

Stadt Karlsruhe / Hoepfner Bräu

Bebauungsplan „Südlich Haid-und-Neu-Straße 32-36 bis Rintheimer Straße“, Oststadt

Umweltbeitrag

Freiburg, den 23.06.2016



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Freiburg
Merzhauser Str. 110
0761-707647-0
freiburg@faktorgruen.de

Rottweil
Eisenbahnstr. 26
0741-15705
rottweil@faktorgruen.de

Heidelberg
Franz-Knauff-Str. 2-4
06221-9854-10
heidelberg@faktorgruen.de

Stuttgart
Industriestr. 25
0711-48999-480
stuttgart@faktorgruen.de

Stadt Karlsruhe / Hoepfner Bräu Bebauungsplan „Südlich Haid-und-Neu-Straße 32-36 bis Rintheimer Straße“, Oststadt

Umweltbeitrag

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	3
1.2 Aufgabenstellung des Umweltbeitrags	3
1.3 Datengrundlagen und Methoden	4
1.4 Planungsvorgaben	5
2. Bestandssituation und zu erwartende Umweltauswirkungen.....	6
2.1 Übersicht.....	6
2.2 Emissionen und Immissionen (Lärm, Geruch).....	8
2.3 Tiere, Pflanzen, Biotope	9
2.4 Boden und Wasser.....	12
2.5 Klima und Luft	13
2.6 Landschafts- und Ortsbild, Kulturgüter	14
3. Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan	15
3.1 Westlicher Gebietsteil (Hoepfner-Areal)	15
3.2 Übrige Bereiche	17

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Bebauungsplan

In Karlsruhe soll im Stadtteil Oststadt der Bebauungsplan "Südlich Haid- und-Neu-Straße 32-36 bis Rintheimer Straße" aufgestellt werden. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die geplante bauliche Entwicklung einer an das Gelände der Hoepfner-Brauerei angrenzenden Freifläche, die als bisherige Vorhaltefläche der Brauerei nun betrieblich nicht mehr benötigt wird. Im Bebauungsplan sollen dort Gewerbe- und Mischgebiete festgesetzt werden; vorgesehen sind Wohn- und Büronutzungen sowie ein Pflegeheim und eine Kita. Festgesetzt werden soll im Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 (jedoch mit zulässiger Überschreitung für Nebenanlagen – hier insbesondere Tiefgaragen – bis 0,9) und im Mischgebiet eine GRZ von 0,3 (Überschreitung bis 0,6).

In diesem Zusammenhang will die Stadt Karlsruhe auch die östlich angrenzenden Gebiete städtebaulich ordnen. Dort setzen bestehende Bebauungspläne größtenteils Gewerbegebiete fest, was weder dem heutigen Bestand noch der dort angestrebten städtebaulichen Entwicklung entspricht. In diesem Bereich sollen künftig allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4) festgesetzt werden.

Lage des Plangebiets

Der Bebauungsplan umfasst ein Gebiet von ca. 3,5 ha Größe, davon etwa 2,1 ha im Bereich des Hoepfner-Areals.

Das Plangebiet grenzt östlich an das Betriebsgelände der Hoepfner-Brauerei in der Karlsruher Oststadt an. Im Norden wird es von der Haid- und-Neu-Straße, im Süden von der Rintheimer Straße begrenzt. Im Osten umfasst das Gebiet bestehende Bebauungen stellenweise bis an die Tullastraße.

Der westliche Teil des Plangebiets wird mit Ausnahme einer Tankstelle im nordwestlichen Eck an der Haid- und-Neu-Straße von einer größeren Freifläche eingenommen, die im nördlichen Teil stärker gärtnerisch genutzt wird und im südlichen Teil eher parkartigen Charakter besitzt. Der östliche Teil des Plangebiets ist dagegen größtenteils bebaut. Eine Teilfläche wird dort von einem Gärtnereigelände eingenommen.

1.2 Aufgabenstellung des Umweltbeitrags

Bebauungsplan der Innenentwicklung

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, d.h. als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Die Umweltprüfung und die Pflicht zur Erstellung eines formellen Umweltberichtes entfallen damit. Darüber hinaus findet die Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG) keine Anwendung. Die Notwendigkeit zur Eingriffsbilanzierung und zur Kompensation von Eingriffsfolgen entfällt.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass die Festsetzungen bestehender Bebauungspläne (siehe nachfolgendes Kapitel) eine sehr weitgehende Bebauung der heutigen Grünflächen bereits erlauben würden. Rechtlich gesehen wären also die jetzt vorgesehenen baulichen Entwicklungen nicht als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten.

