung der Schallausbreitung wichtigen Parameter wie Quellenhöhe, Topographie und theoretisch meteorologische Annahmen sowie die Abschirmung und Reflexion durch Hindernisse in das Rechenmodell ein.

Zur Darstellung der Situation in den Freibereichen wurden Schallimmissionskarten erstellt (vgl. Anlage 2 Karten 2.1 und 2.2), die den Schallpegel in einer Höhe von 4 Metern über dem Gelände zeigen. Die Raster haben eine Größe von 3x3 Meter und einen Abstand von 3 Metern. Mittels mathematischer Funktionen werden Isophonenbänder mit gleichen Schallpegeln erstellt. Zur Interpretationshilfe werden die Schallimmissionskarten entsprechend der Orientierungswerte nach DIN-18005 [3] farblich abgestuft. Gemäß den Karten 2.1 und 2.2 (Anlage 2) kommt es entlang der Schiffstraße zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet (55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) entsprechend DIN-18005 [3].

Weiterhin werden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Einzelpunktberechnungen an den Baugrenzen entlang der Schiffstraße (Schiffstraße 6 – 26) durchgeführt, da in diesem Bereich die größten schalltechnischen Konflikte zu erwarten sind. Einzelpunktberechnungen sind maßgebend für die Beurteilung der Geräuschsituation. Die maßgebenden Immissionsorte werden in der Fassadenmitte der vorhandenen Gebäude bzw. entlang der Baugrenzen gesetzt, Reflexionen von der Fassade des betrachteten Gebäudes werden nicht berücksichtigt. Es ergeben sich 11 Immissionsorte entlang der Schiffstraße (vgl. Abb. 2).

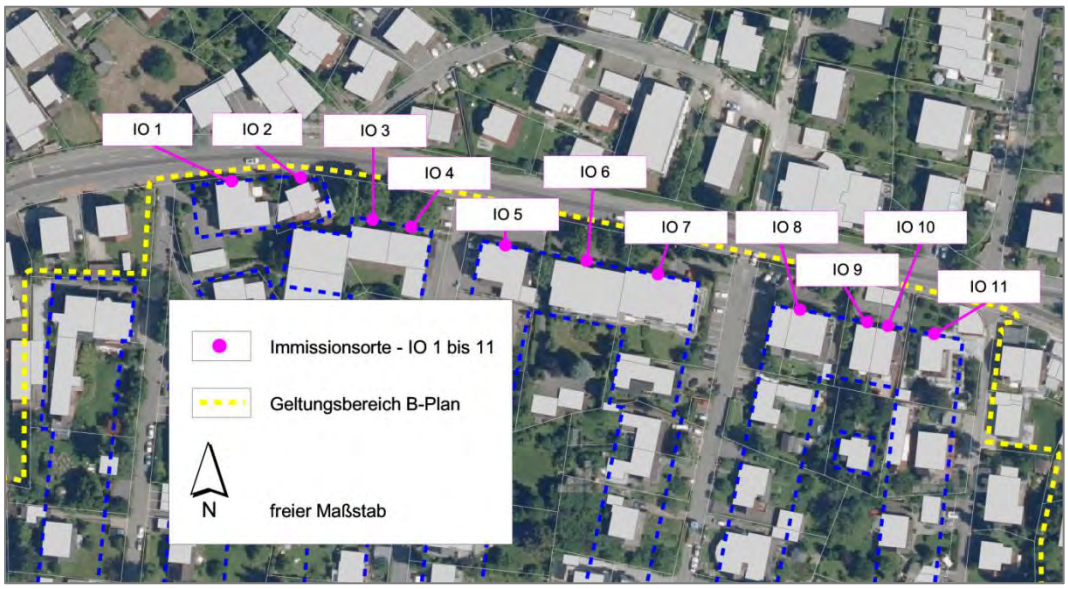


Abb. 2: Immissionsorte entlang der Schiffstraße zur Beurteilung der Immissionen durch den Straßenverkehr

In Tab. 5 sind die Beurteilungspegel und die Überschreitung der Orientierungswerte für das jeweils ungünstigste Stockwerk aller Immissionsorte entlang der Schiffstraße dargestellt. Die Beurteilungspegel liegen an den nördlichen Baugrenzen entlang der Schiffstraße Nr. 6 bis 26 bzw. der maßgebeden Baugrenzen um bis zu 14 dB(A) über dem Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet [3] (siehe Anlage 1).

Tab. 5: Beurteilungspegel für den Straßenverkehr

Immissions-ort IO	Stock werk	Orientierungswert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]		Überschreitung Beurteilungspegel [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Immissionsort 1	EG	55	45	68	59	13	14
Immissionsort 2	EG	55	45	68	59	13	14
Immissionsort 3	2. OG	55	45	63	55	8	10
Immissionsort 4	2. OG	55	45	63	55	8	10
Immissionsort 5	2. OG	55	45	63	55	8	10
Immissionsort 6	2. OG	55	45	63	56	8	11
Immissionsort 7	2. OG	55	45	63	56	8	11
Immissionsort 8	3. OG	55	45	63	55	8	10
Immissionsort 9	2. OG	55	45	63	55	8	10
Immissionsort 10	2. OG	55	45	63	56	8	11
Immissionsort 11	2. OG	55	45	62	55	7	10

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt Schallimmissionen durch den Straßenverkehr. Die Beurteilungspegel liegen teilweise deutlich über den gebietsbezogenen Orientierungswerten der DIN-18005 (Beiblatt 1 zu DIN-18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau). Daher sind im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“ Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich.

4 Lärmpegelbereiche nach DIN-4109 „Schallschutz im Hochbau“

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber dem Außenlärm werden in der DIN-4109 „Schallschutz im Hochbau“ [4] verschiedene Lärmpegelbereiche ausgewiesen, denen die maßgeblichen Außenlärmpegel zuzuordnen sind.
Gemäß DIN-4109, Abs. 4.4.5.2 [4] sind die Beurteilungspegel für den Straßenverkehr entsprechend der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung [5] zu bestimmen, wobei zu den errechneten Beurteilungspegeln (Tagwert) jeweils 3 dB(A) hinzuaddiert werden muss.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).
Maßgebend für die Lärmbelastung ist derjenige Beurteilungspegel, welcher zu einer höheren Anforderung an das resultierende Schalldämmmaß führt. Die Lärmpegelbereiche und das daher erforderliche Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ gemäß DIN-4109 [4] sind in Tab. 6 dargestellt.

Tab. 6: Lärmpegelbereiche nach DIN-4109 und erforderliches Schalldämmmaß der Außenbauteile

Lärmpegel-Bereich	Maßgebender Beurteilungspegel; (Gesamtpegel Tag + 3 dB(A))	Erforderliches bewertetes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,res}$ (Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches)
I	bis 55 dB(A)	30
II	56 bis 60 dB(A)	30
III	61 bis 65 dB(A)	35
IV	66 bis 70 dB(A)	40
V	71 bis 75 dB(A)	45
VI	76 bis 80 dB(A)	50
VII	> 80 dB(A)	entsprechend örtlicher Gegebenheiten festzulegen

Die Lärmpegelbereiche, die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erreicht werden, sind in den Karten 3.1 (mit Bestandsbebauung) bzw. 3.2 (ohne Bestandsbebauung) (siehe Anlage 1) dargestellt. Weiterhin sind in Tab. 7 die Lärmpegelbereiche für die Bebauung bzw. die Baugrenzen entlang der Schiffstraße dargestellt.

Tab. 7: Lärmpegelbereiche nach DIN-4109 entlang der Schiffstraße

Immissions-ort IO	Maßgeblicher Beurteilungspegel [dB(A)]	Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN-4109 [dB(A)]	Resultierender Lärmpegelbereich
Immissionsort 1	59 (Nachtwert)	72	V
Immissionsort 2	59 (Nachtwert)	72	V
Immissionsort 3	55 (Nachtwert)	68	IV
Immissionsort 4	55 (Nachtwert)	68	IV
Immissionsort 5	55 (Nachtwert)	68	IV
Immissionsort 6	56 (Nachtwert)	69	IV
Immissionsort 7	56 (Nachtwert)	69	IV
Immissionsort 8	55 (Nachtwert)	68	IV
Immissionsort 9	55 (Nachtwert)	68	IV
Immissionsort 10	56 (Nachtwert)	68	IV
Immissionsort 11	55 (Nachtwert)	68	IV

An den bestehenden Wohngebäuden Schiffstraße 6 und 8 sind aufgrund des geringen Abstands zur Straße die höchsten maßgeblichen Außenlärmpegel zu erwarten. Entlang der Baugrenzen in diesem Bereich wird der Lärmpegelbereich V erreicht. Die übrigen nördlichen Baugrenzen entlang der Schiffstraße liegen im Lärmpegelbereich IV mit maßgeblichen Außenlärmpegeln von 66 bis 70 dB(A).

5 Ermittlung der Emissionskenngrößen für den zu beurteilenden Gewerbetrieb und Berechnung der Schallimmissionen

Beim in der Nestgasse 2 angesiedelten Gewerbebetrieb handelt es sich um ein pharmazeutisches Unternehmen, welches Arzneimittel herstellt und vertreibt. Die Öffnungszeiten sind von Montag bis Donnerstag von 7:30 – 16:30 Uhr sowie freitags von 7:30 – 12:30 Uhr. Entsprechend der Betriebsabläufe, welche von der Stadtverwaltung Konstanz zur Verfügung gestellt wurden (vgl. Kap. 1.1), sind aus schalltechnischer Sicht nur der PKW-Parkplatz sowie Liefer und Abholvorgänge von Waren relevant.

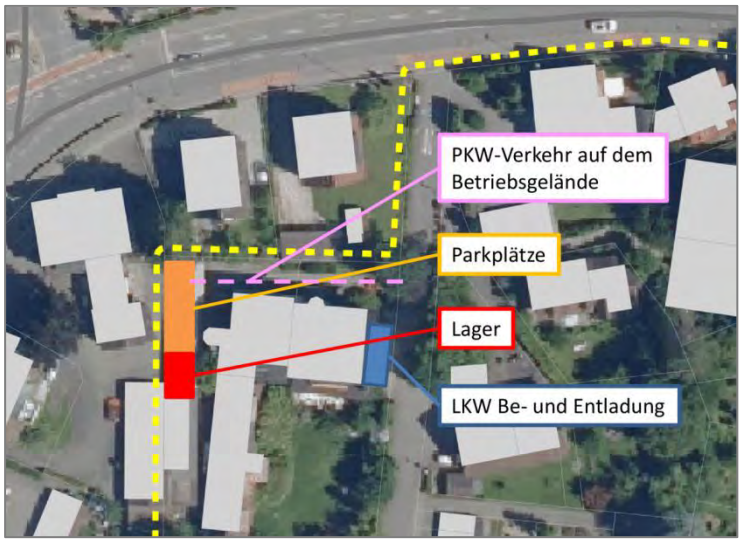


Abb. 3: Übersicht Gewerbebetrieb Nestgasse 2 sowie schalltechnisch relevante Emissionsquellen

5.1 Ermittlung der Emissionskenngrößen

Im Folgenden werden alle schalltechnischen Emissionskenngrößen, des Gewerbebetriebs ermittelt.

Parkplatz

Der Parkplatz des Betriebs in der Nestgasse umfasst 6 Stellplätze und liegt im nordwestlichen Bereich des Betriebsgeländes (vgl. Abb. 3). Die Schallleistung des Parkplatzes errechnet sich gemäß der Parkplatzlärmstudie [7], veröffentlicht vom Bayerischen Landesamt für Umwelt. Entsprechend der Parkplatzlärmstudie berechnet sich die Geräuschbelastung durch die Parkvorgänge (An- und Abfahrt, Türenschlagen, Motorstart, Durchfahrtverkehr usw.) wie folgt:

$$L_w = [63 + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Stro} + 10\ \log(B * N)] - 10 * \log(\frac{S}{1m^1})\ dB(A)$$

Mit:

L_w	Schallleistungspegel
K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart, hier Besucher- und Mitarbeiterparkplatz 0 dB(A)
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit, hier +4 dB(A)
K_D	Zuschlag für den Durchfahranteil
K_{Stro}	Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche
B	Bezugsgröße (Stellplätze)
S	Gesamtfläche bzw. Teilfläche des Parkplatzes
$B * N$	Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkfläche

Dieses Berechnungsverfahren enthält pauschal einen Zuschlag für den Durchfahranteil des Parkplatzes. Im vorliegenden Fall wird das sog. „getrennte Berechnungsverfahren“ verwendet bei welchem kein Zuschlag (K_D) für den Durchfahrtsanteil ermittelt wird (vgl. Tab. 8). Kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich beim Zuschlagen der Türen bzw. des Kofferraums und werden mit 100 dB(A) angesetzt.

Tab. 8: Emissionspegel des Parkplatzes, Referenzlärmwert (Lw,ref') für eine Bewegung pro Stunde

Parkplatz	Berechnungs-verfahren	Parkplatz Art	Anzahl Stell-plätze	L_{wo} dB(A)	K_{PA} dB(A)	K_I dB(A)	K_D dB(A)	K_{Stro} dB(A)	$L_{w,ref}$ dB(A)	$L_{WA,max}$ dB(A)
Nestgasse 2	getrennt	Besucher/ Mitarbeiter	6	63,0	0,0	4,0	0,0	0,0	74,8	100,0

Der Ausgangschallpegel L_{wo} wird gemäß der Parkplatzlärmstudie vom Bayerischen Landesamt [7] für Umwelt mit 63 dB(A) angesetzt. Tab. 9 zeigt die angesetzte Bewegungshäufigkeit auf dem Parkplatz des Gebäudes Nestgasse 2.

Tab. 9: Angesetzte Bewegungshäufigkeit auf dem Parkplatz der "Nestgasse 2"

Uhrzeit	KOMMEN:	GEHEN:
07:00 – 08:00 Uhr	6	-
08:00 – 09:00 Uhr	1	1
09:00 – 10:00 Uhr	1	1
10:00 – 11:00 Uhr	1	1
11:00 – 12:00 Uhr	1	1
12:00 – 13:00 Uhr	3	3
13:00 – 14:00 Uhr	1	1
14:00 – 15:00 Uhr	1	1
15:00 – 16:00 Uhr	1	1
16:00 – 17:00 Uhr	-	6

Schallemissionen auf dem Betriebsgelände aufgrund von PKW-Verkehr werden als Linienschallquelle in einer Höhe von 0,5 Metern über dem Gelände angenommen. Linienquellen verlaufen entsprechend der Fahrlinien zu den Parkplätzen (vgl. Abb. 3). Die Endpunkte der Linienschallquellen liegen, so dass alle Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück, die in Zusammenhang mit der zu beurteilenden Anlage stehen, den übrigen Anlagengeräuschen der zu beurteilenden Anlage zugerechnet werden. Der längenbezogene Schallleistungspegel wird mit 47,8 dB(A) pro Meter angesetzt.

Ermittlung der Emissionskenngrößen des Lieferverkehrs

Das pharmazeutische Unternehmen in der Nestgasse 2 wird maximal von 4 LKW pro Tag angefahren, die jeweils 3 Europaletten abladen. Die Anlieferung findet zwischen 8:00 und 16:00 Uhr statt. Die Europaletten werden mit der Hebebühne des LKW sowie mit einem Hubwagen verladen und in ein Lager im westlichen Bereich des Flurstücks gebracht. Tab. 10 zeigt wie sich der Schallleistungspegel für die Entladung des LKW aus den verschiedenen Teilpegeln zusammensetzt und wie oft ein Ereignis beim Entladen der LKW auftritt. Als Spitzenschallpegel werden 108 dB(A) (Betriebsbremse eines LKW) angesetzt.

Tab. 11 zeigt wie sich der Schallleistungspegel für die Beförderung der Waren ins Lager aus den verschiedenen Teilpegeln zusammensetzt und wie oft ein Ereignis bei der Beförderung auftritt. Als Spitzenschallpegel werden 101 dB(A) (Hubwagen leer über Pflastersteine) angesetzt.

Tab. 10: Teilpegel der Entladevorgänge der LKW

Ereignis	L_{WA} dB(A)	Anzahl	Einwirkzeit Je Ereignis	$L_{wa,\ 1h}$ dB(A)	Korrektur dB(A)	Teilpegel dB(A)
Entspannungsgeräusche des Bremsluftsystems*	108	1	5 Sek.	-	- 28,6	79,4
Geräusche beim Zuschlagen der LKW-Tür*	100	2	5 Sek.	-	- 25,6	74,4
Betätigen der Ladeboardwand*	84,0	2	20 Sek.	-	- 19,5	64,5
Rollgeräusche des Hubwagen im LKW**		6	5 Sek.	75,0	- 20,8	54,2
Hubwagen über Ladeboardwand**		6	5 Sek.	88,0	- 20,8	67,2
Geräusche beim Anlassen des LKW*	100,0	1	5 Sek.	-	- 28,6	71,4
Leerlaufgeräusche des LKW*	94,0	2	4 Sek.	-	- 26,5	67,5
Schallleistungspegel für einen Entladevorgang						**81,5**

Tab. 11: Teilpegel bei der Beförderung der Waren ins Lager

Ereignis	L_{WA} dB(A)	Anzahl	Einwirkzeit Je Ereignis	$L_{wa,\ 1h}$ dB(A)	Korrektur dB(A)	Teilpegel dB(A)
Hubwagen leer über Betriebsgelände*	95	3	40 Sek.	-	- 14,8	80,2
Hubwagen voll über Betriebsgelände*	89	3	40 Sek.	-	- 14,8	74,2
Schallleistungspegel für einen Entladevorgang						**81,2**

*Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005

**Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen" Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 192, 1995,

Ermittlung der Emissionskenngrößen der LKW-Beladung

Zwischen 15:00 und 16:00 Uhr werden im Regelfall 3 Rollcontainer mit Paketen von einem LKW abgeholt. Die Rollcontainer werden mit der Hebebühne des LKW verladen, Tab. 12 zeigt wie sich der Schallleistungspegel aus den verschiedenen Teilpegeln zusammensetzt und wie oft ein Ereignis beim Be- und Entladen des LKW auftritt.

Tab. 12: Teilpegel der Beladevorgänge des LKW mit Rollcontainern

Ereignis	L_{WA} dB(A)	Anzahl	Einwirkzeit Je Ereignis	$L_{wa,\ 1h}$ dB(A)	Korrektur dB(A)	Teilpegel dB(A)
Entspannungsgeräusche des Bremsluftsystems*	108	1	5 Sek.	-	- 28,6	79,4
Geräusche beim Zuschlagen der LKW-Tür*	100	2	5 Sek.	-	- 25,6	74,4
Betätigen der Ladeboardwand*	84,0	2	20 Sek.	-	- 19,5	64,5
Rollcontainers voll auf LKW**		3		77,4		82,2
Rollcontainers leer von LKW**		3		77,8		82,6
Geräusche beim Anlassen des LKW*	100,0	1	5 Sek.	-	- 28,6	71,4
Leerlaufgeräusche des LKW*	94,0	2	4 Sek.	-	- 26,5	67,5
Schallleistungspegel für einen Entladevorgang						**86,9**

5.2 Emissionsberechnung und Ergebnisse

Der Beurteilungspegel wird gemäß Anhang A1.4 der TA Lärm berechnet. Die Immissionen der einzelnen Geräusche werden unter Berücksichtigung ihrer Häufigkeiten bzw. ihrer Einwirkzeiten sowie spezieller Merkmale (Ton- und Impulshaltigkeit) nach DIN-ISO 9613-2 [10] berechnet.

Der Beurteilungspegel wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$L_r = 10 \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^{N} T_j \, 10^{0,1 \, (L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right]$$

Mit

$$T_R = \sum_{j=1}^{N} T_j$$

T_r	Beurteilungszeit, 16 Stunden tags bzw. 1 Stunde nachts
T_j	Teilzeit j
N	Anzahl der Teilzeiten
C_{met}	Meteorologische Korrektur nach DIN-ISO 9613-2 [10]
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit
$L_{Aeq,j}$	Mittelungspegel während der Teilzeit j
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Die Berechnung erfolgte unter Verwendung der Software SoundPlan 7.4, welche ein digitales Modell des Planungsgebietes erstellt. Zur Beurteilung fließen alle zur Ermittlung der Schallausbreitung wichtigen Parameter wie Quellenhöhe, Topographie und theoretisch meteorologische Annahmen sowie die Abschirmung und Reflexion durch Hindernisse in das Rechenmodell ein. Zur Beurteilung der Schallimmissionen wurden an 3 Immissionsorten (vgl. Abb. 4) entlang der geplanten Baugrenzen die Beurteilungspegel berechnet.

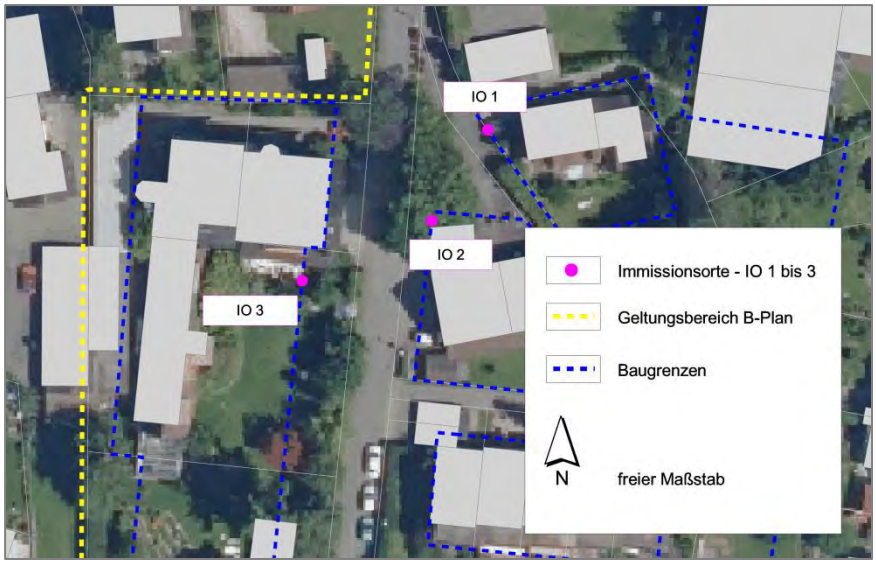


Abb. 4: Immissionsorte zur Beurteilung der Schallimmissionen des Gewerbetriebs

In Tab. 13 sind die Beurteilungspegel aufgrund der Schallimmissionen des Gewerbebetriebs dargestellt. Es sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Überschreitungen der Richtwerte entsprechend der TA Lärm [8] für ein WA zu erwarten.