Belange des Umweltschutzes im Bebauungsplan

Dessen ungeachtet muss sich der Bebauungsplan mit den Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB beschäftigen. Die Behandlung

dieser Belange und ihre Integration in die Planung ist eine Aufgabe des hier vorliegenden Umweltbeitrages. Hierzu wird auch auf verschiedene zum Bebauungsplan erstellte Fachgutachten (Lärm, Geruch, Klima, Boden, Artenschutz) zurückgegriffen. In Kap. 2 werden die tatsächlich zu erwartenden Umweltauswirkungen benannt; auf eine detaillierte Gegenüberstellung mit den bereits heute zulässigen Eingriffen (s. oben) wird dagegen aus Gründen der Verständlichkeit verzichtet.

Baumschutzsatzung

Im Stadtgebiet der Stadt Karlsruhe gilt die Baumschutzsatzung vom 08.10.1996 in der Fassung vom 29.01.2002. Sie gilt für alle Bäume, die einen bestimmten Stammumfang aufweisen (i.d.R. 80 cm; Abweichungen formuliert die Satzung für Bäume, die in Gruppen stehen, sowie Obstbäume). Sie ist unabhängig von der Eingriffsregelung zu beachten. Die Baumschutzsatzung ist im vorliegenden Fall gem. §10 (2) der Satzung allerdings nur eingeschränkt anzuwenden, da sämtliche Bereiche des Plangebiets von bestehenden Bebauungsplänen erfasst sind. D.h. alle vorhandenen Bäume, die der Verwirklichung der bereits bestehenden Bebauungspläne entgegenstünden, fallen nicht unter den Schutz der Satzung. Die Bebauungspläne enthalten keine detaillierten Angaben (Baugrenzen o.ä.) zur möglichen Bebauung; angesichts der bestehenden Festsetzung „Gewerbegebiet“ (GRZ in der Regel 0,8) ist aber davon auszugehen, dass ein Großteil der Bäume einer Bebauung entgegenstünde, mit Ausnahme eines festgesetzten Grünstreifens entlang der Haid- und Neu-Straße. Nichtsdestotrotz ist der Schutz der Bäume soweit möglich zu berücksichtigen.

Artenschutz

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG *besonders* und *streng* geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote bislang jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Die zum Bebauungsplan durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung prüft deshalb, ob vom Bebauungsplan solche Arten betroffen sind, und ob durch die Realisierung des Bebauungsplans die artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten können (siehe separates Dokument Artenschutzrechtliche Prüfung).

Grünordnerischer Beitrag

Schon in der Durchführung einer Mehrfachbeauftragung zeigt sich, dass die Entwicklung des Hoepfnerareals eine besondere städtebauliche Aufgabe darstellt. Dies betrifft auch die Gestaltung der Freiflächen.

Aufgabe des hier vorliegenden Umweltbeitrags ist es nicht, eine detaillierte Freiflächenplanung zu erarbeiten. Jedoch ist durch geeignete grünordnerische Festsetzungen ein verbindlicher Rahmen zu schaffen, der die nachhaltige, „ökologische“ Ausrichtung des Bauvorhabens abbildet, zugleich aber noch weitgehende Freiräume für die konkrete Gestaltung und Umsetzung lässt (Kap. 3.1).

1.3 Datengrundlagen und Methoden

Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden für die Erstellung des Umweltbeitrags herangezogen:

- Vermessungsdaten (eingemessene Baumstandorte)
- Geländebegehungen zur Erfassung der Biotoptypen und Bäume

- Daten- und Kartendienst der LUBW online
- Landschaftsplan und ökologische Tragfähigkeitsstudie des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe (2010)
- bestehende Bebauungspläne Nr. 278 „Rintheimer Feld“ (1960), Nr. 339 „Rintheimer Feld (Änderung)“ (1967), Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzung“ (ehemals Bauordnung der Stadt Karlsruhe) (1985)
- Fachbeitrag Artenschutz (faktorgruen 3/2015)
- Fachgutachterliche Stellungnahme zu den Belangen des Stadtklimas unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Belüftungsverhältnisse; Ökoplana, Mannheim, 7. November 2014
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Hoepfner-Areal“ in Karlsruhe – Erläuterungsbericht zur schalltechnischen Untersuchung April 2016 (Fichtner W&T, Freiburg)
- Geruchsgutachten, Müller-BBM GmbH, Karlsruhe, 3. März 2016
- Geotechnisches und Umwelttechnisches Gutachten von der GHJ Ingenieurgesellschaft für Geo- und Umwelttechnik mbH & Co. KG, Karlsruhe, 12.11.2014

1.4 Planungsvorgaben

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Karlsruhe sind im Plangebiet Gewerbeflächen (Bereich Hoepfner-Areal), gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen (östlich angrenzende Flächen), sowie eine Grünfläche („Wäldchen“ im Hoepfner-Areal; diese wird durch die jetzige Bebauungsplanung übernommen) dargestellt. Die im Bebauungsplan beabsichtigten Gebietsfestsetzungen entsprechen dem nur teilweise. Da der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird, kann der FNP im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren angepasst werden.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan enthält außer der o.g. Grünfläche keine weiteren relevanten Darstellungen für das Bebauungsplangebiet.

Tragfähigkeitsstudie Nachbarschaftsverband Karlsruhe (2010)

Die ökologische Tragfähigkeitsstudie des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe weist auf die klimatische Bedeutung des Bebauungsplangebiets hin. So bewertet die Schutzgutkarte Klima / Luft die Empfindlichkeit des Schutzguts im Bereich der Freifläche des Hoepfner-Areals als hoch (Stufe 3 von 4), mit der Zuordnung „*Freiflächen mit hohem Einfluss auf die Siedlungsgebiete. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung, Luftaustausch mit der Umgebung erhalten. Bei Eingriffen Baukörperstellung beachten sowie Bauhöhen möglichst gering halten.*“

Die Klimafunktionskarte weist eine geringe bis mittlere bioklimatische Belastung des Bebauungsplangebiets aus, im Umfeld (v.a. Wohngebiete südlich der Rintheimer Straße) auch hohe Belastungen; ebenso wird die Abgasbelastung (NOx) in den umgebenden Straßen dargestellt.

Um vor diesem Hintergrund die klimatischen Auswirkungen des Bauvorhabens zu ermitteln und die Planung entsprechend zu optimieren, wurde ein Klimagutachten erstellt (Kap. 2.5).

Bestehende Bebauungspläne

Im Plangebiet gelten derzeit jeweils in Teilbereichen:

- der Bebauungsplan Nr. 278 „Rintheimer Feld“ aus dem Jahr 1960 in Verbindung mit dem Bebauungsplan Nr. 339 „Rintheimer Feld (Änderung)“ aus dem Jahr 1967

- der Bebauungsplan Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzung“ (ehemals Bauordnung der Stadt Karlsruhe) aus dem Jahr 1985

Die Bebauungspläne setzen im Teilgebiet Hoepfner-Areal sowie in Teilen der östlich angrenzenden Bereiche ein Gewerbegebiet fest, an den Rändern zur Tullastraße ein Allgemeines Wohngebiet. Der geplante Bebauungsplan "Südlich Haid-und-Neu-Straße 32-36 bis Rintheimer Straße" ersetzt diese Bebauungspläne innerhalb seines Geltungsbereichs.

2. Bestandssituation und zu erwartende Umweltauswirkungen

2.1 Übersicht

Westliches Teilgebiet (Hoepfnerareal)

Die Freifläche (bisherige Vorhaltefläche) der Hoepfner-Brauerei kann wie folgt gegliedert werden:

- Westlich begrenzt wird die Fläche vom Mälzereigebäude der Brauerei, das seit Anfang 2015 nicht mehr in Betrieb ist und im Zuge der baulichen Entwicklung abgerissen wird. Es handelt sich im Gegensatz zur angrenzenden „Hoepfner-Burg“ um ein jüngeres Gebäude (Abbildung 1). An die Mälzerei schließen sich im Norden eine asphaltierte Fahr- und Stellplatzfläche sowie eine Tankstelle an.
- In Abgrenzung der Freifläche zur Haid-und-Neu-Straße steht eine unregelmäßige Baumreihe, die von einem wenige Meter breiten Gestrüppstreifen begleitet wird.
- Am östlichen Rand der Freifläche befinden sich eine Reihe kleinerer Gebäude (Schuppen, Gewächshäuser, Hühnerstall) sowie kleinere Gestrüppe, Gehölze und Saumstreifen. *Hinweis: Die maroden Schuppen und Gewächshäuser wurden im Winter 2014 / 2015 abgerissen, der besser erhaltene Hühnerstall ist noch vorhanden.*
- Die dazwischen befindlichen Freiflächen haben im nördlichen Teil Gartencharakter (große Rasenfläche mit einigen kleineren Obstbäumen und Beeten). Im mittleren Teil besitzen sie parkartigen Charakter (Rasenfläche mit zum Teil älterem Baumbestand), im südlichen Teil befindet sich ein dichter Gehölzbestand mit einem kleinen Teich und kleinen Rasenflächen (im Folgenden „Wäldchen“ genannt).