Tab. 13: Beurteilungspegel der Schallimmissionen des Gewerbetriebs

Immissions-ort IO	Stock werk	Richt-wert [dB(A)] Tag	Geräusch-spitzen [dB(A)] Tag	Beurteilungs-pegel Tag [dB(A)]	Geräusch spitzen Tag [dB(A)]	Überschreitung Beurteilungs-pegel Tag[dB(A)]	Überschreitung Spitzen-pegel Tag [dB(A)]
IO 1	EG	55	85	41,7	72,8	--	--
	1. OG	55	85	44,7	75,8	--	--
	2. OG	55	85	44,6	75,6	--	--
IO 2	EG	55	85	47,4	79,9	--	--
	1. OG	55	85	48,4	80,1	--	--
	2. OG	55	85	47,9	79,4	--	--
IO 3	EG	55	85	40,5	77,1	--	--
	1. OG	55	85	39,9	76,5	--	--
	2. OG	55	85	39,3	75,7	--	--

Spitzenpegelkriterium

Das Spitzenpegelkriterium entsprechend TA Lärm, Kap. 6.1 [8] wird für ein allgemeines Wohngebiet im gesamten Geltungsbereich, entlang der geplanten Baugrenzen eingehalten.

6 Maßnahmenempfehlungen zum Schallimmissionsschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“ sind die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung in den nördlichen Randbereichen durch äußere Einwirkungen von Verkehrslärm überschritten (vgl. Kap. 3). Daher sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen (wie z.B. Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle) sind grundsätzlich gegenüber passiven Lärmschutzmaßnahmen zu bevorzugen. Aufgrund der innerstädtischen Gegebenheiten (u.a. Platzmangel) bzw. des Stadtbilds sind Lärmschutzwände bzw.- wälle im Planungsgebiet nicht sinnvoll umsetzbar.

Gemäß „DIN-4109 - Schallschutz im Hochbau“ [4] sind daher besondere Vorkehrungen zum passiven Schutz gegen Außenlärm erforderlich (vgl. Kap. 4). Zum ständigen Aufenthalt bestimmte Räume entlang der Schiffstraße sowie an der Nordseite der Baugrenze im Flurstück-Nr. 3874/12 sind bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen unter Berücksichtigung der Art bzw. Nutzung der Räume so zu planen, dass die Außenbauteile ein Schalldämmmaß gemäß DIN-4109 [4] entsprechend der in Kapitel 4 dargestellten Lärmpegelbereiche aufweisen. Das erforderliche Schalldämmmaß der Fenster ergibt sich aus dem Fensterflächenanteil des betrachteten Raums, seiner Grundfläche sowie dem Schalldämmmaß der Außenwand (vgl. DIN-4109 [4]). Der rechnerische Nachweis, dass die Schalldämmungen der Außenbauteile für den geforderten Schutzzweck ausreichend dimensioniert sind, ist für alle Bauteile zu führen. Für Gebäudeseiten, die der maßgeblichen Lärmquelle (Bundesstraße B33 - Schiffstraße) abgewandt sind kann ohne besonderen Nachweis der maßgebliche Außenlärmpegel bei offener Bebauung um 5 dB(A) sowie bei geschlossener Bebauung um 10 dB(A) gemindert werden.

Weiterhin sollte ab dem Lärmpegelbereich IV entsprechend DIN-4109 [4] mit einer geeigneten Grundrissgestaltung auf die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr reagiert werden. Schutzbedürftige Räume gemäß DIN-4109 [4] sind in den betroffenen Bereichen bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen

- vornehmlich an der schallabgewandten Gebäudeseite anzuordnen;
- nur ausnahmsweise an der schallintensiven Seite anzuordnen. In diesem Fall sollte die Belüftung des Raumes über ein weiteres Fenster auf der lärmabgewandten Gebäudeseite gewährleistet sein;

An der schallintensiven Seite der Gebäude sollten nach Möglichkeit ausschließlich Räume angeordnet werden, die gemäß DIN-4109 [4] keines besonderen Schutzes bedürfen (Bad, Abstellräume, Treppenhäuser etc.).

Die Schutzwirkung von Schallschutzfenstern ist nur dann gegeben, wenn die Fenster geschlossen sind. Entsprechend DIN-18005 [2] ist ungestörter Schlaf ab Schallpegeln oberhalb 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster häufig nicht mehr möglich. Der Lüftung von Aufenthaltsräumen, die dem Schlafen dienen muss deshalb besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen ist zu prüfen ob die Nord-, West- oder Ost-Fassade für Aufenthaltsräume mit Schlaffunktion, mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten ist. Betroffen sind die folgenden Flurstücke:

- 3843, 3844, 3844/2, 3845, 3845/15, 3846, 3847, 3850, 3850/6, 3851, 3851/15, 3852, 3874/12;

Auf den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, sobald die Schlafräume durch ein weiteres Fenster auf einer schallabgewandten Seite belüftet werden können. Bei Aufenthaltsräumen ohne Schlaffunktion kann kurzzeitiges Öffnen der Fenster (Stoßlüften) zugemutet werden.

Außenwohnbereiche wie z.B. Terrassen und Balkone sollten entlang der Schiffstraße nach Möglichkeit auf der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, so dass eine angemessene Nutzung der Außenwohnbereiche ohne erhebliche Belästigungen möglich ist. Außenwohnbereiche weisen zwar eine geringere Schutzbedürftigkeit auf als das an Gebäude gebundene Wohnen, aber dennoch scheidet zur Vermeidung erheblicher Belästigungen unter lärmmedizinischen Aspekten tagsüber eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei (Dauer-)Pegeln von mehr als 62 dB(A) aus. Künftig geplante Außenwohnbereiche sind daher ab einem Lärmpegelbereich von IV (vgl. Kap. 4) durch geeignete Maßnahmen (z.B. eine öffenbare Vorverglasung bei Balkonen) zu schützen.

Je nach Fortschritt der Bebauung innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen kann sich die Geräuschsituation verändern. Sofern Gebäude hin zur maßgebenden Schallquelle (Bundesstraße B33 – Schiffstraße) vor den dahinter liegenden gebaut werden, kann sich eine Schallschutzwirkung für die dahinter liegenden Grundstücke ergeben, so dass ggf. auf entsprechende Schallschutzmaßnahmen (schallgedämmte Lüftungseinrichtungen und Dimensionierung der Außenbauteile entsprechend DIN-4109 [4] etc.) verzichtet werden kann. Im Baugenehmigungsverfahren muss dann ein Nachweis erbracht werden, dass der Schallschutz gewährleistet ist.

7 Zusammenfassung

- Auf der Grundlage einer Verkehrsprognose für das Jahr 2035 (vgl. Kap. 3.1) wurden anhand der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 [1] die Beurteilungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet (vgl. Anlage 1). Die erhaltenen Beurteilungspegel wurden gemäß den Orientierungswerten der DIN-18005 [3] bewertet. Die Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet betragen bei Verkehrslärm tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Die Orientierungswerte werden an den Gebäudefassaden entlang der Schiffstraße um bis zu 14 dB(A) überschritten, weiterhin treten Überschreitungen der Orientierungswerte in geringem Ausmaß entlang der Baugrenze im Flurstück-Nr. 3874/12 auf (vgl. Kap. 3.2). Daher sind im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Schiffstraße – Staader Straße“ Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich.
- Es wurde der maßgebende Außenlärmpegel nach DIN-4109 „Schallschutz im Hochbau“ [4] aufgrund der Geräuschart Straße ermittelt und gemäß Tab. 8 der DIN-4109 [4] der Lärmpegelbereich sowie das erforderliche Schalldämmmaß der Außenbauteile bestimmt (vgl. Kap. 4). Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN-4109 [4] entlang der Schiffstraße sowie nördlichen Teilen der Nestgasse sind den Lärmpegelbereichen II bis V zuzuordnen. Aufgrund der innerstädtischen Gegebenheiten und des Stadtbilds sind Lärmschutzwände bzw.- wälle in diesem Bereich nicht sinnvoll umsetzbar, zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind daher passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 5).
- Es wurden die Schallimmissionen ausgehend vom in der Nestgasse 2 angesiedelten Gewerbebetrieb ermittelt und gemäß TA Lärm [8] beurteil (vgl. Kap. 5). Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm [8] zu erwarten.
- Die Außenbauteile sind bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen entsprechend den Anforderungen der DIN-4109 [4] auszubilden und müssen ein ausreichendes Schalldämmmaß aufweisen. Weiterhin ist der rechnerische Nachweis zu führen, dass die Schalldämmungen der Außenbauteile für den geforderten Schutzzweck ausreichend dimensioniert sind. Das erforderliche Schalldämmmaß der Fenster ergibt sich aus dem Fensterflächenanteil des betrachteten Raums, sein er Grundfläche sowie dem Schalldämmmaß der Außenwand (vgl. DIN-4109 [4]).
- Ferner sollte ab dem Lärmpegelbereich IV gemäß DIN-4109 [4] mit einer geeigneten Grundrissgestaltung auf die Lärmbelastung reagiert werden. Bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen sollten schutzbedürftige Aufenthaltsräume gemäß DIN-4109 [4] vornehmlich an den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden. Bei einer Anordnung schutzbedürftiger Räume an der schallintensiven Gebäudeseite, sollten die Räume durch ein Fenster auf der schallabgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.
- Die Schutzwirkung von Schallschutzfenstern ist nur dann gegeben, wenn die Fenster geschlossen sind. Der Lüftung von Aufenthaltsräumen mit Schlaffunktion muss deshalb besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Alle dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräume in den betroffenen Bereichen (vgl. Karte 2.2) sind daher bei Neu-, An-, Aus- oder Umbauten sowie bei Umnutzungen mit schallgedämmten Lüftungsgeräten auszustatten, außer die Schlafräume können durch ein weiteres Fenster auf einer schallabgewandten Seite belüftet werden. Bei Aufenthaltsräumen ohne Schlaffunktion kann kurzzeitiges Öffnen der Fenster (Stoßlüften) zugemutet werden. (vgl. Kap. 6).

- Außenwohnbereiche wie z.B. Terrassen und Balkone sollten entlang der Schiffstraße nach Möglichkeit auf der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, so dass eine angemessene Nutzung der Außenwohnbereiche ohne erhebliche Belästigungen möglich ist. Außenwohnbereiche weisen zwar eine geringere Schutzbedürftigkeit auf als das an Gebäude gebundene Wohnen, aber dennoch scheidet zur Vermeidung erheblicher Belästigungen unter lärmmedizinischen Aspekten tagsüber eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei (Dauer-)Pegeln von mehr als 62 dB(A) aus. Künftig geplante Außenwohnbereiche sind daher ab einem Lärmpegelbereich von IV (vgl. Kap. 4) durch geeignete Maßnahmen (z.B. eine öffenbare Vorverglasung bei Balkonen) zu schützen.

8 Anhang

Anlage 1 Beurteilungspegel Straßenverkehr entlang der Schiffstraße

Anlage 2 Karten

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
Immissionsort 1	WA	EG	N	55	45	67,6	58,2	12,6	13,2
		1.OG		55	45	67,3	58,0	12,3	13,0
		2.OG		55	45	66,8	57,5	11,8	12,5
Immissionsort 2	WA	EG		55	45	67,1	58,9	12,1	13,9
		1.OG		55	45	66,6	58,4	11,6	13,4
		2.OG		55	45	65,8	57,6	10,8	12,6
Immissionsort 3	WA	EG		55	45	60,1	52,8	5,1	7,8
		1.OG		55	45	61,9	54,5	6,9	9,5
		2.OG		55	45	62,1	54,7	7,1	9,7
Immissionsort 4	WA	EG		55	45	60,7	53,4	5,7	8,4
		1.OG		55	45	62,1	54,7	7,1	9,7
		2.OG		55	45	62,4	55,0	7,4	10,0
Immissionsort 5	WA	EG		55	45	61,3	54,0	6,3	9,0
		1.OG		55	45	62,4	55,0	7,4	10,0
		2.OG		55	45	62,5	55,1	7,5	10,1
Immissionsort 6	WA	EG		55	45	61,4	54,1	6,4	9,1
		1.OG		55	45	62,4	55,1	7,4	10,1
		2.OG		55	45	62,6	55,2	7,6	10,2
Immissionsort 7	WA	EG		55	45	61,1	53,8	6,1	8,8
		1.OG		55	45	62,5	55,1	7,5	10,1
		2.OG		55	45	62,6	55,3	7,6	10,3
Immissionsort 8	WA	EG		55	45	60,2	52,8	5,2	7,8
		1.OG		55	45	61,9	54,6	6,9	9,6
		2.OG		55	45	62,2	54,9	7,2	9,9
Immissionsort 9	WA	EG		55	45	57,3	49,9	2,3	4,9
		1.OG		55	45	60,4	53,1	5,4	8,1
		2.OG		55	45	62,4	55,0	7,4	10,0
Immissionsort 10	WA	EG		55	45	58,0	50,7	3,0	5,7
		1.OG		55	45	61,3	53,9	6,3	8,9
		2.OG		55	45	62,5	55,1	7,5	10,1
Immissionsort 11	WA	EG		55	45	60,6	53,2	5,6	8,2
		1.OG		55	45	61,9	54,6	6,9	9,6
		2.OG		55	45	61,9	54,5	6,9	9,5



Geltungsbereich Bebauungsplan

Baugrenzen

Bestandsgebäude

PLANUNG + UMWELT
Stuttgart-Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Straße 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße"

Karte 1 - Übersichtskarte

17.05.2017 | Maßstab 1:1.500

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße"

Schallimmissionsplan Verkehr - Tag (06:00-22:00 Uhr) in einer Höhe von 4 Meter über dem Gelände

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)	Gebietseinstufung gemäß DIN - 18005
< 35 dB(A)	
> 35 - 40 dB(A)	
> 40 - 45 dB(A)	
> 45 - 50 dB(A)	
> 50 - 55 dB(A)	Allg. Wohngebiet
> 55 -60 dB(A)	Mischgebiet
> 60 - 65 dB(A)	Gewerbegebiet
> 65 - 70 dB(A)	
> 70 - 75 dB(A)	
> 75 dB(A)	

Geltungsbereich B-Plan

Schallschutzwand

N

0 40 80 Meter

PLANUNG + UMWELT
Stuttgart+Berlin www.plan-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Straße 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan
"Schiffstraße - Staader Straße"

Karte 2.1 - Immissionen Verkehr Tag

17.05.2017 | Maßstab 1:1.500

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße"

Schallimmissionsplan Verkehr - Nacht (22:00-06:00 Uhr) in einer Höhe von 2m über dem Gelände

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)	Gebietseinstufung gemäß DIN - 18005
< 35 dB(A)	
> 35 - 40 dB(A)	
> 40 - 45 dB(A)	Allg. Wohngebiet
> 45 - 50 dB(A)	Mischgebiet
> 50 - 55 dB(A)	Gewerbegebiet
> 55 -60 dB(A)	
> 60 - 65 dB(A)	
> 65 - 70 dB(A)	
> 70 - 75 dB(A)	
> 75 dB(A)	
Geltungsbereich B-Plan	
Schallschutzwand	

N

0 40 80 Meter

PLANUNG + UMWELT
Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Straße 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan
"Schiffstraße - Staader Straße"

Karte 2.2 - Immissionen Verkehr Nacht

17.05.2017 | Maßstab 1:1.500

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße"

Schallimmissionsplan - Ohne Bebauung Verkehr - Tag (06:00-22:00 Uhr) in einer Höhe von 4 Meter über dem Gelände

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)	Gebietseinstufung gemäß DIN - 18005
< 35 dB(A)	
> 35 - 40 dB(A)	
> 40 - 45 dB(A)	
> 45 - 50 dB(A)	
> 50 - 55 dB(A)	Allg. Wohngebiet
> 55 -60 dB(A)	Mischgebiet
> 60 - 65 dB(A)	Gewerbegebiet
> 65 - 70 dB(A)	
> 70 - 75 dB(A)	
> 75 dB(A)	

Geltungsbereich B-Plan

Schallschutzwand

N

0 40 80 Meter

PLANUNG + UMWELT
Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de
Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Straße 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan
"Schiffstraße - Staader Straße"

Karte 2.3 - Immissionen Verkehr Tag - Ohne Bebauung

17.05.2017 | Maßstab 1:1.500

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße"

Schallimmissionsplan Ohne Bebauung Verkehr - Nacht (22:00-06:00 Uhr) in einer Höhe von 2m über dem Gelände

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)	Gebietseinstufung gemäß DIN - 18005
< 35 dB(A)	
> 35 - 40 dB(A)	
> 40 - 45 dB(A)	Allg. Wohngebiet
> 45 - 50 dB(A)	Mischgebiet
> 50 - 55 dB(A)	Gewerbegebiet
> 55 -60 dB(A)	
> 60 - 65 dB(A)	
> 65 - 70 dB(A)	
> 70 - 75 dB(A)	
> 75 dB(A)	
Geltungsbereich B-Plan	
Schallschutzwand	

N

0 40 80 Meter

PLANUNG + UMWELT
Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de
Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Straße 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan
"Schiffstraße - Staader Straße"

Karte 2.4 - Immissionen Verkehr Nacht - Ohne Bebauung

17.05.2017 | Maßstab 1:1.500

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße"

Lärmpegelbereiche - DIN4109 Straßenverkehr in einer Höhe von 4 Metern über dem Gelände

Lärmpegelbereiche

- Lärmpegelbereich I
- Lärmpegelbereich II
- Lärmpegelbereich III
- Lärmpegelbereich IV
- Lärmpegelbereich V

N

0 40 80 Meter

PLANUNG + UMWELT
Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Straße 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan
"Schiffstraße - Staader Straße"

Karte 3.1 - Lärmpegelbereiche Straße

17.05.2017 | Maßstab 1:1.500

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Schiffstraße - Staader Straße"

Lärmpegelbereiche ohne Bebauung DIN4109 - Straßenverkehr in einer Höhe von 4 Metern über dem Gelände

Lärmpegelbereiche

- Lärmpegelbereich I
- Lärmpegelbereich II
- Lärmpegelbereich III
- Lärmpegelbereich IV
- Lärmpegelbereich V

N

0 40 80 Meter

PLANUNG + UMWELT
Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Koch

Hauptsitz Stuttgart:
Felix-Dahn-Straße 6
70597 Stuttgart
Tel. 0711/ 97668-0
Fax 0711/ 97668-33
E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:
Dietzgenstraße 71
13156 Berlin
Tel. 030/ 477506-14
Fax. 030/ 477506-15
Info.Berlin@planung-umwelt.de

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan
"Schiffstraße - Staader Straße"

Karte 3.2 - Lärmpegelbereiche Straße - ohne Bebauung

17.05.2017 | Maßstab 1:1.500

Stadt Konstanz

Rahmenplan Schiffstraße – Staader Straße



Auftraggeber:

Stadt Konstanz
Amt für Stadtplanung und Umwelt
Untere Laube 24
78459 Konstanz

Bearbeitung:

Wick + Partner
Architekten Stadtplaner
Gähkopf 18
70192 Stuttgart

T 0711 - 255 09 55 - 0
F 0711 - 257 87 06

info@wick-partner.de

Stand 19. Juli 2018

Inhalt

1. Anlass und Ziel des Rahmenplanes 5
1.1 Anlass 5
1.2 Ziel 5
2. Ausgangssituation 5
2.1 Lage und Begrenzung 5
3. Planungsrechtliche Grundlagen 6
3.1 Bebauungsplan „Mainaustraße 144“ (1998) 6
3.1.1 Festsetzungen 6
3.2 Bebauungsplan „Fährehafen“ (1970) 7
3.2.1 Festsetzungen 7
3.2.2 Gebietscharakter Bebauung 7
3.2.3 Gebietscharakter Freiräume 8
3.2.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 8
3.3 Bebauungsplan „Nestgasse / Schiffstraße / Forellenweg“ (1966) 8
3.3.1 Festsetzungen 8
3.3.2 Gebietscharakter Bebauung 9
3.3.3 Gebietscharakter Freiräume 9
3.3.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 9
3.4 Bebauungsplan „Thal mit Staader Straße“ (1963) 10
3.4.1 Festsetzungen 10
3.4.2 Gebietscharakter Bebauung 10
3.4.3 Gebietscharakter Freiräume 11
3.4.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 11
3.5 „Straßen- und Baufluchtenplan für das Gebiet der Mainaustraße von Staader Straße bis Schiffstraße“ (1957) 11
4. Charakterisierung des Bestandes 12
4.1 1 Haupt-/Nebengebäude, Anbauten 12
4.2 2 Dachformen 12
4.3 3 Bautypologie / Nutzungen 13
4.4 4 Geschossigkeit 14
4.5 5 Wohneinheiten 15
4.6 6 Einfriedungsarten und Baumbestand 16
4.7 7 Freiraumgestaltung 17
4.8 8 Grundflächenzahl - GRZ 17
4.9 9 Überbaute Fläche 18
4.10 10 Grundstücksgrößen 18
4.11 Gebietsbestimmende Charakteristika 19
5. Konzeptstudien 22
5.1 Grundlagen der Ziele einer Konzeption der städtebaulichen Entwicklung 22
5.2 Studie I: Verdichtung und Strukturveränderung 23
5.2.1 Ziele / Situation 23
5.2.2 Beschreibung 23
5.2.3 Planskizze Studie I 24
5.3.1 Prinzipskizze der Zonierungen – Studie I 25
5.3.2 Bewertung 26
5.3.3 Regelungen zur Studie I 27
5.3.3.1. Randbereich – Schiffstraße – Studie I 27
5.3.3.2. Innerer Bereich - Studie I 28
5.4 Studie II – Verdichtung in der Struktur 30
5.4.1 Ziele / Situation 30
5.4.2 Beschreibung 30
5.4.3 Planskizze Studie II 31
5.4.4 Legende 31
5.4.5 Prinzipskizze der Zonierungen im Inneren Bereich – Studie II 32
5.4.6 Entwicklungsoptionen Bestandserweiterung 33
5.4.6.1. Seitlich 34
5.4.6.2. Rückwärtig 34
5.4.6.3. „Profilverlängerung“ 34

5.4.6.4. „Gartenhaus“ – bei ausreichender Grundstücksbreite 34
5.4.7 Bewertung 35
5.4.8 Regelungen Studie II 36
5.4.8.1. Randbereich – Schiffstraße – Studie II 36
5.4.8.2. Innerer Bereich – Studie II 38
5.5 Studie III: Keine Veränderung der Struktur 41
6. Fazit 41

1. Anlass und Ziel des Rahmenplanes

1.1 Anlass

Aufgrund des Generationswechsels im Planungsgebiet und der damit einhergehenden Anpassung an den heutigen Wohnbedarf, können seit den letzten Jahren verstärkt Bautätigkeiten im Gebiet festgestellt werden. Im November 2014 fasste der Gemeinderat anlässlich eines Bauantrages den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan und beauftragte die Verwaltung, einen Rahmenplan zu erarbeiten. In der Folge wurden seitdem mehrere Baugesuche zurückgestellt.

Die attraktive Lage unmittelbar am Bodensee sowie die ruhige und gute Wohnadresse verstärken den Druck auf das Bauland.
Die im Gebiet gärtnerisch genutzten und straßenbildprägenden Vorgärten werden immer mehr versiegelt. Es entstehen aktuelle Neubauten, die in Maßstäblichkeit und Belegungsdichte das Maß der umgebenden Bebauung übersteigen. Da für weite Teile des Untersuchungsgebietes kein Bebauungsplan gültig ist, wird für jede Bauvoranfrage nach § 34 BauGB – „Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage“ entschieden. Dies reicht jedoch nicht aus, um die derzeit vorhandenen wertgebenden Qualitäten des Gebietes zu sichern.