Östliches Teilgebiet

Östlich des Grundstückes der Hoepfnerbrauerei befindet sich ein Gelände, das von einem Gärtnereibetrieb genutzt wird. Dieses umfasst Nutzgebäude wie Schuppen und Gewächshäuser. Weiterhin befinden sich angrenzend Wohnhäuser mit dazugehörigen Ziergärten.



Abbildung 1: Mälzereigebäude



Abbildung 2: Zierrasen und Obstbäume im nördlichen Teil des Hoepfnerareals



Abbildung 3: parkähnlicher Baumbestand im mittleren Teil des Hoepfnerareals



Abbildung 4: Blick in das „Wäldchen“



Abbildung 5: Linde vor dem künftigen „House of IT 2“



Abbildung 6: Mammutbaum vor dem künftigen „House of IT 2“

2.2 Emissionen und Immissionen (Lärm, Geruch)

Lärmgutachten

Die schalltechnische Untersuchung (Fichtner W&T, April 2016) betrachtet die relevanten Lärmquellen (Gewerbe-, Verkehrslärm), die auf das Plangebiet einwirken (Immissionen), sowie die aufgrund der geplanten Nutzung entstehenden Lärm-Emissionen in die Umgebung. Das Gutachten schlägt eine Reihe von aktiven und passiven Lärmschutz-Maßnahmen vor, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Diese – bzw. die Maßnahmen aus dem derzeit noch in Überarbeitung befindlichen Gutachten – werden in den Bebauungsplan übernommen.

- Gewerbelärm

Aufgrund des Brauereibetriebs westlich des Bebauungsplangebiets wirkt auf die neu entstehenden Wohn- und Mischgebietsnutzungen Lärm ein. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden tagsüber eingehalten, in der Nacht dagegen in Teilen überschritten (im geplanten Mischgebiet sowie in Teilen des angrenzenden Wohngebiets). Dieser Konflikt kann weitgehend durch das Anbringen von Schalldämpfern an den Kälteanlagen der Brauerei gelöst werden. Hinsichtlich der Westfassade des an die Brauerei angrenzenden geplanten Gebäudes (im MI) wird im Gutachten zusätzlich empfohlen, dort Schlafräume mit offenbaren Fenstern auszuschließen.

- Verkehrslärm

Vorrangig wegen Schienenverkehr in den umgebenden Straßen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 sowie die (höheren) Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Plangebiet teilweise überschritten. Die geplante Randbebauung an der Haid-Neu-Straße hat dabei eine günstige, weil abschirmende Wirkung auf dahinterliegende Gebäude bzw. Gebäudeteile.

Folgende Lärmschutzmaßnahmen werden im Gutachten vorgeschlagen und in den Festsetzungskatalog des Bebauungsplans übernommen:

Für Bereiche, in denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden (v.a. straßenzugewandte Fassaden der Gebäude an der Haid-und-Neu-Straße und Tullastraße), werden Vorgaben zur Grundrissanordnung (Orientierung zumindest der Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite) oder im Einzelfall zur schallgedämmten Belüftung von Schlafräumen empfohlen. Zusätzlich sind schallschützende Bauweisen vorzusehen, die erforderliche Schalldämmung bemisst sich am jeweiligen Lärmpegelbereich. Auch für besonders lärmbelastete Außenwohnbereiche werden Schutzmaßnahmen z.B. durch verglaste Vorbauten, empfohlen.

Durch die bauliche Entwicklung des Hoepfnerareals entstehen dagegen für die Umgebung keine wesentlichen (d.h. wahrnehmbaren) Veränderungen des Verkehrslärms.