1.2 Ziel

Das Ziel des städtebaulichen Rahmenplanes ist die Entwicklung eine verträgliche Entwicklungsperspektive in dem bereits bestehenden Wohngebiet. Dabei soll jedem Grundstückseigentümer in vergleichbarem Maße Optionen ermöglicht werden. Durch den Rahmen- sowie den Bebauungsplan soll der Prozess aufgehalten werden, der mit der Veränderung des gebietsprägenden Charakters einhergeht. Dabei soll die Anpassung unter Berücksichtigung des quartierstypischen architektonischen und freiraumbezogenen Charakters entwickelt werden. Eingriffe in die wertvollen Freiflächen sind zu reduzieren, gleichzeitig ist der Erhalt dieser anzustreben.

2. Ausgangssituation

2.1 Lage und Begrenzung

Das Untersuchungsgebiet hat eine Fläche von ca. 8,92 ha und befindet sich in den Stadtteilen Allmannsdorf und Staad. Weniger als einen Kilometer vom Plangebiet entfernt liegt östlich der Bodensee. Im Übergang zur Schiffstraße befinden sich Mischnutzungen und Sonderwohnformen. Im inneren Bereich des Gebietes überwiegt das Wohnen mit nur vereinzelt gewerblichen Nutzungen. Die der vielbefahrenen Schiffstraße zugewandten Grundstücke mit ihrem großen Bauvolumen und ihrer gemischten Nutzung sind anders zu beurteilen als die südlich anschließende Wohnbebauung. Das Gebiet ist über die bereits bestehen-

den Straßen sowohl mit dem motorisierten Individualverkehr, als auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.
Die Begrenzung des Untersuchungsgebietes bildet im Norden und Süden die Schiff- und die Staader Straße. Zusätzlich wird das Plangebiet durch die westlich liegende Bebauung an der Nestgasse sowie der östlich liegenden Bebauung an der Hoheneggstraße begrenzt.

3. Planungsrechtliche Grundlagen

Unmittelbar an das Gebiet angrenzend und für kleine Bereiche im Plangebiet bestehen rechtsgültige Bebauungspläne:

- Mainaustraße 144 (1998)
- Fährehafen (1970)
- Schiffstraße/Nestgasse/Forellengang (1966)
- Straßen- und Baufluchtenplan (1957)
- Thal mit Staader Straße (1963)

Eine Übersicht zu den Bebauungsplänen sowie deren Geltungsbereich befindet sich in der Plangrafik „0 Übersicht rechtsgültiger Bebauungspläne“. Im Folgenden werden die Inhalte auf die wesentlichen Aussagen zusammengefasst.

3.1 Bebauungsplan „Mainaustraße 144“ (1998)

3.1.1 Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung	MI – Mischgebiet
Maß der baulichen Nutzung	1 + 2 + 3-geschossig, GRZ: 0,4
Gebäudehöhe:	442,0 müNN, rückwärtiges Gebäude max. 440,5 müNN
Bauweise	Offen
Dachform-/Neigung	Satteldach, 23-30°

3.2 Bebauungsplan „Fährehafen“ (1970)

3.2.1 Festsetzungen

Innerhalb Planungsgebiet

Beinhaltet bestehende ein- bis zweigeschossige Bebauung an der Hoheneggstraße Ostseite.

Art der baulichen Nutzung	Im südlichen Teil WA – allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung	GRZ: 0,3; GFZ: 1,0; zweigeschossig
Dachform	Satteldach, Neigung 27°, oder Flachdach 0-5°
Bauweise	Offen
Kniestock	Maximal 0,5 m

Außerhalb Planungsgebiet

Art der baulichen Nutzung	Im nördlichen Bereich: MI – Mischgebiet Im übrigen Bereich: WA – allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung	
Westlicher Bereich	zweigeschossige, fächerförmige Reihenhäuser
Östlicher Bereich	Drei- bis viergeschossige Wohnblöcke
Bauweise	
Nördlicher Gebietsrand	Geschlossene Bauweise
Restliches Gebiet	Offene und geschlossene Bauweise
Dachform/- aufbauten	Keine Dachaufbauten bei Satteldach bei einer Neigung 27°, Giebelzimmer ist gestattet, Flachdach 0-5° gestattet
Ausnahmen	Gebäudeteile dürfen die Baulinie/-grenze bis zu 1,80 m überschreiten

3.2.2 Gebietscharakter Bebauung

Die typische Bautypologie besteht aus eigentümergenutzten Einfamilienhäusern, die bereits bestehen. Dies wird in der Hoheneggstraße fortgesetzt. Die Gebäude sind zweigeschossig und beinhalten maximal zwei Wohneinheiten sowie eine Einliegerwohnung unter dem Dach.

3.2.3 Gebietscharakter Freiräume

Vorgärten und zusammenhängende Gartenzonen zwischen Häuserreihen.

3.2.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- An- /Vorbauten nur gestattet, wenn sie eine angemessene Größe zum Hauptgebäude aufweisen und sich architektonisch in Gesamtbild einfügen
- Grenzmauer: max. 1,50 m hoch
- Einfriedung entlang Straße als Heckenzäune bis 1,20 m Höhe gestattet
- Sockel: kleiner als 20 cm aus Naturstein/Beton

3.3 Bebauungsplan „Nestgasse / Schiffstraße / Forellenweg“ (1966)

3.3.1 Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung	WA – allgemeines Wohngebiet	
Maß der baulichen Nutzung		
Wenn I-geschossig	GRZ: 0,4	GFZ: 0,4
Traufhöhe ab Sockelhöhe	3,0 m	
Grenzabstand von Nachbarsgrenze	4,0 m	
Grenzabstand bei Gebäuden auf dem gleichen Grundstück	8,0 m	
Wenn II-geschossig	GRZ: 0,4	GRZ: 0,7
Traufhöhe ab Sockelhöhe	5,80 m	
Grenzabstand je Vollgeschoss	3,0 m	
Grenzabstand bei Gebäuden auf gleichem Grundstück	6,0 m je Vollgeschoss	
Wenn III-geschossig	GRZ: 0,3	GFZ: 0,9
Traufhöhe ab Sockelhöhe	8,60 m	
Grenzabstand je Vollgeschoss	3,0 m	
Grenzabstand bei Gebäuden auf dem gleichen Grundstück	6,0 m je Vollgeschoss	

Bauweise	
Schiffstraße	dreigeschossig, geschlossen, Unterbringung Garagen im Erdgeschoss
Nestgasse	zweigeschossig, geschlossen, neue Bauform (Reihenhäuser) im Quartier
Ausnahmen	Gebäudeteile dürfen bei 1/3 der gesamten Gebäudelänge bis zu 2,50 m über die Baugrenze ragen. Baulinie/-grenze darf bis zu 1,80 m überschritten werden.

3.3.2 Gebietscharakter Bebauung

- Ziel ist die Implementierung neuer Bauformen im Quartier: zweigeschossige Reihenhauszeilen quer zur Nestgasse mit Sammelparkierung.
- Geschlossene Wohnblockbebauung dreigeschossig, mit Parkierung im Erdgeschoss entlang der Schiffstraße, Satteldach
- Die bestehenden Einzel- und Doppelhäuser entlang des Forellengangs werden auf ihre Bautiefe begrenzt in Baufenstern zusammengefasst.

3.3.3 Gebietscharakter Freiräume

Der Bebauungsplan verfolgt keine einheitliche Charakteristik der Freiräume. Die im seinerzeit vorliegenden Bestand typischen nord-süd ausgerichteten Hausgärten zwischen den Baureihen werden aufgegeben.

3.3.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- An-/ und Vorbauten sind nur gestattet, wenn sie ein angemessenes Verhältnis zum Hauptgebäude haben und sich architektonisch in das Gesamtbild einfügen.
- Grenzmauer darf bis 1,50 m hoch sein
- Kniestock: 0,50 m
- Dachneigung 25°
- Keine Dachaufbauten, aber Giebelzimmer gestattet
- Garagen sowie Nebengebäude sind bei benachbarten Grundstücken zu einheitlichen Gebäudekörpern zusammenzufassen sowie gestalterisch an das Hauptgebäude anzupassen.
- Abgrenzung Garage von Straßenbegrenzungslinie: 5,0 m
- Sockel bis 20 cm erlaubt, dahinter Hecke: max. 75 cm aus Sträuchern
- Vorgärten sind als Ziergärten/Rasenflächen anzulegen

3.4 Bebauungsplan „Thal mit Staader Straße“ (1963)

3.4.1 Festsetzungen

Der Bebauungsplan ersetzt im wesentlichen den aus dem Jahre 1952 stammenden Bebauungsplan, der aus Verfahrensgründen nicht rechtskräftig wurde. Das Plangebiet ist bereits damals weit überwiegend bebaut.

Art der baulichen Nutzung	WR – reines Wohngebiet
Wenn I-geschossig	
Dachneigung	48-50°
Maß der Nutzung	GRZ: 0,4 GFZ: 0,4
Traufhöhe	3,0 m
Wenn II-geschossig	
Dachneigung	23-30°
Maß der Nutzung	GRZ: 0,4 GFZ: 0,7
Traufhöhe	5,80 m
Bauweise	offen
Grenzabstände zur Nachbarsgrenze	5,0 m nach Westen, Osten und Norden; 8,0 m nach Süden
Dachform	Satteldach
Dachaufbauten	Bei Neigung 23-30° verboten, da über Geschossigkeit II hinaus weitere beträchtliche Wohnfläche entstünde
Kniestock	Maximal 0,3 m
Gebäudetiefen	10,5 m; 11,0 m; 12,0 m

3.4.2 Gebietscharakter Bebauung

Sehr einheitliche Einzelhausbebauung mit großzügigen Grundstücksübergreifenden Gartenzonen.
Im Rahmenplan nördlich der Staader Straße wenig dichte Einzelhausbebauung auf Gartengrundstücken nach dem Motto: „Einzelhäuser stehen in Gärten“.

3.4.3 Gebietscharakter Freiräume

Großzügige, grundstücksübergreifende Grünflächen in den privaten Gartenzonen.

3.4.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- Grundrisse: langgestrecktes Rechteck
- An-/ Vorbauten: angemessenes Verhältnis zum Hauptgebäude sowie architektonisches Einfügen in das Gesamtbild
- Anbauten dürfen Baulinien/-grenze um 1,80 m überschreiten
- Garagen und Nebengebäude müssen in einem angemessenen Verhältnis zum Hauptgebäude stehen, Anpassung Material
- Garagen benachbarter Grundstücke müssen zu einheitlichen Baukörpern zusammengefasst werden
- Garagen: Abstand zur Straßenlinie: 5,0 m
- Verputz: Auffällige Farben verboten
- Einfriedungen: Sockel 30 cm (Beton / Naturstein), dahinter Hecke bis 1,0 m Höhe
- Vorgärten sind als Ziergärten/Rasenflächen auszugestalten

3.5 „Straßen- und Baufluchtenplan für das Gebiet der Mainaustraße von Staader Straße bis Schiffstraße“ (1957)

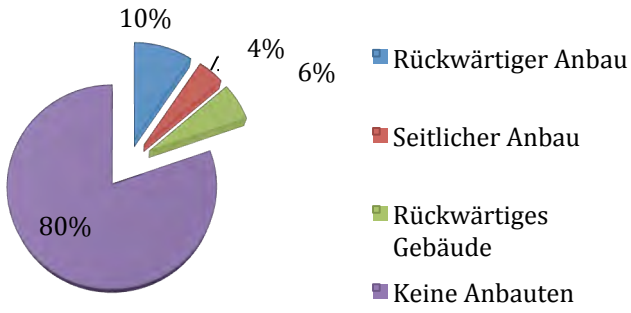
Da es sich hierbei um einen Straßen- und Baufluchtenplan handelt, sind keine relevanten Aussagen zu Gebäuden oder Freiraumstrukturen enthalten.

4. Charakterisierung des Bestandes

Im Folgenden werden die Analysen zum heutigen Bestand stichpunktartig erläutert. Dabei beziehen sich die Prozentangaben für die Kapitel 4.2 bis 4.5 auf alle 117 Hauptgebäude. Die Prozentangaben für die Kapitel 4.6 bis 4.10 beziehen sich auf die Gesamtheit der 124 Flurstücke in dem Untersuchungsgebiet. Nicht enthalten sind öffentliche Wege und Straßen. Die Plangrafiken zu den Bestandsanalysen befinden sich im Anschluss des Textes und tragen jeweils die folgenden Überschriften.

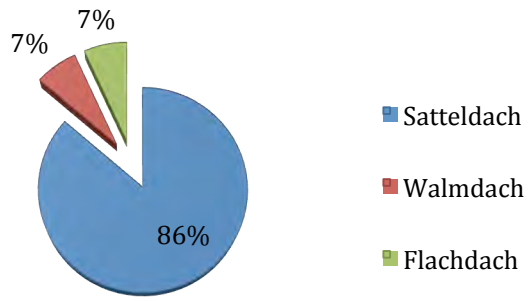
4.1 1 Haupt-/Nebengebäude, Anbauten

- Insgesamt weisen 23 Hauptgebäude einen Anbau auf.
- Elf Gebäude weisen einen rückwärtigen Anbau auf: Forellengang 6, 10 und 25; Hechtgang 10, 14, 15, 16, 17 und 18, Hoheneggstraße 7 und 8 a.
- Innerhalb des Gebietes haben fünf Hauptgebäude einen seitlichen Anbau: Forellengang 7, 13 und 15, Hechtgang 6 und Hoheneggstraße 14.
- Bis heute wurde auf sieben Grundstücken ein rückwärtiges Gebäude errichtet. Hierbei handelt es sich um die Gebäude im Forellengang 4 a, Hechtgang 1b, 9; Hoheneggstraße 8 a, 9 a und 17 a; Schiffstraße 24 b.



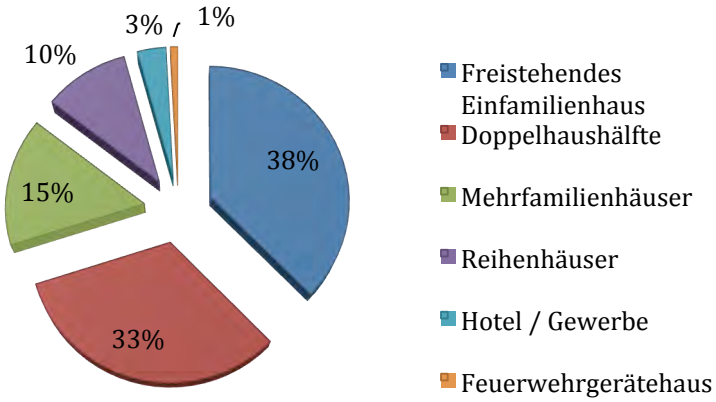
4.2 2 Dachformen

- Die vorherrschende Dachform ist in dem Untersuchungsgebiet mit das Satteldach: 101 Stück.
- Das Walmdach kommt insgesamt auf acht Hauptgebäuden vor.
- Das Flachdach kommt ebenfalls auf acht Hauptgebäuden vor. Darüber hinaus sind auch Anbauten mit Flachdächern versehen, die nicht in die Berechnung einfließen.



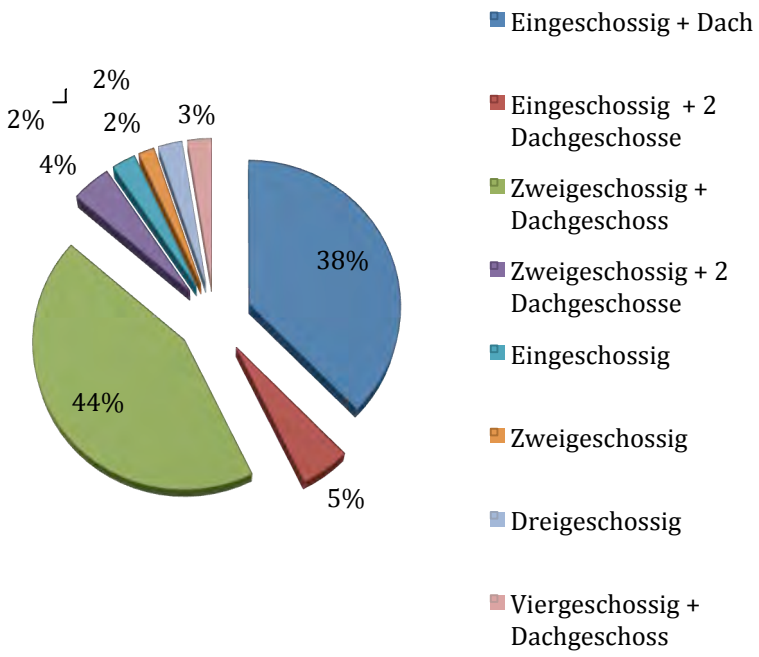
4.3 3 Bautypologie / Nutzungen

- Die vorherrschende Bautypologie ist mit 44 Gebäuden das freistehende Einfamilienhaus. Diese Typologie befindet sich im gesamten Gebiet verstreut.
- 38 Doppelhaushälften, davon alleine zehn im westlichen Forellengang.
- 18 Mehrfamilienhäuser, davon alleine acht entlang der Schiffstraße im nördlichen Teil des Geltungsbereiches.
- 12 Reihenhäuser, davon 5 in der östlichen Nestgasse.
- Vier Gebäude mit den Nutzungen Hotel/Ferienwohnung/Gewerbe, überwiegend entlang der Schiffstraße. Wohngebäude mit Gewerbenutzung in den Erdgeschossbereichen fließen nicht in diese Berechnung ein.
- 1 Feuerwehrgeräteschuppen (fällt nicht in die Kategorie Hauptgebäude)



4.4 4 Geschossigkeit

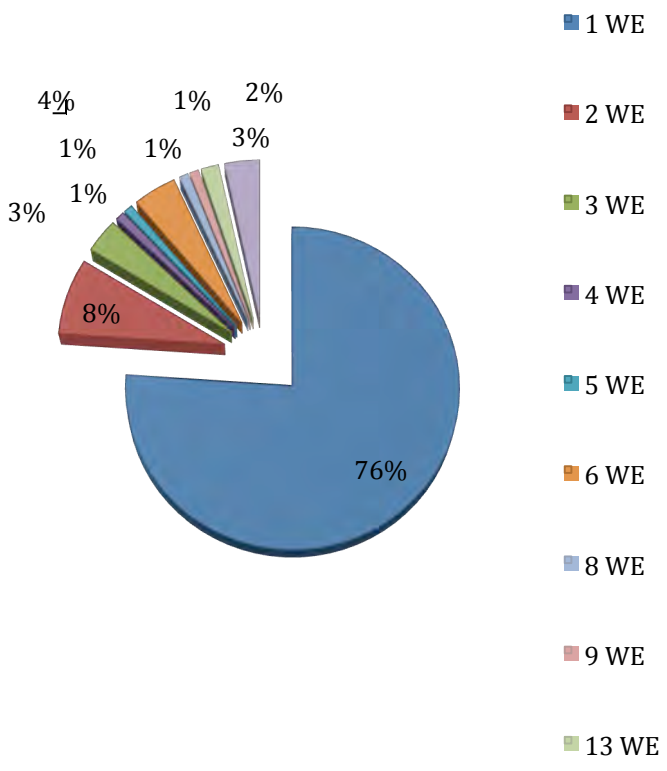
- Die Mehrheit der Gebäude (51 Stück) bestehen aus zweigeschossigen Gebäuden mit bewohnbarem Dachgeschoss.
- Die zweithäufigste Form der Geschossigkeit ist mit 44 Gebäuden das eingeschossige Gebäude mit bewohnbarem Dachgeschoss. Dabei ist auffällig, dass sich diese hauptsächlich im Forellengang und Hechtgang befinden.
- Sechs eingeschossige Gebäude mit zwei bewohnbaren Dachgeschossen, sind ausschließlich im westlichen Forellengang vorzufinden.
- Fünf zweigeschossige Hauptgebäude, ohne bewohnbares Dachgeschoss.
- Im Geltungsbereich befinden sich drei eingeschossige Gebäude, ohne bewohnbares Dachgeschoss. Darüber hinaus sind auch Anbauten mit nur einem Geschoss versehen, die nicht in die Berechnung einfließen.
- Jeweils drei Hauptgebäude mit drei Geschossen ohne bewohnbares Dachgeschoss sowie vier Geschosse mit einem bewohnbaren Dachgeschoss entlang der Schiffstraße.
- Zwei Hauptgebäude mit zwei Geschossen sowie zwei bewohnbaren Dachgeschossen.



4.5 5 Wohneinheiten

- Die Mehrheit der Gebäude (Anzahl 89) im Geltungsbereich beinhaltet 1 Wohneinheit
- 9 Gebäude: 2 Wohneinheiten
- 5 Gebäude: 6 Wohneinheiten
- 4 Gebäude mit Nutzung Hotel/Ferienwohnung/Gewerbe
- 4 Gebäude: 3 Wohneinheiten
- 2 Gebäude entlang der Schiffstraße: 13 Wohneinheiten
- 1 Gebäude: 4 Wohneinheiten
- 1 Gebäude: 5 Wohneinheiten
- 1 Gebäude: 8 Wohneinheiten
- 1 Gebäude entlang der Schiffstraße: 9 Wohneinheiten

- Die Mehrheit der Gebäude, nämlich 88 % beinhalten 1 bis 3 Wohneinheiten.



4.6 6 Einfriedungsarten und Baumbestand

Auf den wertvollen Freiräumen, haben sich Baum- und Gehölzstrukturen über Jahrzehnte entwickelt. Auf diesen Flächen befinden sich insgesamt 380 Bestandsbäume. Davon sind 201 (52,9 %) Bäume nach Einschätzung der Stadt Konstanz erhaltenswert. 136 (35,8 %) Bäume fallen unter den Schutz der Baumschutzverordnung.

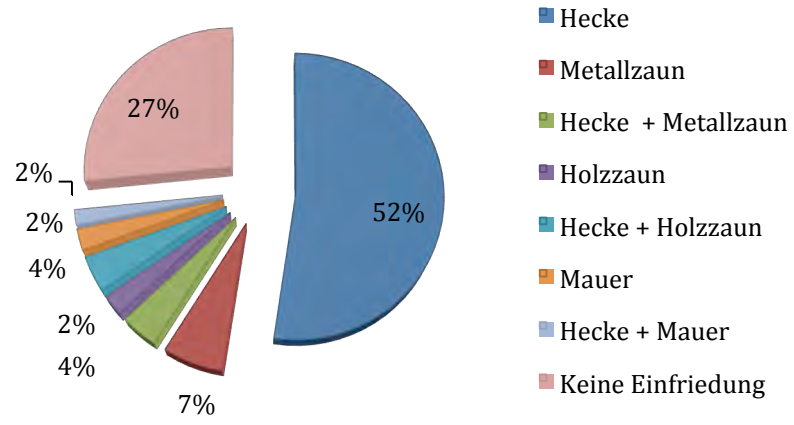
Die Privatgärten der Gebäude sind meist überwiegend gärtnerisch genutzt und nur zum Teil durch befestigte Flächen versiegelt:

- Die Gesamtfläche der privaten Gärten (hinter der Vorgartenzone) beträgt: ca. 56.500 qm (100 %)
- Der begrünte bzw. gärtnerisch genutzte Anteil weist eine Fläche von ca. 32.500 qm (57,5 %) auf.
- Der versiegelte Anteil beträgt ca. 24.000 qm (42,5 %)

Folgende Einfriedungsarten zwischen dem Straßenraum und dem Vorgarten kommen in dem Gebiet vor:

- Die charakteristische Einfriedungsart ist die (geschnittene) Hecke. Die Hecke kommt auf 65 Grundstücken vor.

- Die zweithäufigste Art der Einfriedung bildet der Metallzaun: 8 Grundstücke
- Hecke und Metallzaun: 5 Grundstücke
- Holzzaun: 3 Grundstücke
- Hecke und Holzzaun: 5 Grundstücke
- Mauer: 3 Grundstücke
- Hecke und Mauer: 2 Grundstücke
- Auf 33 Grundstücken kommt keine Einfriedung vor



4.7 7 Freiraumgestaltung

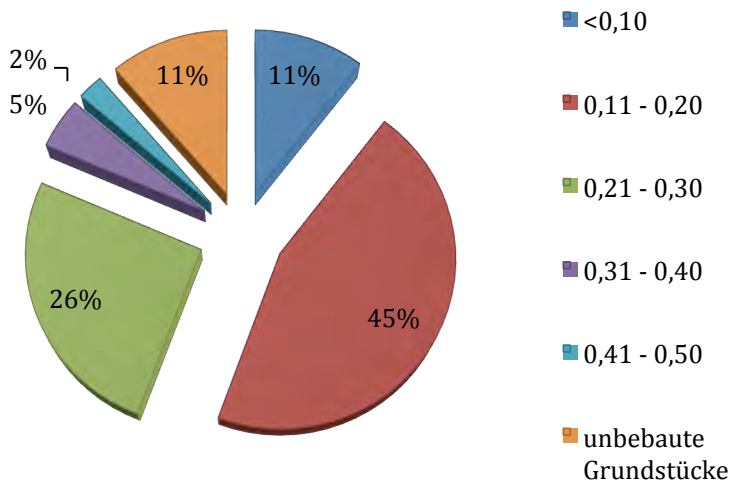
Der Freiraum gliedert sich zum einen in die Vorgartenzonen und zum anderen in die privaten Gärten auf, die wertvolle Freiraumstrukturen aufweisen. Die Vorgartenzone wird in begrünte und befestigte Flächen aufgegliedert:

- Gesamtfläche Vorgarten: ca. 22.500 qm (100 %)
- Vorgarten begrünt: ca. 12.400 qm (55 %)
- Vorgarten versiegelt: ca. 10.100 qm (45 %)

- auf 81 Flurstücken befinden sich Garagen
- auf 9 Flurstücken befinden sich Carports
- Das bedeutet im Umkehrschluss, dass sich auf einem Viertel) der Flurstücke keine Garagen oder Carports befinden.

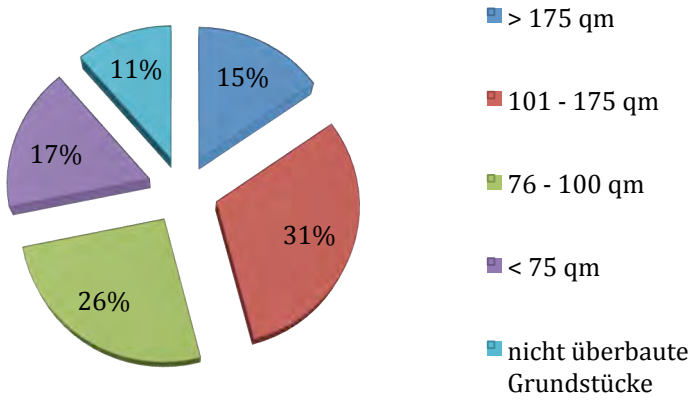
4.8 8 Grundflächenzahl - GRZ

- Fast die Hälfte aller Flurstücke (56 Grundstücke), weisen eine GRZ von 0,11 bis 0,20 auf. Dies entspricht laut der BauNVO §17 einer Grundflächenzahl für Kleinsiedlungsgebiete.
- Knapp über ein Viertel der Grundstücke (32 Grundstücke) weisen eine GRZ zwischen 0,21 und 0,30 auf.
- 14 Grundstücke sind nicht durch Hauptgebäude bebaut.
- 13 der Grundstücke weisen eine GRZ bis 0,10 auf.
- Nur 6 Grundstücke weisen laut der BauNVO § 17 eine GRZ von 0,31 bis 0,40 auf. Sie erreichen damit die Obergrenze von allgemeinen Wohngebieten.
- Drei Grundstücke übersteigen laut BauNVO § 17 die zulässige Obergrenze für reine und allgemeine Wohngebiete. Die GRZ liegt bei diesen Grundstücken zwischen 0,41 und 0,50.



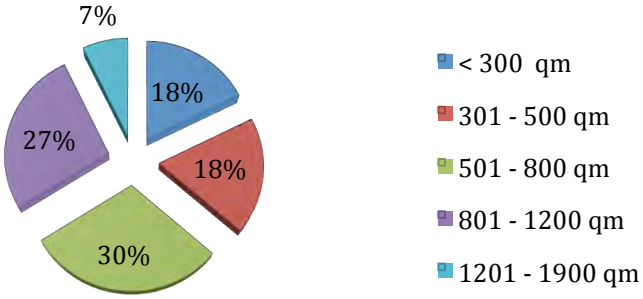
4.9 9 Überbaute Fläche

- Die meisten Grundstücke (38 Grundstücke) sind zwischen 101 qm und 175 qm überbaut.
- Knapp dahinter liegen 32 Grundstücke, die eine überbaute Fläche zwischen 76 und 100 qm aufweisen.
- 21 Grundstücke sind bis zu 75 qm überbaut
- 19 Grundstücke sind über 175 qm überbaut
- 14 Grundstücke sind frei von Bebauung (Hauptgebäude).



4.10 10 Grundstücksgrößen

- Fast ein Drittel der Flurstücke (37 Grundstücke) liegt zwischen 501 qm und 800 qm.
- Knapp über ein Viertel der Flurstücke (33 Grundstücke) liegen zwischen 801 qm und 1200 qm.
- Fast ein Fünftel der Flurstücke (23 Grundstücke) liegen zwischen 301 qm und 500 qm.
- Fast genauso viele Flurstücke (22 Grundstücke) weisen die kleinste Flurstücksgröße, bis 300 qm auf.
- Nur 9 Grundstücke weisen die größte Flurstücksgröße zwischen 1201 qm und 1900 qm auf.



4.11 Gebietsbestimmende Charakteristika

Für die Entwicklung von Planungszielen relevante Einzelaspekte der Ist-Situation im Plangebiet:

Trotz typologischer Vielfalt ist das Plangebiet insbesondere durch eine offene Bebauung geprägt mit einer dadurch gegebenen Transparenz der Räume längs der Nord-Süd Straßen und Gärten sowie quer zu den Straßen.

- Differenzierung der Bautypologien in:
  - Randzone Nord mit überwiegend drei bis vier Geschossen und Flachdach, teilweise geschlossen wirkend. Überwiegend Mehrfamilienhäuser.
  - Randzone Süd als Teil der inneren Bebauung mit überwiegend zweigeschossigen großzügigen Einzelbauten mit geneigten Dächern.
  - Innere Zonen mit überwiegend ein- und zweigeschossiger Einzelhausbebauung, den Erschließungsstraßen zugewandte Baukörper entlang der Straßen aufgereiht. Ausbildung von typischen Vorgartenzonen mit gärtnerischer Anlage, Hecken als Einfriedungen und Stellplätze auf untergeordneten Teilflächen (durch neuere Entwicklungen teilweise stark versiegelte Vorzonen – z. B. : Hechtgang 1a/b und 9).
  - Gleiches gilt für die Wohnbauten aus jüngster Zeit in der Nestgasse, wo aufgrund der Anzahl realisierter Wohnungen die Hausvorzonen zur Straße hin vollkommen versiegelt und mit Stellplätzen belegt sind (z. B. Nestgasse 10, 13).
  - Allein im Hechtgang sind die westlich der Straße liegenden Gebäude stark von der Straße zurückgesetzt. Statt Vorgärten befinden sich dort Hauptgärten zur Straße orientiert.
- Ausbildung von Nord-Süd ausgerichteten, grundstücksübergreifenden wertgebenden Gartenzonen mit teilweise Großbäumen. Störung dieses Gartentypes durch querstehende Reihenhäuser Nestgasse und Bauten in zweiter Reihe zwischen Hechtgang und Hoheneggstraße.
- Relativ gleichmäßiger Abstand der Nord-Süd-Erschließungsstraßen voneinander mit ca. 80 – 90 m.
- Breite der Erschließungsstraßen ca. 6,50 m. Hoheneggstraße teilweise unter 3,0 m.
- Unterschiedliche Grundstücktiefen innerhalb eines Straßenzuges (z. B. Hoheneggstraße Ost 22,5 m bis 36,0 m), zwischen zwei Straßenzügen (z. B. zwischen Nestgasse und Forellengang 37,5 m bis

45,0 m) oder beidseits eines Straßenzuges (z. B. Forellengang 37,5 m bis 45,0 m, oder Nestgasse 33,0 bis 42,0 m, oder Hoheneggstraße 22,5 bis 52,5 m)

- Unterschiedliche Grundstücksgrößen bei Bebauungen mit Einzelhäuser führen bei Anwendung der Grundflächenzahl (GRZ) als zulässiges Maß der Bebauung zu grundsätzlich unterschiedlichen Gebäudekubaturen.

- Über die innere Zone verteilen sich unterschiedliche Bautypologien (Kleinsiedlungshaus, Einzelhaus mit einer Wohneinheit, bzw. zwei bis drei Wohneinheiten, Villen mit großen Wohnungen, Doppelhäuser mit jeweils einer Wohneinheit je Hälfte, Reihenhäuser, Mehrfamilienhäuser mit circa sechs bis acht Wohneinheiten) in wesentlichen eingeschossiger bis zweigeschossiger Bebauung. Dabei bilden sich Teilbereiche homogener Bebauung heraus wie Forellengang West mit Doppelhäusern, eingeschossig mit Dachgeschoss, Forellengang Ost Einzelhäuser überwiegend eingeschossig mit Dachgeschoss, Nestgasse Süd große Einzelhäuser mit zwei Geschossen und Dachgeschoss sowie überdurchschnittlicher Wohnungszahl, Forellengang und Hechtgang mit Einzel- und Doppelhäusern mit ein bis zwei Wohneinheiten.

- Das Satteldach ist die vorherrschende Dachform. Walmdächer kommen nur untergeordnet vor. Flachdächer sind die Ausnahme in Form von Anbauten bzw. als Hauptdächer überwiegend entlang der Schiffstraße.

- In der offenen Bebauung, abgesehen von der Bebauung an der Schiffstraße, ergeben sich entlang der Straßenräume begrenzte Gebäudelängen:

    - Einzelhäuser ca. 9,5 m bis 16,0 m
    - Doppelhäuser ca. 13,0 m bis 20,0 m
    - Reihenhäuser ca. 25,0 m

- Die großzügigen Gärten, die vorwiegend als Ziergärten gestaltet sind, bieten Platz für großkronige Bäume und weisen teilweise einen alten Baumbestand auf. Auch kleinere Gehölze wie Obstbäume, Ziersträucher und Heckenzäune stellen wertvolle, erhaltenswerte Grünstrukturen dar. Diese sind für rund 33 Vogelarten und mindestens vier Fledermausarten die im Gebiet vertreten waren, als Nahrungshabitat und Lebensraum von Bedeutung. Das Gebiet weist für ein Siedlungsgebiet auffallend hohe Artenzahlen auf.

- Um die Nahrungshabitate der Fledermäuse und Lebensräume der Vögel im Plangebiet zu sichern und erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden ist es erforderlich, dass vor allem größere und zusammenhängende Gehölzbestände im Gebiet erhalten und bei Ver-

lust ersetzt werden. Eine massive Nachverdichtung und ein damit einhergehender Verlust von Gehölzen und Grünflächen kann - je nach Ausmaß- zu einer teilweisen oder gar vollständigen Entwertung des Gebietes führen und hätte zur Folge, dass einige Arten aus dem Gebiet verschwinden.

5. Konzeptstudien

5.1 Grundlagen der Ziele einer Konzeption der städtebaulichen Entwicklung

Das Plangebiet stellt einen wertvollen, qualitätsvollen Wohnstandort dar. Die Bausubstanz befindet sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand mit wenig substanziellen Missständen. Es ist eine rege Modernisierungstätigkeit festzustellen und die vorliegenden Bauanfragen belegen das Interesse am Wohnen im Quartier. Die Maßstäblichkeit der überwiegend zweigeschossigen Gebäude prägt den Charakter des Wohnens in üppig grünen Gärten, in überschaubar kleinen Hausgemeinschaften, an engen Wohngassen mit nur lokalem Verkehr. Die Wohnqualität wird wesentlich auch durch die Qualität und die Ausstattung der Freiräume bestimmt. Gehölze, Hecken und Großbaumbestände schaffen die großzügigen zusammenhängenden Gartenzonen im inneren Bauquartier.

Die Vorgärten zu den Erschließungsräumen sind noch überwiegend als grüne Übergangszonen zwischen öffentlichem Erschließungsraum und privatem Haus ausgebildet. Den Straßenraum bestimmen deshalb auch überwiegend lineare Hecken, Hof- und Hausbäume, und einladende Hauszugangssituationen. Zusammen mit aktuellen Baumaßnahmen auftretende flächige Parkierungsanlagen und vollkommene Versiegelungen von Vorgartenzonen zerstören diesen wertvollen Wohngassencharakter und stellen keine neue anzustrebende Qualität dar.

Die im Folgenden zur Diskussion gestellten Entwicklungsstudien sind durch Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu bewerten:

- Ausnutzung von Nachverdichtungspotenzialen im Bestand
- Erhaltung von wertgebenden Freiraumstrukturen
- Berücksichtigung städtebaulicher Identitäten von Quartieren
- Belastbarkeit von Erschließungsräumen innerhalb und außerhalb des Plangebietes

Es werden zwei grundsätzliche Wege der zukünftigen Quartiersentwicklung in Hinblick auf die Nachverdichtung in den Studien I und II vorgestellt und der Studie III „Keine Veränderung der Struktur" gegenübergestellt. Dabei wird Studie II hinsichtlich der Nachverdichtung sowie dem Erhalt der städtebaulichen und freiraumplanerischen Strukturen in dem bereits bestehenden Gebiet als die verträglichste Anpassung erachtet. Bei allen Studien wird der Bereich zwischen dem Hechtgang sowie dem Forellengang als Planskizze dargestellt. Im Folgenden werden dabei die einzelnen Studien beschrieben.

5.2 Studie I: Verdichtung und Strukturveränderung

5.2.1 Ziele / Situation

Der Wohnungsmarkt steht unter einem sehr hohen Druck. Aufgrund der hohen Lagegunst zum Bodensee ist das Plangebiet sehr begehrt. Nur Mehrfamilienhäuser oder flächenhafte Überbauungen können das notwendige erhöhte Wohnungsangebot herstellen. Die bestehende Wohnqualität verändert sich und es muss in einer neuen städtebaulichen Bebauung eine neue Qualität des Wohnens geschaffen werden.

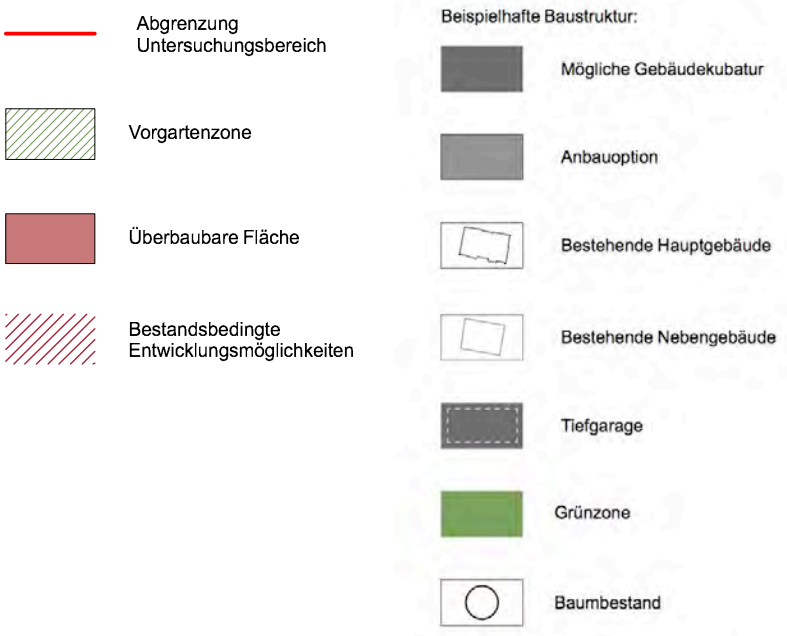
5.2.2 Beschreibung

Die Studie I ist durch Gebäudekubaturen mit einer Geschossigkeit von zwei bis drei sowie einer offenen Bauweise geprägt. Die Vorgartenzone beträgt 5 m in den inneren Bereichen und 10 m an den Randbereichen zur Schiffstraße bzw. Staader Straße. Die Bautiefe ist auf 30 m begrenzt, (35,0 m vom Straßenrand), damit die Körnung aufgrund der unterschiedlichen Flurstücksgrößen ähnlich ist. Die Studie I macht Vorschläge zu einer Bebauung mit grundstücksübergreifenden sowie grundstücksbezogenen Bauten. Im Gegensatz zu den nachfolgenden Studien gehen die wertvollen Freiraumstrukturen jedoch weitestgehend verloren. Bei dem vermehrten Stellplatzaufkommen werden Tiefgaragen als Möglichkeit der Unterbringung vorgeschlagen. Die beispielhafte Berechnung der Grundflächenzahl für das skizzierte Quartier zwischen Hechtgang und Forellengang ergibt eine Dichte von 0,27. Im Vergleich zum Bestand, der eine GRZ von 0,17 aufweist, erhöht sich die Dichte bei dieser Studie um 0,10. Zieht man für die Berechnung der Grundflächenzahl nicht das gesamte Flurstück, sondern lediglich ein Bauland von 30 m Tiefe heran, so ergibt das eine GRZ von 0,42.

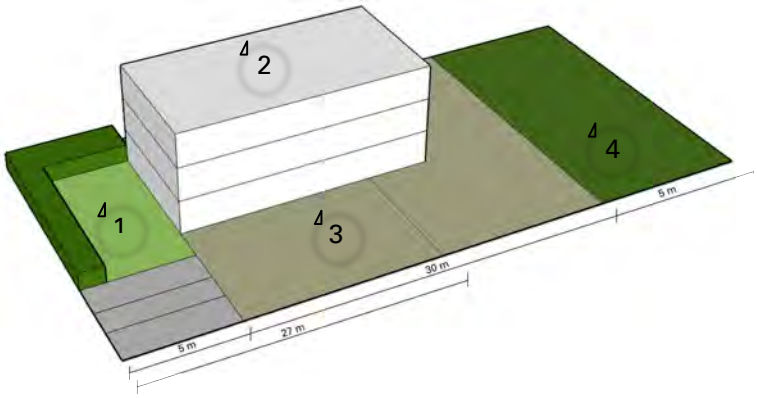
5.2.3 Planskizze Studie I



Legende



5.3.1 Prinzipskizze der Zonierungen – Studie I



1. Vorgartenzone
   - Mindestens 60 % gärtnerisch genutztes Grün
   - Maximal 40 % befestige Fläche
   - Einfriedung durch (geschnittene) Hecke. Auf 30 % der Grundstückslänge darf die Einfriedung unterbrochen werden
   - Je Gebäude sind drei Besucherstellplätze ebenerdig zulässig
   - Carports und Garagen sind in den Vorgärten nicht zulässig
   - Fahrradabstellanlagen dürfen untergebracht werden
   - Flächen, die nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze, Fahrrad- und Müllabstellflächen gebraucht werden, sind gärtnerisch anzulegen

2. Gebäudekubatur, Dachform
   - Entlang der Straßenräume drei Vollgeschosse, Flachdach
   - Mehr als 10,0 m zurückgesetzte Gebäude, maximal zwei Vollgeschosse, Flachdach
   - Gebäudelänge maximal 17,50 m längs der Straße

3. Bauzone (Abstände gemessen vom Straßenrand), Tiefgaragen
   - Bautiefe maximal 35 m
   - Straßenzugewandte Gebäude: 5 m zurückversetzt
   - Bautiefe von weiter zurückgesetzten Gebäuden/Bauteilen bis maximal 20,0 m.
   - Obergrenze der Grundflächenzahl 0,30 bis 0,35 ist einzuhalten
   - Bei voller Ausnutzung der Bautiefe in einem Baukörper, Gliederung durch Zwischenbau mit Höhenversatz.
   - Stellplätze sind nur in Tiefgaragen zulässig.
   - Bautiefe Tiefgaragen bis maximal 27,0 m

4. Grünzone
   - Die privaten Flächen sind gärtnerisch anzulegen
   - Je Gebäude ist ein Baum 1. Ordnung / 2. Ordnung zu pflanzen und zu unterhalten
   - Dieser Bereich ist frei von Bebauung
   - Die Grünzone ist von Versiegelung freizuhalten
   - Müllbehälteranlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind

5.3.2 Bewertung

Vorteile:

- Schaffung von mehr Wohnraum

Nachteil:

- Die zu circa 90 % eigentümergenutzten Grundstücke ermöglichen nur eine teilbereichsbezogene Umsetzung über einen langen Zeitraum. Die Umsetzung hängt dabei stark von der Mitwirkungsbereitschaft der betroffenen Eigentümer ab.

- Streng geschützte Fledermausarten, die sich im Gebiet befinden bzw. verortet wurden, sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 geschützt. Es gelten nach dem § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes artenschutzrechtliche Verbote. (Umsiedlung bzw. Schaffung von neuen Nahrungshabitaten. Diese Maßnahmen wären aufwendig und mit Mehrkosten verbunden).

- Die gebietsprägenden, großzügigen, zusammenhängenden inneren Grünbereiche werden deutlich verkleinert.

- Klärung der Frage nach Unterbringungsmöglichkeiten für vermehrtes Stellplatzaufkommen.

- Städtebauliches Konzept muss entwickelt werden: Zwischenerwerb der Grundstücke durch Stadt Konstanz, Entwicklung städtebauliches Konzept durch Wettbewerb, Mehrfachbeauftragung, Investorenauswahlverfahren, Wiederveräußerung an Private.