Geruch

Zum Bebauungsplan wurde ein Geruchsgutachten erstellt (Müller-BBM, Karlsruhe, 03. März 2016). Darin wurde geprüft, ob die vom angrenzenden Brauereibetrieb emittierten Gerüche im Plangebiet erhebliche Geruchsbelästigungen hervorrufen können.

Die Ausbreitung der Gerüche wurde rechnerisch für zwei Szenarien ermittelt: mit bestehendem Mälzereigebäude sowie nach dessen Abriss und Realisierung des geplanten Neubaus an dieser Stelle. Beurteilungsmaßstäbe gibt die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) vor, demnach ist in Wohn- und Mischgebieten eine Geruchshäufigkeit bis zu 10% der Jahresstunden zulässig, was rechnerisch einer Dauer von 876 Stunden im Jahr entspricht.

Durch den genehmigten Betrieb der Brauerei kommt es innerhalb des Plangebiets zu Geruchsimmissionen. An der westlichen Plangebietsgrenze können brautypische Gerüche in einer Größenordnung von bis zu ca. 800 Stunden im Jahr auftreten. Nach Osten und Süden nimmt die Anzahl von Stunden mit Geruchswahrnehmungen in beiden Szenarios in kontinuierlichen Schritten ab. Am südöstlichen Rand des Plangebietes ist der Wert am niedrigsten, mit nur noch ca. 250 Stunden im Jahr.

Damit liegt die zulässige Geruchshäufigkeit in beiden untersuchten Szenarien flächendeckend unter dem Grenzwert der GIRL. Es handelt sich somit nicht um eine erhebliche Geruchsbelästigung im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die zeitweise auftretenden Gerüche sind von den Nutzern im Plangebiet und im weiteren Umfeld zu dulden.

2.3 Tiere, Pflanzen, Biotope

Schutzgebiete und geschützte Biotope

Das Plangebiet befindet sich weiträumig außerhalb von Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie Natura-2000-Gebieten. Nach § 30 BNatSchG bzw. § 32 NatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Biotoptypen, Baumbestand

Einen Überblick über den Biotoptypen- und Baumbestand gibt der Bestandsplan im Anhang.

Der Baumbestand wurde vermessungstechnisch erfasst (ab einem Stammdurchmesser von 20 cm bzw. Stammumfang ca. 60 cm); zusätzlich wurden einige kleinere Gehölze auf Grundlage einer Ortsbegehung durch Handeintrag ergänzt.

Hervorzuheben sind vor allem einige ältere Bäume im mittleren Gebietsteil (u.a. Spitzahorn, Rosskastanie, Winter-Linde, Platane, Mammutbaum, Schwarznuss). Einige stattliche Exemplare unterstreichen hier den parkähnlichen Charakter des Gebiets. Das „Wäldchen“ ist dagegen als flächiger Gehölzbestand von Bedeutung, einzelne Bäume spielen hier nur

eine untergeordnete Rolle.

Hinsichtlich der Biotoptypen ist in den westlichsten Gebietsteilen (Mälzerei, Tankstelle) sowie in den Wohngebieten an der Tulla- und Durmstraße ein hoher Anteil versiegelter und bebauter Flächen anzutreffen, in den Wohngebieten und im Gärtnereigelände außerdem Gärten (meist Ziergärten). In der Freifläche des Hoepfner-Areals werden große Teile von Zierrasen eingenommen, das „Wäldchen“ kann am ehesten als Feldgehölz eingestuft werden. Dazwischen befinden sich kleinere Wegebereiche, an den Rändern zudem wenige Meter breite Gestrüpp- und Gehölzstreifen.

Veränderungen durch die Planung

Mit der baulichen Entwicklung des Gebiets ist zunächst ein weitgehender Verlust der vorhandenen Freiflächen (inkl. Baumbestand) verbunden. Da ein Großteil des Gebiets mit Tiefgaragen unterbaut wird, können die Bestandsstrukturen dort nicht erhalten bleiben (insgesamt ca. 14.400 qm bzw. 1,4 ha). Eine Ausnahme stellt die ca. 2.100 qm große Fläche im Mischgebiet House of IT 2 dar, die nicht über- oder unterbaut wird. Hier können die Bestandsbäume erhalten bleiben, wobei eine entsprechende Erhaltungsfestsetzung nur für fünf stattliche Einzelbäume getroffen wird. Die übrigen dort vorhandenen Gehölze sind größtenteils recht klein und teilweise auch in einem schlechten Zustand. Das „Wäldchen“ wird nur im nördlichen Teil (ca. 1.200 qm) entfernt.