- Quartiersimage muss sich neu entwickeln/etablieren.

- Nachbarschaftliche Strukturen müssen neu vernetzt/geschaffen werden.

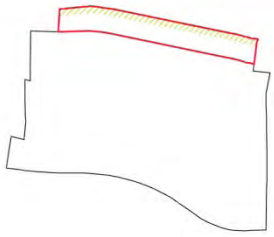
Mit dieser Studie einen qualitativ relevanten Beitrag zur Erhöhung des Wohnraumes zu erreichen erscheint nicht realistisch zu sein. Ein Bebauungsplan dieser Zielsetzung erscheint am Standort nicht konsensfähig zu sein (bestehende alternative Standorte für diese Form der Entwicklung sind vorhanden). Die Abwägung für diesen Standort wäre nicht sachgerecht.

5.3.3 Regelungen zur Studie I

5.3.3.1. Randbereich – Schiffstraße – Studie I



Gebäude	
Dachform	• Geneigtes Dach • Flachdach
Geschossigkeit	• Drei Vollgeschosse mit Dachgeschoss, • Vier Vollgeschosse mit Flachdach
Bauweise	• Offen
Bautiefe	• Straßenzugewandte Gebäude sind 10 m zurückversetzt • Bautiefe der zurückgesetzten Gebäude/Bauteile bis maximal 20,0 m
Gebäudelänge	• Maximal 35 m
Gebäudehöhe	• 12,0 m
Wohneinheiten	• Keine Begrenzung
Stellplätze	• Unterbringung in Tiefgaragen. Bautiefe bis maximal 27,0 m Abstand vom Straßenrand. • Je Gebäude sind auf dem Grundstück drei Besucherstellplätze zulässig. Diese sind vom öffentlichen Raum abzuschirmen.
Grünflächen	
Vorgartenzone	• Carports und Garagen sind in den Vorgärten nicht zulässig. • Fahrradabstellanlagen dürfen gemäß der Satzung über die Herstellung und Bereithaltung von Fahrradabstellplätzen, auch in nicht überbaubaren Flächen, wie zum Beispiel in der Vorgartenzone, untergebracht werden. • Die privaten Grundstücke sind zum öffentlichen Straßenraum einzufrieden durch Heckenpflanzungen. Auf 30 % der Grundstückslänge entlang der Straße darf diese Einfriedung unterbrochen werden. • Innerhalb der privaten Flächen sind Müllbehälteranlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind.





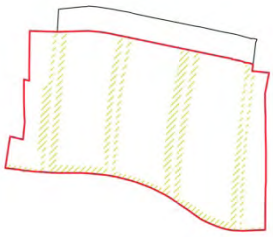
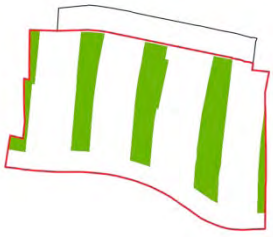
Grünzone	• Die ohne Über- und Unterbauung verbleibenden privaten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Je Gebäude ist ein Baum 1. Ordnung / 2. Ordnung zu pflanzen und zu unterhalten. • Zone darf nicht versiegelt oder bebaut werden

5.3.3.2. Innerer Bereich - Studie I



Gebäude	
Dachform	• Flachdach
Geschossigkeit	• Entlang der Straßenräume drei Vollgeschosse, Flachdach. • Mehr als 10,0 m zurückgesetzte Gebäude maximal zwei Vollgeschosse, Flachdach.
Bauweise	• Offen / abweichend
Bautiefe	• Straßenzugewandte Gebäude: 5 m zurückversetzt von Straßenrand, Bautiefe der weiter zurückgesetzten Gebäude/Bauteile bis maximal 20,0 m. • Bei voller Ausnutzung der Bautiefe in einem Baukörper, Gliederung durch Zwischenbau mit Höhenversatz. • Bautiefe maximal 35 m vom Straßenrand
Gebäudelänge	• Maximal 17,50 m längs der Straße
Gebäudehöhen	• 9,50 m
Wohneinheiten	• Keine Begrenzung

Stellplätze	• Bautiefe Tiefgaragen bis maximal 27,0 m Abstand vom Straßenrand. • Stellplätze sind nur in Tiefgaragen zulässig. Je Gebäude sind auf dem Grundstück drei Besucherstellplätze ebenerdig zulässig. Diese sind möglichst vom öffentlichen Raum abzuschirmen.

Grünflächen	
 Vorgartenzone	• Die privaten Grundstücke sind zum öffentlichen Straßenraum durch Heckenpflanzungen einzufrieden. Auf 30 % der Grundstückslänge entlang der Straße darf diese Einfriedung unterbrochen werden. • Carports und Garagen sind in den Vorgärten nicht zulässig. • Fahrradabstellanlagen dürfen gemäß der Satzung über die Herstellung und Bereithaltung von Fahrradabstellplätzen, auch in nicht überbaubaren Flächen, wie zum Beispiel in der Vorgartenzone, untergebracht werden.
 Grünzone	• Die ohne Über- und Unterbauung verbleibenden privaten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Je Gebäude ist ein Baum 1. Ordnung / 2. Ordnung zu pflanzen und zu unterhalten. • Innerhalb der privaten Flächen sind Müllbehälteranlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind.

5.4 Studie II – Verdichtung in der Struktur

Das Ziel der zweiten Studie ist einerseits die Wahrung der städtebaulichen Struktur und des Wohnmilieus, andererseits auch das Ausschöpfen des Nachverdichtungspotenziales, um mehr Wohnraum zu schaffen. Der mögliche Grad der Nachverdichtung ist bei dieser Studie auszuloten. Im Vordergrund steht die Beibehaltung einer offenen Bebauung, orientiert an heutigen Parzellen, unter Achtung der wertgebenden Freiraumstrukturen. Des weiteren beschreibt diese Studie Gebäude, die maximal zweigeschossig sind. Die Vorgartenzone orientiert sich an dem Bestand und ist der Plangrafik zu entnehmen. Die Bautiefe ist mit 20 m begrenzt. Somit wird gewährleistet, dass trotz unterschiedlicher Flurstücksgrößen, die Körnung des Gebietes homogen ist.

Neben den städtebaulichen Aspekten sind für die Charakterisierung von Wohnquartieren auch Kriterien, die das Wohnmilieu beschreiben von grundsätzlicher Bedeutung. Die Wesentliche Bestimmungsgröße für das im Plangebiet vorherrschende Wohnmilieu einer Siedlung aus eigentümergenutzten Gebäuden in grüner Umgebung ist die Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude. Diese Bestimmungsgröße hat Einfluss auf die Vertrautheit mit der Nachbarschaft, den vom Gebiet ausgehenden Ziel- und Quellverkehr und viele andere Aspekte des Wohnens. Klar wird, dass z. B. mit der Errichtung von Wohngebäuden mit fünf Wohneinheiten eine höhere Anonymität im Gebiet entsteht, mehr Verkehr in diesem Gebiet herrscht und weitere grundlegende Veränderungen der oben analysierten Gebietscharakteristik entstehen.

5.4.1 Ziele / Situation

Die derzeitig vorherrschende Wohnqualität soll erhalten bleiben. Charakteristisch sind eigentümergenutzte Gebäude. Mögliche Neu- oder Umbaumaßnahmen sollen dem Bestand gerecht werden. Die Struktur der zum Teil kleinmaßstäblichen Siedlerhäuser wird durch Ersatz-, An- und Umbauten an die heutigen Flächenbedarfe angepasst.

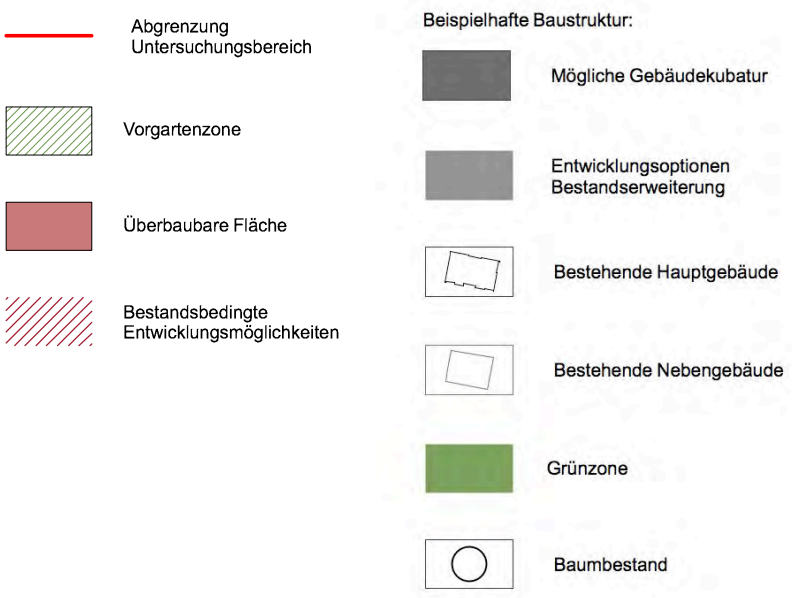
5.4.2 Beschreibung

Die Anzahl der Wohneinheiten ist auf maximal drei pro Einzelgebäude begrenzt. Einliegerwohnungen werden somit möglich. Je Doppelhaushälfte oder Reihenhaus ist eine Wohneinheit charakteristisch. Eine Ausnahme bildet die Bebauung entlang der Schiffstraße. Mögliche Anbauoptionen werden unter dem Punkt 5.3.5 „Entwicklungsoption Bestandserweiterung“ grafisch dargestellt. Die beispielhafte Berechnung der Grundflächenzahl für das skizzierte Quartier zwischen Hechtgang und Forellengang ergibt eine Dichte von 0,22. Im Vergleich zum Bestand, der eine GRZ von 0,17 aufweist, erhöht sich die Dichte bei diesem Modell um 0,05. Zieht man für die Berechnung der Grundflächenzahl nicht das gesamte Flurstück, sondern lediglich ein Bauland von 30 m Tiefe heran, so ergibt das eine GRZ von 0,33.

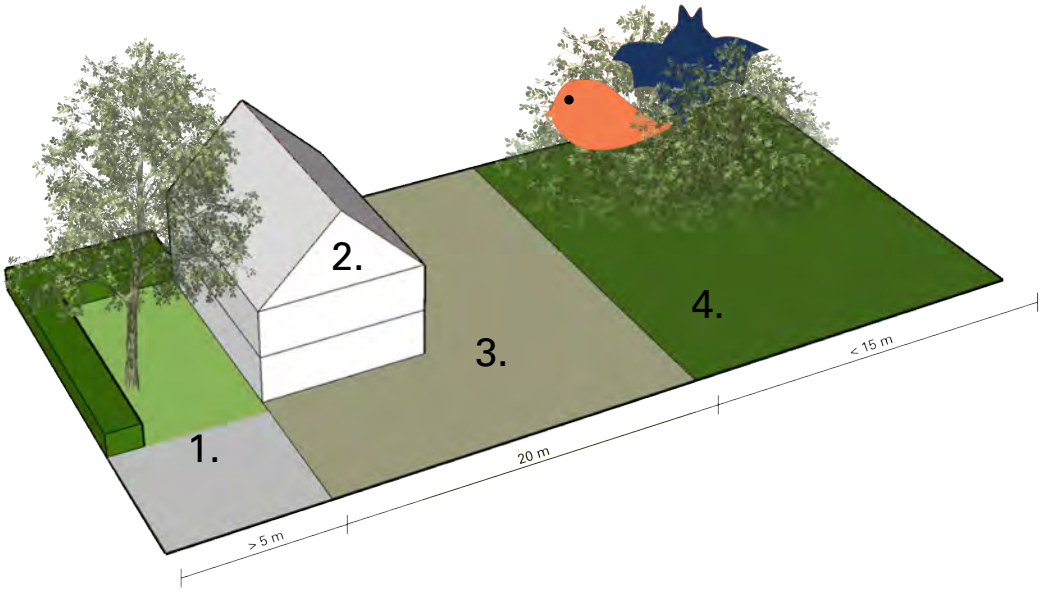
5.4.3 Planskizze Studie II



5.4.4 Legende



5.4.5 Prinzipskizze der Zonierungen im Inneren Bereich – Studie II



1. Vorgartenzone

- Mindestens 60 % gärtnerisches Grün
- Ein Hausbaum ist pro Grundstück zu pflanzen
- Einfriedung zum Straßenraum durch Hecke
- Unterbrechung der Einfriedung auf maximal 30 % der Länge
- Die Höhenlage der Grundstücke und Gartenflächen ist zu erhalten
- Maximal 40 % versiegelt
- Maximal zwei offene Stellplätze
- Fahrradabstellanlagen, Mülleinhausungen und Nebenanlagen dürfen errichtet werden
- Carports und Garagen sind nicht zugelassen
- Flächen, die nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze, Fahrrad- und Müllabstellflächen gebraucht werden, sind gärtnerisch anzulegen

2. Gebäudekubatur, Dachform

- Satteldach, mit einer Neigung von 35° - 45°
- Ausnahmsweise Flachdächer wie unter 5.3.8.2 beschrieben
- Maximale Gebäudehöhe 10,50 m für Satteldach
- Maximale Gebäudehöhe 9,50 m für Flachdach
- Auf maximal drei Wohneinheiten pro Gebäude begrenzt
- Gebäudelängen, jeweils maximal: Freistehendes Einzelhaus: 16,0 m, Doppelhaus: 20,0 m, Reihenhaus: 25,0 m

3. Bauzone

- Gebäude sind nur innerhalb der Baugrenzen.
- Abstandsflächen von 3,0 bis 4,0 m sind einzuhalten
- Anbauoptionen dürfen innerhalb dieser Zone realisiert werden
- Obergrenze der Grundflächenzahl 0,25 bis 0,30 (Sonderfälle bis 0,4) ist einzuhalten
- Es gelten maximal überbaubare Flächen der Gesamtbaukörper für Einzelhäuser: 240 qm, Doppelhauseinheiten: 160 qm und Reihenhauseinheiten: 125 qm
- Erhaltenswerte Bäume innerhalb der Bauzone sind zu erhalten
- Garagen und Carports sind innerhalb der Bauzone zulässig

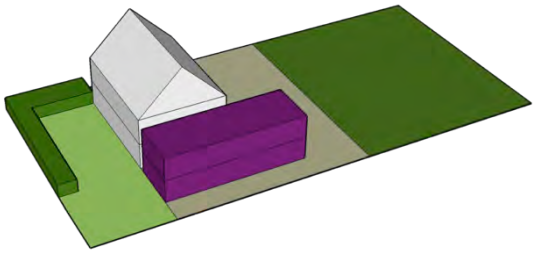
4. Grünzone

- Die Grünzone ist von Bebauung freizuhalten
- Erhaltenswerte Bäume sind zu erhalten
- Pro angefangene 400 qm Grundstücksgröße sind Bäume zu pflanzen, sofern nicht schon vorhanden
- Terrassen und andere Nebenanlagen sind bis zu einer bestimmten Größe / Kubatur zulässig

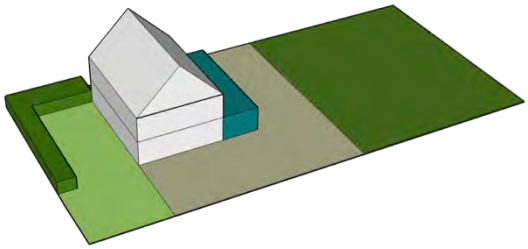
5.4.6 Entwicklungsoptionen Bestandserweiterung

Im Hinblick auf die Anpassung der heutigen Flächenbedarfe an den Wohnraum gemäß Studie II „Verdichtung in der Struktur“ bestehen neben der Neubauoption unterschiedliche Anbauoptionen. Diese können innerhalb der Bauzone errichtet werden. Zu berücksichtigen sind dabei die erhaltenswerten Bäume. Im Folgenden sind vier mögliche Anbauoptionen schematisch abgebildet. Um die Gebietsstruktur zu wahren, sind diese grundsätzlich auch für Neubauten anwendbar. Wesentlich ist ein in Haupt- und Nebenbaukörper gegliedertes Ensemble.

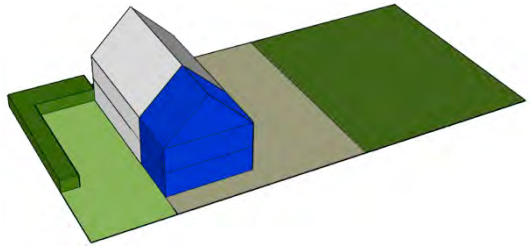
5.4.6.1. Seitlich



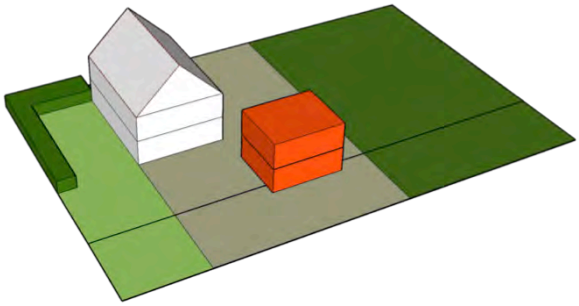
5.4.6.2. Rückwärtig



5.4.6.3. „Profilverlängerung“



5.4.6.4. „Gartenhaus“ – bei ausreichender Grundstücksbreite



5.4.7 Bewertung

Vorteile

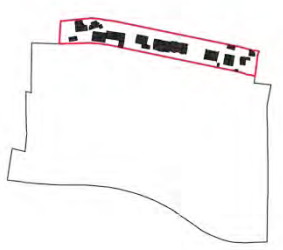
- Wohnqualität und Wohnimage (gute, ruhige Wohnadresse) des Plangebietes bleibt erhalten.
- Verträgliche Nachverdichtung in Anlehnung an den Bestand.
- Nahrungshabitat der streng geschützten Fledermausarten im Gebiet bleibt erhalten.
- Wertvolle Grünzäsuren, sowie Bäume bleiben erhalten.
- Nur moderates Mehraufkommen von Stellplätzen, da Wohneinheiten nur begrenzt steigen können.
- Einheitliches Erscheinungsbild sowie hohe Identifikation der Einwohner mit dem Quartier.
- Gute ÖPNV-Anbindung

Nachteile:

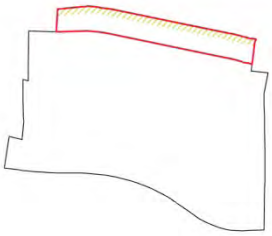
- Nachverdichtungspotential bleibt begrenzt

5.4.8 Regelungen Studie II

5.4.8.1. Randbereich – Schiffstraße – Studie II



Gebäude	
Dachform	• Geneigtes Dach • Flachdach
Geschossigkeit	• Drei Geschosse mit Dachgeschoss • Vier Geschosse mit Flachdach, begrünt
Bauweise	• Geschlossen
Bautiefe	• Innerhalb der Baugrenzen
Gebäudehöhen	• 12,0 m
Wohneinheiten	• Keine Begrenzung
Stellplätze	• Bautiefe Tiefgaragen bis maximal 27,0 m Abstand vom Straßenrand, intensiv zu begrünen. • Stellplätze sind nur in Tiefgaragen zulässig. Je Gebäude sind auf dem Grundstück zwei Besucherstellplätze ebenerdig zulässig. Diese sind möglichst vom öffentlichen Raum abzuschirmen.



Grünflächen - Es gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz	
Vorgartenzone	• Mindestens 60 % der Fläche auf dem Grundstück sind dauerhaft, gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Pro 200 qm ist ein großkroniger Laubbaum (Pflanzliste 5) zu pflanzen. • Die privaten Grundstücke sind zum öffentlichen Straßenraum einzufrieden durch Heckenpflanzungen. Auf 30 % der Grundstückslänge entlang der Straße darf diese Einfriedung unterbrochen werden. • Die Höhenlage der Grundstücke und Gartenflächen ist zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur in dem Maße zulässig, wie sie zur funktionalen Erschließung maximal erforderlich sind. • Maximal 40 % der Fläche auf dem Grundstück dürfen versiegelt werden. • Fahrradabstellanlagen dürfen gemäß der Satzung *über die Herstellung und Bereithaltung von Fahrradabstellplätzen*, auch in nicht überbaubaren Flächen, wie zum Beispiel in der Vorgartenzone, untergebracht werden. • Innerhalb der privaten Flächen sind Müllbehälteranlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind. • Carports und Garagen sind in den Vorgärten nicht zulässig. • Vorgärten dürfen nicht als Lager- und Arbeitsfläche genutzt werden.
Grünzone	• Die ohne Über- und Unterbauung verbleibenden privaten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Alle festgesetzten Bäume sind zu erhalten • Pro angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist mindestens ein groß- oder mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen (Pflanzliste 2 bzw. 3) • Von Versiegelung und Bebauung frei zu halten. Nebenanlage mit festgeschriebenen Größen- bzw. Höhenbegrenzung sind erlaubt.



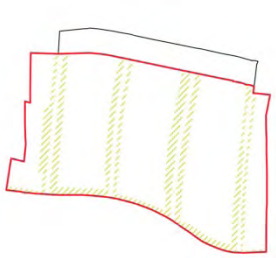
5.4.8.2. Innerer Bereich – Studie II



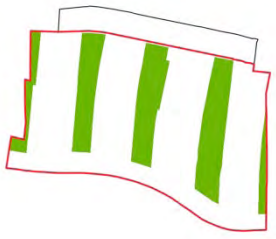
Gebäude	
Gliederung	• In Bereiche für Bautiefen A und B
Haupthaus	
Dachform	• Anzustreben sind Gebäude mit geneigten Dächern von 35° – 45° zum öffentlichen Raum hin. Bei Eckhäusern gilt dies für eine von zwei Seiten. Zur Gartenseite hin ist die Wahl der Dachform frei. • Dachgauben sind deutlich untergeordnet • In der Regel traufständige Gebäude, es sei denn das Flurstück ist zu schmal bzw. unterschreitet 18 m in der Breite bei Einzelhäusern. • Ausnahmsweise können die Gebäude auch zum öffentlichen Raum hin mit Flachdächern versehen werden. Sie müssen dann folgende Kriterien erfüllen: • Das oberste dritte Geschoss ist um die eigene Höhe zurückzusetzen, • Das oberste dritte Geschoss ist auf maximal 50 % der überbauten Grundfläche zulässig. • Das Flachdach ist zu begrünen
Gebäudehöhe	• Die Gebäudehöhe wird zum einen durch die Traufhöhe: 6,50 m definiert, zum anderen über die Dachneigung von 35° - 45°. Die Gebäudehöhe beträgt maximal 10,50 m. • Gebäudeteile mit Flachdach sind maximal 6,50 m hoch. • Ausnahmsweise zulässige Gebäude mit Flachdach halten zum öffentlichen Raum hin eine Wandhöhe von 6,50 m ein. Ein zum öffentlichen Raum hin zurückgesetztes oberstes Geschoss ist mindestens um seine eigene Höhe zurückgesetzt und erreicht maximal eine Gebäudehöhe von 9,50 m.
Geschossigkeit	• maximal zwei Geschosse

Bauweise	• Offen / abweichend • Seitlicher Bauwich mindestens 3,0 bis 4,0 m
Bautiefe	• Entsprechend der Baugrenzen
Gebäudelängen	• Zulässig sind ungegliederte Einzelhäuser bis 16 m Gebäudelänge, Doppelhäuser bis 20 m Länge (2 Doppelhaushälften) und Reihenhäuser bis 25 m Länge (inklusive Anbauen)
Stellplätze	• Die Zufahrten zu Garagen/Carports sollen möglichst mit anderweitig notwendigen Versiegelungsflächen überlagert werden. • Garagen und Carports sind nur innerhalb der Bauzone zulässig. Mögliche Optionen wären die Unterbringung in (Tief-)garagen bzw. in Doppelparkergaragen. • Zwei offene Stellplätze je Baugrundstück

Anbau/Hinterhaus/Nebenhaus	
Dachform	• Dachaufbauten nicht zulässig
Geschossigkeit	• maximal zwei Geschosse ohne oberstes drittes Geschoss
Bauweise	• Offen / abweichend, mit seitlichem Bauwich von 3,0 bis 4,0 m
Gebäudehöhe	• maximal 8,50 m bei geneigtem Dach • maximal 6,50 m bei Flachdach



Grünflächen – Es gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz	
Vorgartenzone	• Mindestens 60 % der Fläche auf dem Grundstück sind dauerhaft, gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Ein Hausbaum als Solitär ist zu pflanzen. • Die privaten Grundstücke sind zum öffentlichen Straßenraum einzufrieden durch Heckenpflanzungen. Auf 30 % der Grundstückslänge entlang der Straße darf diese Einfriedung unterbrochen werden. • Die Höhenlage der Grundstücke und Gartenflächen ist zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur in dem Maße zulässig, wie sie zur funktionalen Erschließung maximal erforderlich sind. • Maximal 40 % der Fläche auf dem Grundstück dürfen versiegelt werden. • Fahrradabstellanlagen dürfen gemäß der Satzung *über die Herstellung und Bereithaltung von Fahrradabstellplätzen*, auch in nicht überbaubaren Flächen, wie zum Beispiel in der Vorgartenzone, untergebracht werden. • Innerhalb der privaten Flächen sind Müllbehälteranlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind. • Carports und Garagen sind in den Vorgärten nicht zulässig. • Vorgärten dürfen nicht als Lager- und Arbeitsfläche genutzt werden.
Grünzone	• Die definierte Grünzone darf nicht bebaut werden. • Die ohne Über- und Unterbauung verbleibenden privaten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Alle festgesetzten Bäume sind zu erhalten • Pro angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist mindestens ein groß- oder mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen (Pflanzliste 2 bzw. 3) • Von Versiegelung und Bebauung frei zu halten. Bestimmte Nebenanlage sind erlaubt.



5.5 Studie III: Keine Veränderung der Struktur

Ziel ist es, im Wesentlichen den Ist-Zustand zu konservieren und keine weiteren Veränderungen, die über kleine Anpassungen des Bestands hinausgehen, zuzulassen. Diese Studie erscheint unter der Berücksichtigung folgender Aspekte nicht sinnvoll:

- Eine restriktive Anwendung nach § 34 BauGB ist nicht umsetzbar.
- Ein restriktiver Bebauungsplan mit der Festschreibung des Ist-Zustandes scheint rechtlich nicht umsetzbar, da die städtebauliche Erforderlichkeit nicht zu begründen ist und der Gleichbehandlungsgrundsatz nicht gewahrt wäre.
- Widerspricht den Zielen des Handlungsprogramm Wohnens, in dieser gut angebundenen Lage die Wohnnutzung auszubauen und zu stärken.

6. Fazit

Studie II – „Verdichtung in der Struktur" ist im Hinblick auf eine geordnete und verträgliche Nachverdichtung sowie den Erhalt der Strukturen und des Wohnmilieus umsetzbar:

- Stadtgestalterisch vorteilhaft und verträglich
- Wohnungsbaupolitisch gewünschte Nachverdichtung möglich und Potenzial moderat ausgenutzt
- Freiraumqualität bleibt erhalten
- Soziales Wohnmilieu bleibt ungestört

Stadt Konstanz

Erläuterungen zum Bebauungsplan Schiffstraße – Staader Straße

- Entwickelt aus Studie II des Rahmenplanes -



Auftraggeber:

Stadt Konstanz
Amt für Stadtplanung und Umwelt
Untere Laube 24
78459 Konstanz

Bearbeitung:

Wick + Partner
Architekten Stadtplaner
Gähkopf 18
70192 Stuttgart

T 0711 - 255 09 55 - 0
F 0711 - 257 87 06

info@wick-partner.de

Stand 19. Juli 2018

Inhalt

1. Anlass und Ziel des Rahmenplanes 4
1.1 Anlass 4
1.2 Ziel 4
2. Ausgangssituation 4
2.1 Lage und Begrenzung 4
3. Planungsrechtliche Grundlagen 5
3.1 Bebauungsplan „Mainaustraße 144“ (1998) 5
3.1.1 Festsetzungen 5
3.2 Bebauungsplan „Fährehafen“ (1970) 6
3.2.1 Festsetzungen 6
3.2.2 Gebietscharakter Bebauung 6
3.2.3 Gebietscharakter Freiräume 7
3.2.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 7
3.3 Bebauungsplan „Nestgasse / Schiffstraße / Forellenweg“ (1966) 7
3.3.1 Festsetzungen 7
3.3.2 Gebietscharakter Bebauung 8
3.3.3 Gebietscharakter Freiräume 8
3.3.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 8
3.4 Bebauungsplan „Thal mit Staader Straße“ (1963) 9
3.4.1 Festsetzungen 9
3.4.2 Gebietscharakter Bebauung 9
3.4.3 Gebietscharakter Freiräume 10
3.4.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze 10
3.5 „Straßen- und Baufluchtenplan für das Gebiet der Mainaustraße von Staader Straße bis Schiffstraße“ (1957) 10
4. Charakterisierung des Bestandes 11
4.1 1 Haupt-/Nebengebäude, Anbauten 11
4.2 2 Dachformen 11
4.3 3 Bautypologie / Nutzungen 12
4.4 4 Geschossigkeit 12
4.5 5 Wohneinheiten 14
4.6 6 Einfriedungsarten und Baumbestand 15
4.7 7 Freiraumgestaltung 16
4.8 8 Grundflächenzahl - GRZ 16
4.9 9 Überbaute Fläche 17
4.10 10 Grundstücksgrößen 17
4.11 Gebietsbestimmende Charakteristika 18
5. Konzeptstudien 20
5.1 Grundlagen der Ziele einer Konzeption der städtebaulichen Entwicklung 20
5.3 Studie II – Verdichtung in der Struktur 21
5.3.1 Ziele / Situation 21
5.3.2 Beschreibung 21
5.3.3 Planskizze Studie II 22
5.3.4 Legende 22
5.3.5 Prinzipskizze der Zonierungen im Inneren Bereich 23
5.3.6 Entwicklungsoptionen Bestandserweiterung 24
5.3.6.1. Seitlich 25
5.3.6.2. Rückwärtig 25
5.3.6.3. „Profilverlängerung“ 25
5.3.6.4. „Gartenhaus“ – bei ausreichender Grundstücksbreite 25
5.3.7 Qualität der Innenentwicklungspotentiale 26
5.3.8 Regelungen 27
5.3.8.1. Randbereich – Schiffstraße 27
5.3.8.2. Innerer Bereich 29
6. Fazit 32

1. Anlass und Ziel des Rahmenplanes

1.1 Anlass

Aufgrund des Generationswechsels im Planungsgebiet und der damit einhergehenden Anpassung an den heutigen Wohnbedarf, können seit den letzten Jahren verstärkt Bautätigkeiten im Gebiet festgestellt werden. Im November 2014 fasste der Gemeinderat anlässlich eines Bauantrages den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan und beauftragte die Verwaltung, einen Rahmenplan zu erarbeiten. In der Folge wurden seitdem mehrere Baugesuche zurückgestellt.

Die attraktive Lage unmittelbar am Bodensee sowie die ruhige und gute Wohnadresse verstärken den Druck auf das Bauland.
Die im Gebiet gärtnerisch genutzten und straßenbildprägenden Vorgärten werden immer mehr versiegelt. Es entstehen aktuelle Neubauten, die in Maßstäblichkeit und Belegungsdichte das Maß der umgebenden Bebauung übersteigen. Da für weite Teile des Untersuchungsgebietes kein Bebauungsplan gültig ist, wird für jede Bauvoranfrage nach § 34 BauGB – „Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage“ entschieden. Dies reicht jedoch nicht aus, um die derzeit vorhandenen wertgebenden Qualitäten des Gebietes zu sichern.

1.2 Ziel

Das Ziel des städtebaulichen Rahmenplanes ist die Entwicklung eine verträgliche Entwicklungsperspektive in dem bereits bestehenden Wohngebiet. Dabei soll jedem Grundstückseigentümer in vergleichbarem Maße Optionen ermöglicht werden. Durch den Rahmen- sowie den Bebauungsplan soll der Prozess aufgehalten werden, der mit der Veränderung des gebietsprägenden Charakters einhergeht. Dabei soll die Anpassung unter Berücksichtigung des quartierstypischen architektonischen und freiraumbezogenen Charakters entwickelt werden. Eingriffe in die wertvollen Freiflächen sind zu reduzieren, gleichzeitig ist der Erhalt dieser anzustreben.

2. Ausgangssituation

2.1 Lage und Begrenzung

Das Untersuchungsgebiet hat eine Fläche von ca. 8,92 ha und befindet sich in den Stadtteilen Allmannsdorf und Staad. Weniger als einen Kilometer vom Plangebiet entfernt liegt östlich der Bodensee. Im Übergang zur Schiffstraße befinden sich Mischnutzungen und Sonderwohnformen. Im inneren Bereich des Gebietes überwiegt das Wohnen mit nur vereinzelt gewerblichen Nutzungen. Die der vielbefahrenen Schiffstraße zugewandten Grundstücke mit ihrem großen Bauvolumen und ihrer gemischten Nutzung sind anders zu beurteilen als die südlich anschließende Wohnbebauung. Das Gebiet ist über die bereits bestehenden Straßen sowohl mit dem motorisierten Individualverkehr, als auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.

Die Begrenzung des Untersuchungsgebietes bildet im Norden und Süden die Schiff- und die Staader Straße. Zusätzlich wird das Plangebiet durch die westlich liegende Bebauung an der Nestgasse sowie der östlich liegenden Bebauung an der Hoheneggstraße begrenzt.

3. Planungsrechtliche Grundlagen

Unmittelbar an das Gebiet angrenzend und für kleine Bereiche im Plangebiet bestehen rechtsgültige Bebauungspläne:

- Mainaustraße 144 (1998)
- Fährehafen (1970)
- Schiffstraße/Nestgasse/Forellengang (1966)
- Straßen- und Baufluchtenplan (1957)
- Thal mit Staader Straße (1963)

Eine Übersicht zu den Bebauungsplänen sowie deren Geltungsbereich befindet sich in der Plangrafik „0 Übersicht rechtsgültiger Bebauungspläne“. Im Folgenden werden die Inhalte auf die wesentlichen Aussagen zusammengefasst.

3.1 Bebauungsplan „Mainaustraße 144“ (1998)

3.1.1 Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung	MI – Mischgebiet
Maß der baulichen Nutzung	1 + 2 + 3-geschossig, GRZ: 0,4
Gebäudehöhe:	442,0 müNN, rückwärtiges Gebäude max. 440,5 müNN
Bauweise	Offen
Dachform-/Neigung	Satteldach, 23-30°

3.2 Bebauungsplan „Fährehafen“ (1970)

3.2.1 Festsetzungen

Innerhalb Planungsgebiet

Beinhaltet bestehende ein- bis zweigeschossige Bebauung an der Hoheneggstraße Ostseite.

Art der baulichen Nutzung	Im südlichen Teil WA – allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung	GRZ: 0,3; GFZ: 1,0; zweigeschossig
Dachform	Satteldach, Neigung 27°, oder Flachdach 0-5°
Bauweise	Offen
Kniestock	Maximal 0,5 m

Außerhalb Planungsgebiet

Art der baulichen Nutzung	Im nördlichen Bereich: MI – Mischgebiet Im übrigen Bereich: WA – allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung	
Westlicher Bereich	zweigeschossige, fächerförmige Reihenhäuser
Östlicher Bereich	Drei- bis viergeschossige Wohnblöcke
Bauweise	
Nördlicher Gebietsrand	Geschlossene Bauweise
Restliches Gebiet	Offene und geschlossene Bauweise
Dachform/- aufbauten	Keine Dachaufbauten bei Satteldach bei einer Neigung 27°, Giebelzimmer ist gestattet, Flachdach 0-5° gestattet
Ausnahmen	Gebäudeteile dürfen die Baulinie/-grenze bis zu 1,80 m überschreiten

3.2.2 Gebietscharakter Bebauung

Die typische Bautypologie besteht aus eigentümergenutzten Einfamilienhäusern, die bereits bestehen. Dies wird in der Hoheneggstraße fortgesetzt. Die Gebäude sind zweigeschossig und beinhalten maximal zwei Wohneinheiten sowie eine Einliegerwohnung unter dem Dach.

3.2.3 Gebietscharakter Freiräume

Vorgärten und zusammenhängende Gartenzonen zwischen Häuserreihen.

3.2.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- An- /Vorbauten nur gestattet, wenn sie eine angemessene Größe zum Hauptgebäude aufweisen und sich architektonisch in Gesamtbild einfügen
- Grenzmauer: max. 1,50 m hoch
- Einfriedung entlang Straße als Heckenzäune bis 1,20 m Höhe gestattet
- Sockel: kleiner als 20 cm aus Naturstein/Beton

3.3 Bebauungsplan „Nestgasse / Schiffstraße / Forellenweg“ (1966)

3.3.1 Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung	WA – allgemeines Wohngebiet	
Maß der baulichen Nutzung		
Wenn I-geschossig	GRZ: 0,4	GFZ: 0,4
Traufhöhe ab Sockelhöhe	3,0 m	
Grenzabstand von Nachbarsgrenze	4,0 m	
Grenzabstand bei Gebäuden auf dem gleichen Grundstück	8,0 m	
Wenn II-geschossig	GRZ: 0,4	GRZ: 0,7
Traufhöhe ab Sockelhöhe	5,80 m	
Grenzabstand je Vollgeschoss	3,0 m	
Grenzabstand bei Gebäuden auf gleichem Grundstück	6,0 m je Vollgeschoss	
Wenn III-geschossig	GRZ: 0,3	GFZ: 0,9
Traufhöhe ab Sockelhöhe	8,60 m	
Grenzabstand je Vollgeschoss	3,0 m	
Grenzabstand bei Gebäuden auf dem gleichen Grundstück	6,0 m je Vollgeschoss	

Bauweise	
Schiffstraße	dreigeschossig, geschlossen, Unterbringung Garagen im Erdgeschoss
Nestgasse	zweigeschossig, geschlossen, neue Bauform (Reihenhäuser) im Quartier
Ausnahmen	Gebäudeteile dürfen bei 1/3 der gesamten Gebäudelänge bis zu 2,50 m über die Baugrenze ragen. Baulinie/-grenze darf bis zu 1,80 m überschritten werden.

3.3.2 Gebietscharakter Bebauung

- Ziel ist die Implementierung neuer Bauformen im Quartier: zweigeschossige Reihenhauszeilen quer zur Nestgasse mit Sammelparkierung.
- Geschlossene Wohnblockbebauung dreigeschossig, mit Parkierung im Erdgeschoss entlang der Schiffstraße, Satteldach
- Die bestehenden Einzel- und Doppelhäuser entlang des Forellengangs werden auf ihre Bautiefe begrenzt in Baufenstern zusammengefasst.

3.3.3 Gebietscharakter Freiräume

Der Bebauungsplan verfolgt keine einheitliche Charakteristik der Freiräume. Die im seinerzeit vorliegenden Bestand typischen nord-süd ausgerichteten Hausgärten zwischen den Baureihen werden aufgegeben.

3.3.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- An-/ und Vorbauten sind nur gestattet, wenn sie ein angemessenes Verhältnis zum Hauptgebäude haben und sich architektonisch in das Gesamtbild einfügen.
- Grenzmauer darf bis 1,50 m hoch sein
- Kniestock: 0,50 m
- Dachneigung 25°
- Keine Dachaufbauten, aber Giebelzimmer gestattet
- Garagen sowie Nebengebäude sind bei benachbarten Grundstücken zu einheitlichen Gebäudekörpern zusammenzufassen sowie gestalterisch an das Hauptgebäude anzupassen.
- Abgrenzung Garage von Straßenbegrenzungslinie: 5,0 m
- Sockel bis 20 cm erlaubt, dahinter Hecke: max. 75 cm aus Sträuchern
- Vorgärten sind als Ziergärten/Rasenflächen anzulegen

3.4 Bebauungsplan „Thal mit Staader Straße“ (1963)

3.4.1 Festsetzungen

Der Bebauungsplan ersetzt im wesentlichen den aus dem Jahre 1952 stammenden Bebauungsplan, der aus Verfahrensgründen nicht rechtskräftig wurde. Das Plangebiet ist bereits damals weit überwiegend bebaut.

Art der baulichen Nutzung	WR – reines Wohngebiet
Wenn I-geschossig	
Dachneigung	48-50°
Maß der Nutzung	GRZ: 0,4 GFZ: 0,4
Traufhöhe	3,0 m
Wenn II-geschossig	
Dachneigung	23-30°
Maß der Nutzung	GRZ: 0,4 GFZ: 0,7
Traufhöhe	5,80 m
Bauweise	offen
Grenzabstände zur Nachbarsgrenze	5,0 m nach Westen, Osten und Norden; 8,0 m nach Süden
Dachform	Satteldach
Dachaufbauten	Bei Neigung 23-30° verboten, da über Geschossigkeit II hinaus weitere beträchtliche Wohnfläche entstünde
Kniestock	Maximal 0,3 m
Gebäudetiefen	10,5 m; 11,0 m; 12,0 m

3.4.2 Gebietscharakter Bebauung

Sehr einheitliche Einzelhausbebauung mit großzügigen Grundstücksübergreifenden Gartenzonen.
Im Rahmenplan nördlich der Staader Straße wenig dichte Einzelhausbebauung auf Gartengrundstücken nach dem Motto: „Einzelhäuser stehen in Gärten“.

3.4.3 Gebietscharakter Freiräume

Großzügige, grundstücksübergreifende Grünflächen in den privaten Gartenzonen.

3.4.4 Allgemeine Gestaltungsgrundsätze

- Grundrisse: langgestrecktes Rechteck
- An-/ Vorbauten: angemessenes Verhältnis zum Hauptgebäude sowie architektonisches Einfügen in das Gesamtbild
- Anbauten dürfen Baulinien/-grenze um 1,80 m überschreiten
- Garagen und Nebengebäude müssen in einem angemessenen Verhältnis zum Hauptgebäude stehen, Anpassung Material
- Garagen benachbarter Grundstücke müssen zu einheitlichen Baukörpern zusammengefasst werden
- Garagen: Abstand zur Straßenlinie: 5,0 m
- Verputz: Auffällige Farben verboten
- Einfriedungen: Sockel 30 cm (Beton / Naturstein), dahinter Hecke bis 1,0 m Höhe
- Vorgärten sind als Ziergärten/Rasenflächen auszugestalten

3.5 „Straßen- und Baufluchtenplan für das Gebiet der Mainaustraße von Staader Straße bis Schiffstraße“ (1957)

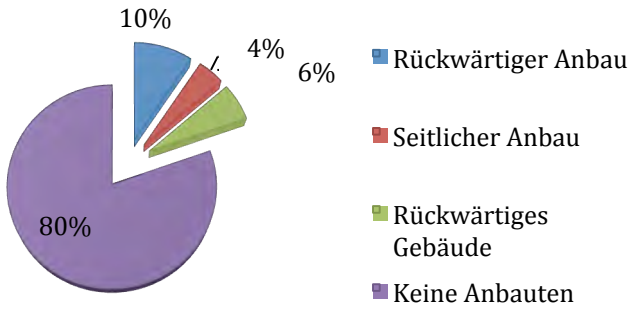
Da es sich hierbei um einen Straßen- und Baufluchtenplan handelt, sind keine relevanten Aussagen zu Gebäuden oder Freiraumstrukturen enthalten.

4. Charakterisierung des Bestandes

Im Folgenden werden die Analysen zum heutigen Bestand stichpunktartig erläutert. Dabei beziehen sich die Prozentangaben für die Kapitel 4.2 bis 4.5 auf alle 117 Hauptgebäude. Die Prozentangaben für die Kapitel 4.6 bis 4.10 beziehen sich auf die Gesamtheit der 124 Flurstücke in dem Untersuchungsgebiet. Nicht enthalten sind öffentliche Wege und Straßen. Die Plangrafiken zu den Bestandsanalysen befinden sich im Anschluss des Textes und tragen jeweils die folgenden Überschriften.

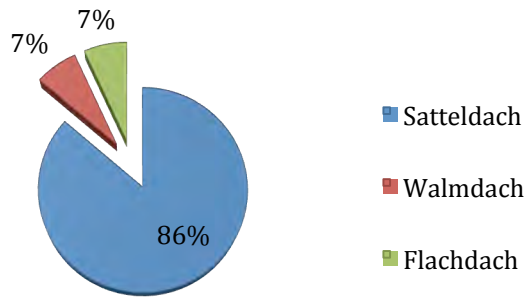
4.1 1 Haupt-/Nebengebäude, Anbauten

- Insgesamt weisen 23 Hauptgebäude einen Anbau auf.
- Elf Gebäude weisen einen rückwärtigen Anbau auf: Forellengang 6, 10 und 25; Hechtgang 10, 14, 15, 16, 17 und 18, Hoheneggstraße 7 und 8 a.
- Innerhalb des Gebietes haben fünf Hauptgebäude einen seitlichen Anbau: Forellengang 7, 13 und 15, Hechtgang 6 und Hoheneggstraße 14.
- Bis heute wurde auf sieben Grundstücken ein rückwärtiges Gebäude errichtet. Hierbei handelt es sich um die Gebäude im Forellengang 4 a, Hechtgang 1b, 9; Hoheneggstraße 8 a, 9 a und 17 a; Schiffstraße 24 b.



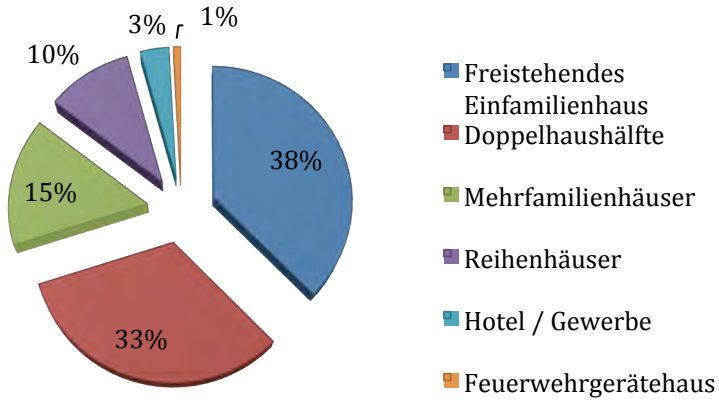
4.2 2 Dachformen

- Die vorherrschende Dachform ist in dem Untersuchungsgebiet mit das Satteldach: 101 Stück.
- Das Walmdach kommt insgesamt auf acht Hauptgebäuden vor.
- Das Flachdach kommt ebenfalls auf acht Hauptgebäuden vor. Darüber hinaus sind auch Anbauten mit Flachdächern versehen, die nicht in die Berechnung einfließen.



4.3 3 Bautypologie / Nutzungen

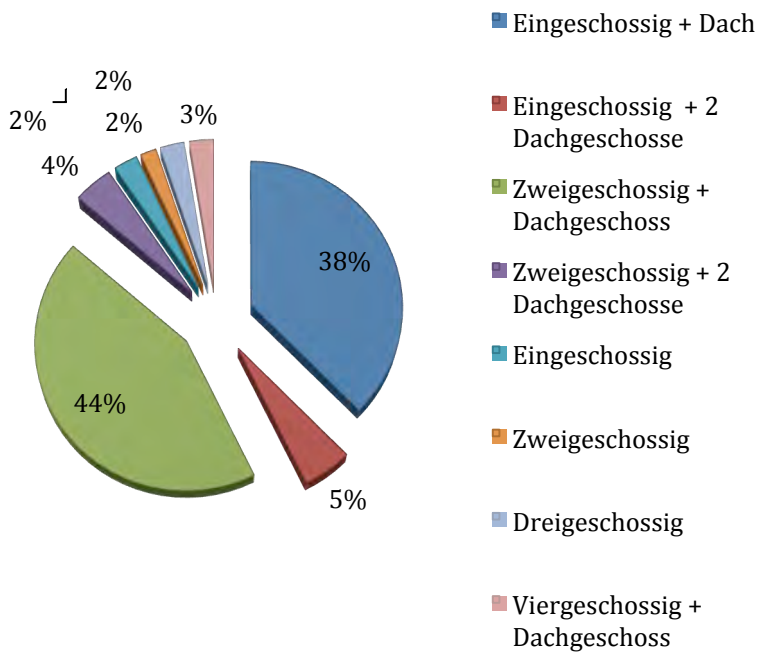
- Die vorherrschende Bautypologie ist mit 44 Gebäuden das freistehende Einfamilienhaus. Diese Typologie befindet sich im gesamten Gebiet verstreut.
- 38 Doppelhaushälften, davon alleine zehn im westlichen Forellengang.
- 18 Mehrfamilienhäuser, davon alleine acht entlang der Schiffstraße im nördlichen Teil des Geltungsbereiches.
- 12 Reihenhäuser, davon 5 in der östlichen Nestgasse.
- Vier Gebäude mit den Nutzungen Hotel/Ferienwohnung/Gewerbe, überwiegend entlang der Schiffstraße. Wohngebäude mit Gewerbenutzung in den Erdgeschossbereichen fließen nicht in diese Berechnung ein.
- 1 Feuerwehrgeräteschuppen (fällt nicht in die Kategorie Hauptgebäude)



4.4 4 Geschossigkeit

- Die Mehrheit der Gebäude (51 Stück) bestehen aus zweigeschossigen Gebäuden mit bewohnbarem Dachgeschoss.
- Die zweithäufigste Form der Geschossigkeit ist mit 44 Gebäuden das eingeschossige Gebäude mit bewohnbarem Dachgeschoss. Dabei ist auffällig, dass sich diese hauptsächlich im Forellengang und Hechtgang befinden.

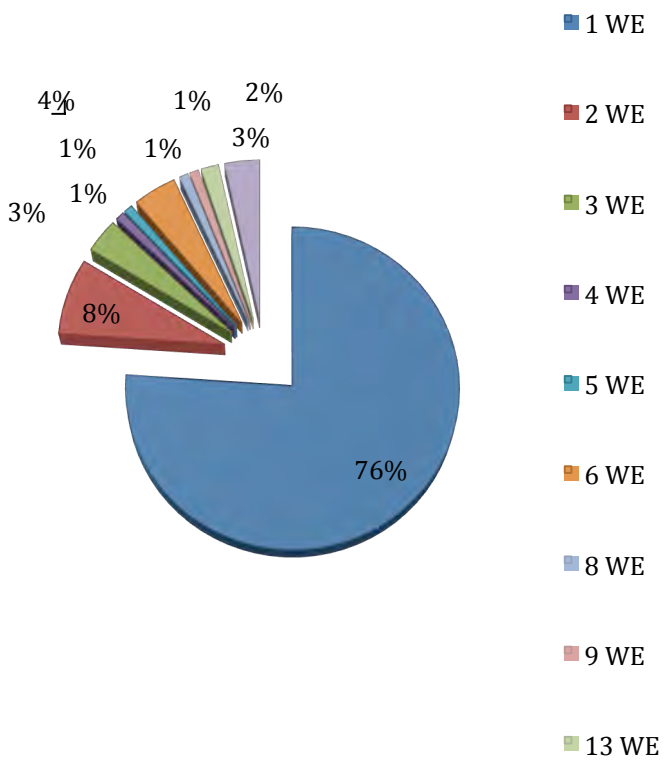
- Sechs eingeschossige Gebäude mit zwei bewohnbaren Dachgeschossen, sind ausschließlich im westlichen Forellengang vorzufinden.
- Fünf zweigeschossige Hauptgebäude, ohne bewohnbares Dachgeschoss.
- Im Geltungsbereich befinden sich drei eingeschossige Gebäude, ohne bewohnbares Dachgeschoss. Darüber hinaus sind auch Anbauten mit nur einem Geschoss versehen, die nicht in die Berechnung einfließen.
- Jeweils drei Hauptgebäude mit drei Geschossen ohne bewohnbares Dachgeschoss sowie vier Geschosse mit einem bewohnbaren Dachgeschoss entlang der Schiffstraße.
- Zwei Hauptgebäude mit zwei Geschossen sowie zwei bewohnbaren Dachgeschossen.



4.5 5 Wohneinheiten

- Die Mehrheit der Gebäude (Anzahl 89) im Geltungsbereich beinhaltet 1 Wohneinheit
- 9 Gebäude: 2 Wohneinheiten
- 5 Gebäude: 6 Wohneinheiten
- 4 Gebäude mit Nutzung Hotel/Ferienwohnung/Gewerbe
- 4 Gebäude: 3 Wohneinheiten
- 2 Gebäude entlang der Schiffstraße: 13 Wohneinheiten
- 1 Gebäude: 4 Wohneinheiten
- 1 Gebäude: 5 Wohneinheiten
- 1 Gebäude: 8 Wohneinheiten
- 1 Gebäude entlang der Schiffstraße: 9 Wohneinheiten

- Die Mehrheit der Gebäude, nämlich 88 % beinhalten 1 bis 3 Wohneinheiten.



4.6 6 Einfriedungsarten und Baumbestand

Auf den wertvollen Freiräumen, haben sich Baum- und Gehölzstrukturen über Jahrzehnte entwickelt. Auf diesen Flächen befinden sich insgesamt 380 Bestandsbäume. Davon sind 201 (52,9 %) Bäume nach Einschätzung der Stadt Konstanz erhaltenswert. 136 (35,8 %) Bäume fallen unter den Schutz der Baumschutzverordnung.

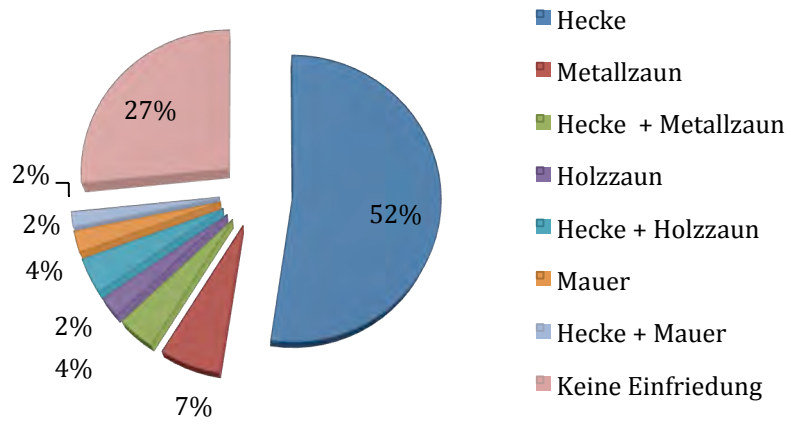
Die Privatgärten der Gebäude sind meist überwiegend gärtnerisch genutzt und nur zum Teil durch befestigte Flächen versiegelt:

- Die Gesamtfläche der privaten Gärten (hinter der Vorgartenzone) beträgt: ca. 56.500 qm (100 %)
- Der begrünte bzw. gärtnerisch genutzte Anteil weist eine Fläche von ca. 32.500 qm (57,5 %) auf.
- Der versiegelte Anteil beträgt ca. 24.000 qm (42,5 %)

Folgende Einfriedungsarten zwischen dem Straßenraum und dem Vorgarten kommen in dem Gebiet vor:

- Die charakteristische Einfriedungsart ist die (geschnittene) Hecke. Die Hecke kommt auf 65 Grundstücken vor.

- Die zweithäufigste Art der Einfriedung bildet der Metallzaun: 8 Grundstücke
- Hecke und Metallzaun: 5 Grundstücke
- Holzzaun: 3 Grundstücke
- Hecke und Holzzaun: 5 Grundstücke
- Mauer: 3 Grundstücke
- Hecke und Mauer: 2 Grundstücke
- Auf 33 Grundstücken kommt keine Einfriedung vor



4.7 7 Freiraumgestaltung

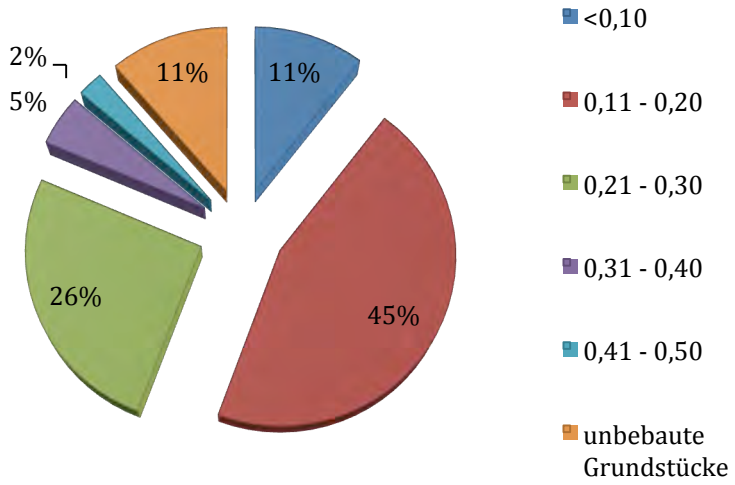
Der Freiraum gliedert sich zum einen in die Vorgartenzonen und zum anderen in die privaten Gärten auf, die wertvolle Freiraumstrukturen aufweisen. Die Vorgartenzone wird in begrünte und befestigte Flächen aufgegliedert:

- Gesamtfläche Vorgarten: ca. 22.500 qm (100 %)
- Vorgarten begrünt: ca. 12.400 qm (55 %)
- Vorgarten versiegelt: ca. 10.100 qm (45 %)

- auf 81 Flurstücken befinden sich Garagen
- auf 9 Flurstücken befinden sich Carports
- Das bedeutet im Umkehrschluss, dass sich auf einem Viertel) der Flurstücke keine Garagen oder Carports befinden.

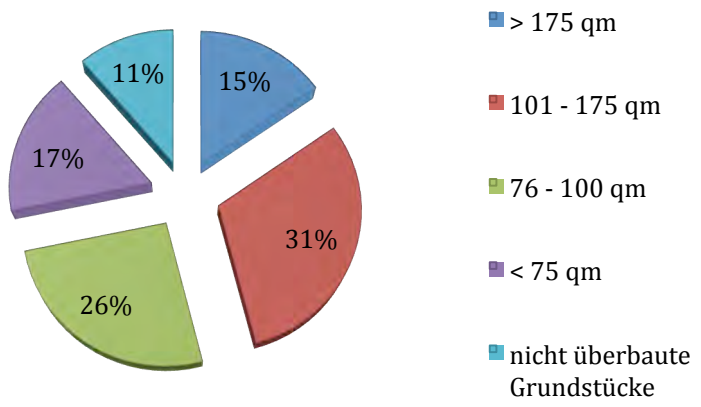
4.8 8 Grundflächenzahl - GRZ

- Fast die Hälfte aller Flurstücke (56 Grundstücke), weisen eine GRZ von 0,11 bis 0,20 auf. Dies entspricht laut der BauNVO §17 einer Grundflächenzahl für Kleinsiedlungsgebiete.
- Knapp über ein Viertel der Grundstücke (32 Grundstücke) weisen eine GRZ zwischen 0,21 und 0,30 auf.
- 14 Grundstücke sind nicht durch Hauptgebäude bebaut.
- 13 der Grundstücke weisen eine GRZ bis 0,10 auf.
- Nur 6 Grundstücke weisen laut der BauNVO § 17 eine GRZ von 0,31 bis 0,40 auf. Sie erreichen damit die Obergrenze von allgemeinen Wohngebieten.
- Drei Grundstücke übersteigen laut BauNVO § 17 die zulässige Obergrenze für reine und allgemeine Wohngebiete. Die GRZ liegt bei diesen Grundstücken zwischen 0,41 und 0,50.



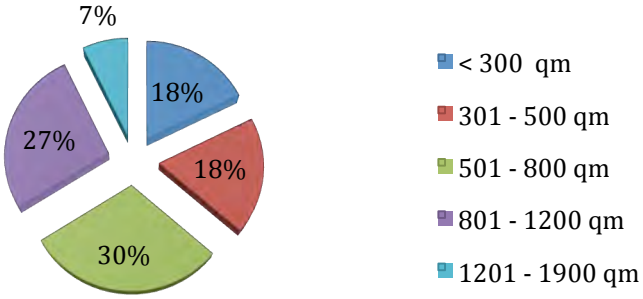
4.9 9 Überbaute Fläche

- Die meisten Grundstücke (38 Grundstücke) sind zwischen 101 qm und 175 qm überbaut.
- Knapp dahinter liegen 32 Grundstücke, die eine überbaute Fläche zwischen 76 und 100 qm aufweisen.
- 21 Grundstücke sind bis zu 75 qm überbaut
- 19 Grundstücke sind über 175 qm überbaut
- 14 Grundstücke sind frei von Bebauung (Hauptgebäude).



4.10 10 Grundstücksgrößen

- Fast ein Drittel der Flurstücke (37 Grundstücke) liegt zwischen 501 qm und 800 qm.
- Knapp über ein Viertel der Flurstücke (33 Grundstücke) liegen zwischen 801 qm und 1200 qm.
- Fast ein Fünftel der Flurstücke (23 Grundstücke) liegen zwischen 301 qm und 500 qm.
- Fast genauso viele Flurstücke (22 Grundstücke) weisen die kleinste Flurstücksgröße, bis 300 qm auf.
- Nur 9 Grundstücke weisen die größte Flurstücksgröße zwischen 1201 qm und 1900 qm auf.



4.11 Gebietsbestimmende Charakteristika

Für die Entwicklung von Planungszielen relevante Einzelaspekte der Ist-Situation im Plangebiet:

Trotz typologischer Vielfalt ist das Plangebiet insbesondere durch eine offene Bebauung geprägt mit einer dadurch gegebenen Transparenz der Räume längs der Nord-Süd Straßen und Gärten sowie quer zu den Straßen.

- Differenzierung der Bautypologien in:
  - Randzone Nord mit überwiegend drei bis vier Geschossen und Flachdach, teilweise geschlossen wirkend. Überwiegend Mehrfamilienhäuser.

  - Innere Zonen mit überwiegend ein- und zweigeschossiger Einzelhausbebauung, den Erschließungsstraßen zugewandte Baukörper entlang der Straßen aufgereiht. Ausbildung von typischen Vorgartenzonen mit gärtnerischer Anlage, Hecken als Einfriedungen und Stellplätze auf untergeordneten Teilflächen (durch neuere Entwicklungen teilweise stark versiegelte Vorzonen – z. B. : Hechtgang 1a/b und 9).

  - Gleiches gilt für die Wohnbauten aus jüngster Zeit in der Nestgasse, wo aufgrund der Anzahl realisierter Wohnungen die Hausvorzonen zur Straße hin vollkommen versiegelt und mit Stellplätzen belegt sind (z. B. Nestgasse 10, 13).

  - Allein im Hechtgang sind die westlich der Straße liegenden Gebäude stark von der Straße zurückgesetzt. Statt Vorgärten befinden sich dort Hauptgärten zur Straße orientiert.

- Ausbildung von Nord-Süd ausgerichteten, grundstücksübergreifenden wertgebenden Gartenzonen mit teilweise Großbäumen. Störung dieses Gartentypes durch querstehende Reihenhäuser Nestgasse und Bauten in zweiter Reihe zwischen Hechtgang und Hoheneggstraße.

- Relativ gleichmäßiger Abstand der Nord-Süd-Erschließungsstraßen voneinander mit ca. 80 – 90 m.

- Breite der Erschließungsstraßen ca. 6,50 m. Hoheneggstraße teilweise unter 3,0 m.

- Unterschiedliche Grundstücktiefen innerhalb eines Straßenzuges (z. B. Hoheneggstraße Ost 22,5 m bis 36,0 m), zwischen zwei Straßenzügen (z. B. zwischen Nestgasse und Forellengang 37,5 m bis 45,0 m) oder beidseits eines Straßenzuges (z. B. Forellengang 37,5 m bis 45,0 m, oder Nestgasse 33,0 bis 42,0 m, oder Hoheneggstraße 22,5 bis 52,5 m)

- Unterschiedliche Grundstücksgrößen bei Bebauungen mit Einzelhäuser führen bei Anwendung der Grundflächenzahl (GRZ) als zulässiges Maß der Bebauung zu grundsätzlich unterschiedlichen Gebäudekubaturen.

- Über die innere Zone verteilen sich unterschiedliche Bautypologien (Kleinsiedlungshaus, Einzelhaus mit einer Wohneinheit, bzw. zwei bis drei Wohneinheiten, Villen mit großen Wohnungen, Doppelhäuser mit jeweils einer Wohneinheit je Hälfte, Reihenhäuser, Mehrfamilienhäuser mit circa sechs bis acht Wohneinheiten) in wesentlichen eingeschossiger bis zweigeschossiger Bebauung. Dabei bilden sich Teilbereiche homogener Bebauung heraus wie Forellengang West mit Doppelhäusern, eingeschossig mit Dachgeschoss, Forellengang Ost Einzelhäuser überwiegend eingeschossig mit Dachgeschoss, Nestgasse Süd große Einzelhäuser mit zwei Geschossen und Dachgeschoss sowie überdurchschnittlicher Wohnungszahl, Forellengang und Hechtgang mit Einzel- und Doppelhäusern mit ein bis zwei Wohneinheiten.

- Das Satteldach ist die vorherrschende Dachform. Walmdächer kommen nur untergeordnet vor. Flachdächer sind die Ausnahme in Form von Anbauten bzw. als Hauptdächer überwiegend entlang der Schiffstraße.

- In der offenen Bebauung, abgesehen von der Bebauung an der Schiffstraße, ergeben sich entlang der Straßenräume begrenzte Gebäudelängen:

    - Einzelhäuser ca. 9,5 m bis 16,0 m
    - Doppelhäuser ca. 13,0 m bis 20,0 m
    - Reihenhäuser ca. 25,0 m

- Die großzügigen Gärten, die vorwiegend als Ziergärten gestaltet sind, bieten Platz für großkronige Bäume und weisen teilweise einen alten Baumbestand auf. Auch kleinere Gehölze wie Obstbäume, Ziersträucher und Heckenzäune stellen wertvolle, erhaltenswerte Grünstrukturen dar. Diese sind für rund 33 Vogelarten und mindestens vier Fledermausarten die im Gebiet vertreten waren, als Nahrungshabitat und Lebensraum von Bedeutung. Das Gebiet weist für ein Siedlungsgebiet auffallend hohe Artenzahlen auf.

- Um die Nahrungshabitate der Fledermäuse und Lebensräume der Vögel im Plangebiet zu sichern und erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden ist es erforderlich, dass vor allem größere und zusammenhängende Gehölzbestände im Gebiet erhalten und bei Verlust ersetzt werden. Eine massive Nachverdichtung und ein damit einhergehender Verlust von Gehölzen und Grünflächen kann - je nach Ausmaß- zu einer teilweisen oder gar vollständigen Entwertung des Gebietes führen und hätte zur Folge, dass einige Arten aus dem Gebiet verschwinden.

5. Konzeptstudien

5.1 Grundlagen der Ziele einer Konzeption der städtebaulichen Entwicklung

Das Plangebiet stellt einen wertvollen, qualitätsvollen Wohnstandort dar. Die Bausubstanz befindet sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand mit wenig substanziellen Missständen. Es ist eine rege Modernisierungstätigkeit festzustellen und die vorliegenden Bauanfragen belegen das Interesse am Wohnen im Quartier. Die Maßstäblichkeit der überwiegend zweigeschossigen Gebäude prägt den Charakter des Wohnens in üppig grünen Gärten, in überschaubar kleinen Hausgemeinschaften, an engen Wohngassen mit nur lokalem Verkehr. Die Wohnqualität wird wesentlich auch durch die Qualität und die Ausstattung der Freiräume bestimmt. Gehölze, Hecken und Großbaumbestände schaffen die großzügigen zusammenhängenden Gartenzonen im inneren Bauquartier.

Die Vorgärten zu den Erschließungsräumen sind noch überwiegend als grüne Übergangszonen zwischen öffentlichem Erschließungsraum und privatem Haus ausgebildet. Den Straßenraum bestimmen deshalb auch überwiegend lineare Hecken, Hof- und Hausbäume, und einladende Hauszugangssituationen. Zusammen mit aktuellen Baumaßnahmen auftretende flächige Parkierungsanlagen und vollkommene Versiegelungen von Vorgartenzonen zerstören diesen wertvollen Wohngassencharakter und stellen keine neue anzustrebende Qualität dar.

Studie I „Verdichtung und Strukturveränderung“ beschreibt eine starke Verdichtung in dem Gebiet. Die wertgebenden Freiräume sowie die Körnigkeit der Gebäude gehen weitestgehend verloren.

Studie III „Keine Veränderung der Struktur“ konserviert weitestgehend den Ist-Zustand und lässt nur geringfügige Veränderungen zu, die über den heutigen Bestand hinausgehen.

Studie II wird hinsichtlich der Nachverdichtung sowie dem Erhalt der städtebaulichen und freiraumplanerischen Strukturen in dem bereits bestehenden Gebiet als die verträglichste Anpassung erachtet. Im Folgenden wird die Studie II beschrieben.

5.3 Studie II – Verdichtung in der Struktur

Das Ziel der zweiten Studie ist einerseits die Wahrung der städtebaulichen Struktur und des Wohnmilieus, andererseits auch das Ausschöpfen des Nachverdichtungspotenziales, um mehr Wohnraum zu schaffen. Der mögliche Grad der Nachverdichtung ist bei dieser Studie auszuloten. Im Vordergrund steht die Beibehaltung einer offenen Bebauung, orientiert an heutigen Parzellen, unter Achtung der wertgebenden Freiraumstrukturen. Des weiteren beschreibt diese Studie Gebäude, die maximal zweigeschossig sind. Die Vorgartenzone orientiert sich an dem Bestand und ist der Plangrafik zu entnehmen. Die Bautiefe ist mit 20 m begrenzt. Somit wird gewährleistet, dass trotz unterschiedlicher Flurstücksgrößen, die Körnung des Gebietes homogen ist.

Neben den städtebaulichen Aspekten sind für die Charakterisierung von Wohnquartieren auch Kriterien, die das Wohnmilieu beschreiben von grundsätzlicher Bedeutung. Die Wesentliche Bestimmungsgröße für das im Plangebiet vorherrschende Wohnmilieu einer Siedlung aus eigentümergenutzten Gebäuden in grüner Umgebung ist die Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude. Diese Bestimmungsgröße hat Einfluss auf die Vertrautheit mit der Nachbarschaft, den vom Gebiet ausgehenden Ziel- und Quellverkehr und viele andere Aspekte des Wohnens. Klar wird, dass z. B. mit der Errichtung von Wohngebäuden mit fünf Wohneinheiten eine höhere Anonymität im Gebiet entsteht, mehr Verkehr in diesem Gebiet herrscht und weitere grundlegende Veränderungen der oben analysierten Gebietscharakteristik entstehen.

5.3.1 Ziele / Situation

Die derzeitig vorherrschende Wohnqualität soll erhalten bleiben. Charakteristisch sind eigentümergenutzte Gebäude. Mögliche Neu- oder Umbaumaßnahmen sollen dem Bestand gerecht werden. Die Struktur der zum Teil kleinmaßstäblichen Siedlerhäuser wird durch Ersatz-, An- und Umbauten an die heutigen Flächenbedarfe angepasst.

5.3.2 Beschreibung

Die Anzahl der Wohneinheiten ist auf maximal drei pro Einzelgebäude begrenzt. Einliegerwohnungen werden somit möglich. Je Doppelhaushälfte oder Reihenhaus ist eine Wohneinheit charakteristisch. Eine Ausnahme bildet die Bebauung entlang der Schiffstraße. Mögliche Anbauoptionen werden unter dem Punkt 5.3.5 „Entwicklungsoption Bestandserweiterung“ grafisch dargestellt. Die beispielhafte Berechnung der Grundflächenzahl für das skizzierte Quartier zwischen Hechtgang und Forellengang ergibt eine Dichte von 0,22. Im Vergleich zum Bestand, der eine GRZ von 0,17 aufweist, erhöht sich die Dichte bei diesem Modell um 0,05. Zieht man für die Berechnung der Grundflächenzahl nicht das gesamte Flurstück, sondern lediglich ein Bauland von 30 m Tiefe heran, so ergibt das eine GRZ von 0,33.

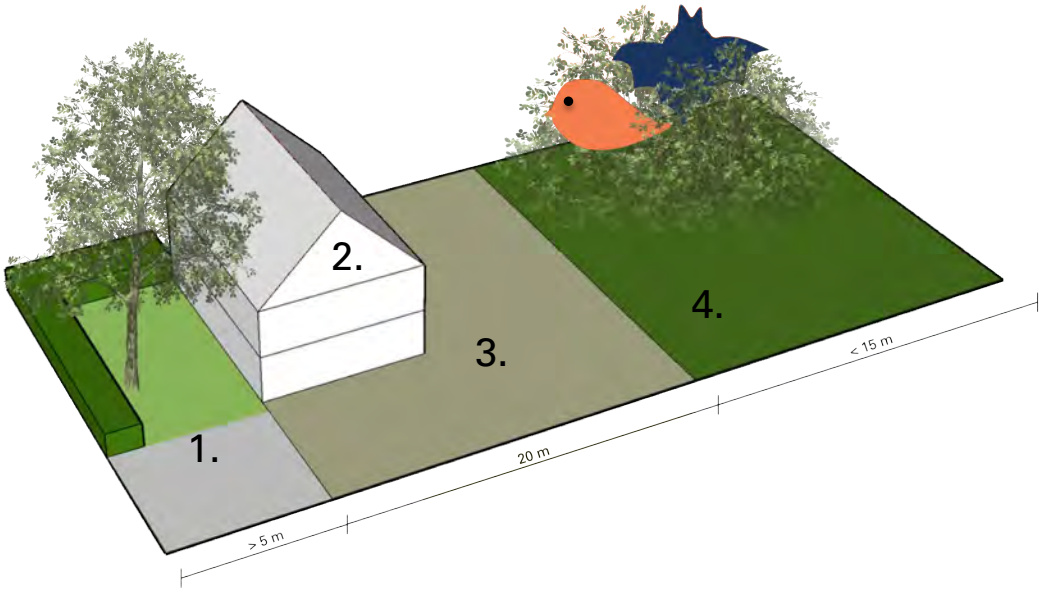
5.3.3 Planskizze Studie II



5.3.4 Legende



5.3.5 Prinzipskizze der Zonierungen im Inneren Bereich



1. Vorgartenzone

- Mindestens 60 % gärtnerisches Grün
- Ein Hausbaum ist pro Grundstück zu pflanzen
- Einfriedung zum Straßenraum durch Hecke
- Unterbrechung der Einfriedung auf maximal 30 % der Länge
- Die Höhenlage der Grundstücke und Gartenflächen ist zu erhalten
- Maximal 40 % versiegelt
- Maximal zwei offene Stellplätze
- Fahrradabstellanlagen, Mülleinhausungen und Nebenanlagen dürfen errichtet werden
- Carports und Garagen sind nicht zugelassen
- Flächen, die nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze, Fahrrad- und Müllabstellflächen gebraucht werden, sind gärtnerisch anzulegen

2. Gebäudekubatur, Dachform

- Satteldach, mit einer Neigung von 35° - 45°
- Ausnahmsweise Flachdächer wie unter 5.3.8.2 beschrieben
- Maximale Wandhöhe 6,50 m, maximale Gebäudehöhe 10,50 m
- Auf maximal drei Wohneinheiten pro Gebäude begrenzt
- Gebäudelängen, jeweils maximal: Freistehendes Einzelhaus: 16,0 m, Doppelhaus: 20,0 m, Reihenhaus: 25,0 m

3. Bauzone

- Gebäude sind nur innerhalb der Baugrenzen zugelassen
- Abstandsflächen von 3,0 bis 4,0 m sind einzuhalten
- Anbauoptionen dürfen innerhalb dieser Zone realisiert werden
- Obergrenze der Grundflächenzahl 0,25 bis 0,30 (Sonderfälle bis 0,4) ist einzuhalten
- Es gelten maximal überbaubare Flächen der Gesamtbaukörper für Einzelhäuser: 240 qm, Doppelhauseinheiten: 160 qm und Reihenhauseinheiten: 125 qm.
- Erhaltenswerte Bäume innerhalb der Bauzone sind zu erhalten
- Garagen und Carports sind innerhalb der Bauzone zulässig

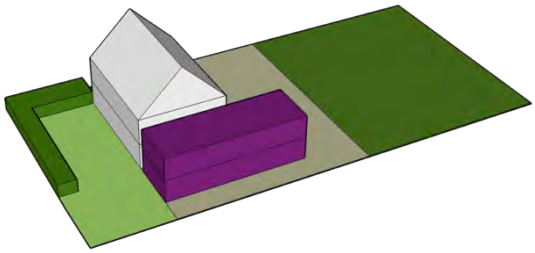
4. Grünzone

- Die Grünzone ist von Bebauung freizuhalten
- Erhaltenswerte Bäume sind zu erhalten
- Pro angefangene 400 qm Grundstücksgröße sind Bäume zu pflanzen, sofern nicht schon vorhanden
- Terrassen und andere Nebenanlagen sind bis zu einer bestimmten Größe / Kubatur zulässig

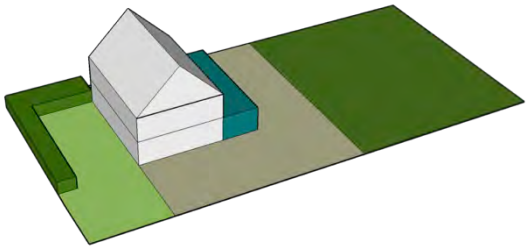
5.3.6 Entwicklungsoptionen Bestandserweiterung

Im Hinblick auf die Anpassung der heutigen Flächenbedarfe an den Wohnraum gemäß Studie II „Verdichtung in der Struktur“ bestehen neben der Neubauoption unterschiedliche Anbauoptionen. Diese können innerhalb der Bauzone errichtet werden. Zu berücksichtigen sind dabei die erhaltenswerten Bäume. Im Folgenden sind vier mögliche Anbauoptionen schematisch abgebildet. Um die Gebietsstruktur zu wahren, sind diese grundsätzlich auch für Neubauten anwendbar. Wesentlich ist ein in Haupt- und Nebenbaukörper gegliedertes Ensemble.

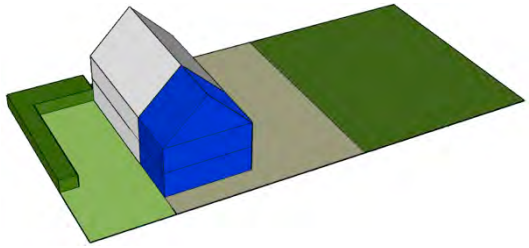
5.3.6.1. Seitlich



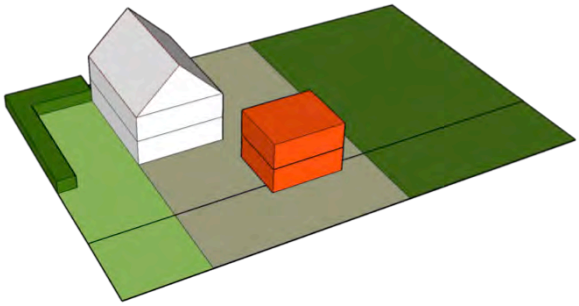
5.3.6.2. Rückwärtig



5.3.6.3. „Profilverlängerung“



5.3.6.4. „Gartenhaus“ – bei ausreichender Grundstücksbreite



5.3.7 Qualität der Innenentwicklungspotentiale

Positiv

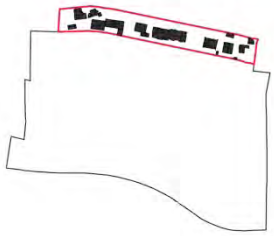
- Wohnqualität und Wohnimage (gute, ruhige Wohnadresse) des Plangebietes bleibt erhalten.
- Verträgliche Nachverdichtung in Anlehnung an den Bestand.
- Nahrungshabitat der streng geschützten Fledermausarten im Gebiet bleibt erhalten.
- Wertvolle Grünzäsuren, sowie Bäume bleiben erhalten.
- Nur moderates Mehraufkommen von Stellplätzen, da Wohneinheiten nur begrenzt steigen können.
- Einheitliches Erscheinungsbild sowie hohe Identifikation der Einwohner mit dem Quartier.
- Gute ÖPNV-Anbindung

Negativ:

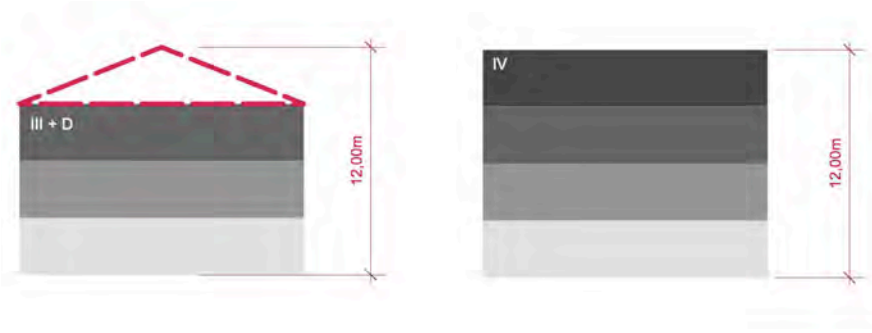
- Nachverdichtungspotential bleibt begrenzt

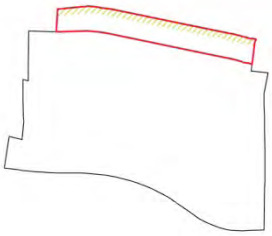
5.3.8 Regelungen

5.3.8.1. Randbereich – Schiffstraße



Gebäude	
Dachform	• Geneigtes Dach • Flachdach
Bauweise	• Geschlossen
Bautiefe	• Innerhalb der Baugrenzen
Gebäudehöhen	• 12,0 m
Wohneinheiten	• Keine Begrenzung
Stellplätze	• Bautiefe Tiefgaragen bis maximal 27,0 m Abstand vom Straßenrand, intensiv zu begrünen. • Stellplätze sind nur in Tiefgaragen zulässig. Je Baugrundstück sind auf dem Grundstück zwei Besucherstellplätze ebenerdig zulässig. Diese sind möglichst vom öffentlichen Raum abzuschirmen.





Grünflächen - Es gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz	
Vorgartenzone	• Mindestens 60 % der Fläche auf dem Grundstück sind dauerhaft, gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Pro 200 qm ist ein großkroniger Laubbaum (Pflanzliste 5) zu pflanzen. • Die privaten Grundstücke sind zum öffentlichen Straßenraum einzufrieden durch Heckenpflanzungen. Auf 30 % der Grundstückslänge entlang der Straße darf diese Einfriedung unterbrochen werden. • Die Höhenlage der Grundstücke und Gartenflächen ist zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur in dem Maße zulässig, wie sie zur funktionalen Erschließung maximal erforderlich sind. • Maximal 40 % der Fläche auf dem Grundstück dürfen versiegelt werden. • Fahrradabstellanlagen dürfen gemäß der Satzung *über die Herstellung und Bereithaltung von Fahrradabstellplätzen*, auch in nicht überbaubaren Flächen, wie zum Beispiel in der Vorgartenzone, untergebracht werden. • Innerhalb der privaten Flächen sind Müllbehälteranlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind. • Carports und Garagen sind in den Vorgärten nicht zulässig. • Vorgärten dürfen nicht als Lager- und Arbeitsfläche genutzt werden.
Grünzone	• Die ohne Über- und Unterbauung verbleibenden privaten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Alle festgesetzten Bäume sind zu erhalten • Pro angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist mindestens ein groß- oder mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen (Pflanzliste 2 bzw. 3) • Von Versiegelung und Bebauung frei zu halten. Nebenanlage mit festgeschriebenen Größen- bzw. Höhenbegrenzung sind erlaubt.

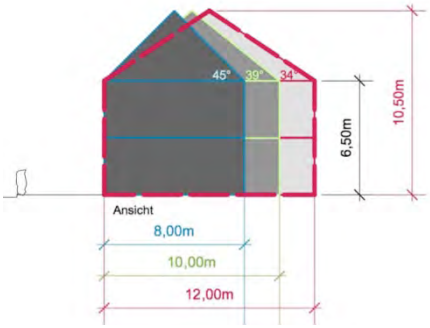


5.3.8.2. Innerer Bereich

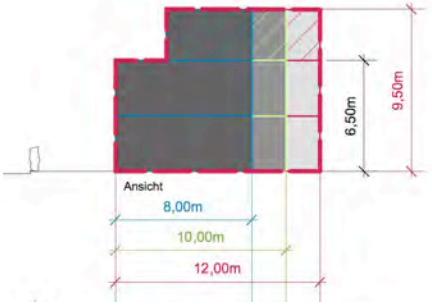


Gebäude	
Gliederung	• In Bereiche für Bautiefen A und B
Haupthaus	
Dachform	• Anzustreben sind Gebäude mit geneigten Dächern von 35° – 45° zum öffentlichen Raum hin. Bei Eckhäusern gilt dies für eine von zwei Seiten. Zur Gartenseite hin ist die Wahl der Dachform frei. • Dachgauben sind deutlich untergeordnet • In der Regel traufständige Gebäude, es sei denn das Flurstück ist zu schmal bzw. unterschreitet 18 m in der Breite bei Einzelhäusern. • Ausnahmsweise können die Gebäude auch zum öffentlichen Raum hin mit Flachdächern versehen werden. Sie müssen dann folgende Kriterien erfüllen: • Das oberste Geschoss, welches die Wandhöhe von 6,50 m überschreitet, ist straßenseitig mindestens um die eigene Höhe zurückzusetzen, • Das oberste Geschoss, welches die Wandhöhe von 6,50 m überschreitet, ist auf maximal 50 % der überbauten Grundfläche zulässig. • Das Flachdach ist zu begrünen
Gebäudehöhe	• **Satteldach:** Die Gebäudehöhe wird zum einen durch die Wandhöhe von 6,50 m definiert, zum anderen über die Dachneigung von 35° - 45°. Die Gebäudehöhe beträgt maximal 10,50 m. • **Flachdach:** Die Wandhöhe beträgt maximal 6,50 m, die Gebäudehöhe maximal 9,50 m.
Bauweise	• Offen / abweichend • Seitlicher Bauwich mindestens 3,0 bis 4,0 m

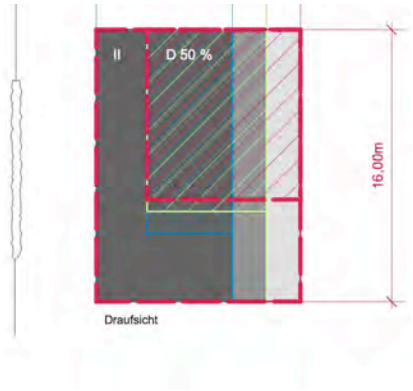
Satteldach



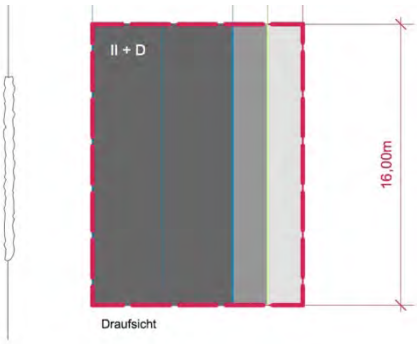
Flachdach



Flachdach



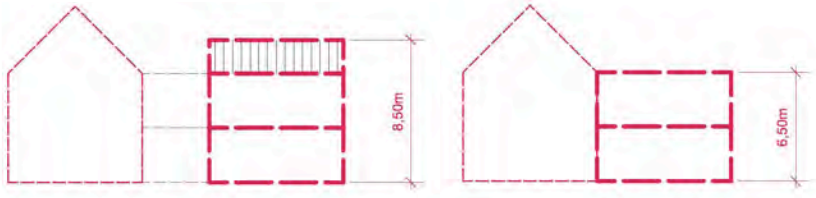
Satteldach

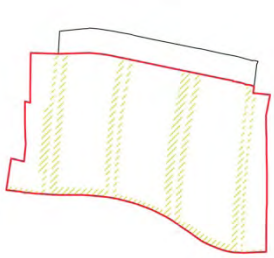


Bautiefe	• Entsprechend der Baugrenzen
Gebäudelängen	• Zulässig sind freistehende Einzelhäuser bis 16 m Gebäudelänge, Doppelhäuser bis 20 m Länge (2 Doppelhaushälften) und Reihenhäuser bis 25 m Länge (inklusive Anbauen)
Stellplätze	• Die Zufahrten zu Garagen/Carports sollen möglichst mit anderweitig notwendigen Versiegelungsflächen überlagert werden. • Garagen und Carports sind nur innerhalb der Bauzone zulässig. Mögliche Optionen wären die Unterbringung in (Tief-)garagen bzw. in Doppelparkergaragen. • Zwei offene Stellplätze je Baugrundstück

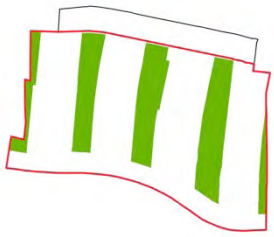
Anbau/Hinterhaus/Nebenhaus	
Dachform	• Dachaufbauten nicht zulässig
Bauweise	• Offen / abweichend, mit seitlichem Bauwich von 3,0 bis 4,0 m
Gebäudehöhe	• maximal 8,50 m bei geneigtem Dach • maximal 6,50 m bei Flachdach

Satteldach Flachdach





Grünflächen – Es gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz	
Vorgartenzone	• Mindestens 60 % der Fläche auf dem Grundstück sind dauerhaft, gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Ein Hausbaum als Solitär ist zu pflanzen. • Die privaten Grundstücke sind zum öffentlichen Straßenraum einzufrieden durch Heckenpflanzungen. Auf 30 % der Grundstückslänge entlang der Straße darf diese Einfriedung unterbrochen werden. • Die Höhenlage der Grundstücke und Gartenflächen ist zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur in dem Maße zulässig, wie sie zur funktionalen Erschließung maximal erforderlich sind. • Maximal 40 % der Fläche auf dem Grundstück dürfen versiegelt werden. • Fahrradabstellanlagen dürfen gemäß der Satzung *über die Herstellung und Bereithaltung von Fahrradabstellplätzen*, auch in nicht überbaubaren Flächen, wie zum Beispiel in der Vorgartenzone, untergebracht werden. • Innerhalb der privaten Flächen sind Müllbehälteranlagen zulässig, wenn sie vor Einsicht aus dem öffentlichen Raum abgeschirmt und eingegrünt sind. • Carports und Garagen sind in den Vorgärten nicht zulässig. • Vorgärten dürfen nicht als Lager- und Arbeitsfläche genutzt werden.
Grünzone	• Die definierte Grünzone darf nicht bebaut werden. • Die ohne Über- und Unterbauung verbleibenden privaten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. • Alle festgesetzten Bäume sind zu erhalten • Pro angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist mindestens ein groß- oder mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen (Pflanzliste 2 bzw. 3) • Von Versiegelung und Bebauung frei zu halten. Bestimmte Nebenanlage sind erlaubt.



6. Fazit

Studie II – „Verdichtung in der Struktur“ ist im Hinblick auf eine geordnete und verträgliche Nachverdichtung sowie den Erhalt der Strukturen und des Wohnmilieus umsetzbar:

- Stadtgestalterisch vorteilhaft und verträglich
- Wohnungsbaupolitisch gewünschte Nachverdichtung möglich und Potenzial moderat ausgenutzt
- Freiraumqualität bleibt erhalten
- Soziales Wohnmilieu bleibt ungestört