Ersetzt werden diese Strukturen zum einen durch Gebäude- und Verkehrsflächen (rund 10.200 qm); es werden jedoch auch neue begrünte und bepflanzte Freiflächen entstehen, die in der Qualität mit den bisherigen Flächen im nördlichen Teil des Plangebietes vergleichbar sein werden. Baumpflanzungen sind allerdings aufgrund der Unterbauung durch die Tiefgarage nur eingeschränkt möglich.

Im angrenzenden Gärtnereigelände ist keine kurzfristige Veränderung vorgesehen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen in diesem Bereich – bezogen auf die Grundfläche – verglichen mit den Bestandsgebäuden der Gärtnerei keine weitergehende Bebauung als bisher. In den angrenzenden Wohngebieten sind geringe bauliche Erweiterungen möglich; insgesamt wird dort aber ungefähr der heutige Grünflächenanteil erhalten bleiben.

Baumschutzsatzung

Von der Planung sind im Bereich Hoepfner-Areal insgesamt 64 Bäume betroffen, die unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen würden (vgl. Kap 1.3). Weitere 33 stehen im nördlichsten Teil des „Wäldchens“, der nicht zum Erhalt festgesetzt wird; es handelt sich allerdings um kleinere Gehölze, da Baumgruppen bereits ab einem Stammumfang von 40 cm (etwa 13 cm Durchmesser) geschützt sind.

Für fünf geschützte Einzelbäume wird eine Erhaltungsfestsetzung getroffen, die auch Schutzmaßnahmen für die Bauzeit enthält. Zahlreiche Bäume bleiben außerdem im Bereich des „Wäldchens“ erhalten. Die übrigen 59 (plus 33) geschützten Bäume können aufgrund der Gebäudestellung und der Tiefgaragenunterbauung nicht erhalten bleiben. Ihrem Verlust stehen aber umfangreiche grünordnerische Maßnahmen gegenüber:

- Im GEe ist je angefangene 550 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittelkroniger Baum zu pflanzen. Außerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ ist im MI je angefangene 660 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittelkroniger Baum sowie je angefangene 220 m² Grundstücksfläche mindestens 1 gebietsheimischer Strauch zu pflanzen.

Insgesamt werden somit

- - 8 mittelkronige Bäume im GEe

- - 20 mittelkronige Bäume im MI
- - 60 gebietsheimische Sträucher festgesetzt.
- Begrünung von 10 bzw. 30 % der Gewerbe- bzw. Mischgebietsfläche, das entspricht ca. 4.350 qm
- Dachbegrünung auf ca. 3.000 qm (grobe Abschätzung, da die Größe der Dachfläche nicht festgesetzt wird).

Im angrenzenden Gärtnereigelände würden bei Umsetzung der dort durch den Bebauungsplan ermöglichten Bebauung voraussichtlich zwei oder drei geschützte Bäume entfallen. Hier ist allerdings in den nächsten Jahren keine Veränderung geplant.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Zum Bebauungsplan wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Diese basiert auf Geländeerfassungen von Brutvögeln und Fledermäusen, da die vorhandenen Habitatstrukturen (großer Baumbestand, Rasenflächen, Gebäude und Schuppen) vor allem für diese Artengruppen relevant sind.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

21 Brutvogelarten wurden im Plangebiet erfasst, davon stehen 7 Arten auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg. Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (insb. Erhalt 5 großer Einzelbäume und eines Großteils des „Wäldchens“) können artenschutzrechtliche Konflikte bereits weitgehend vermieden werden, bei mehreren Brutpaaren von Haussperling und Grauschnäpper sind jedoch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um den Verlust von Fortpflanzungsstätten zu vermeiden. Daher müssen mehrere Nistkästen an Gebäuden im Umfeld bzw. an den zum Erhalt festgesetzten Platanen angebracht werden. Nach Fertigstellung der Neubauten können die Kästen auch durch in die Gebäudefassaden integrierte Nisthilfen ersetzt werden. Zusätzlich ist eine ausreichende Begrünung der Freiflächen im Mischgebiet (30% der jeweiligen Grundstücksfläche, sowie Pflanzung von mind. 60 gebietsheimischen Sträuchern) erforderlich. Um Tötungen zu vermeiden, dürfen Baumfällungen und Gebäudeabriss nur im Winterhalbjahr erfolgen.

Mit Hilfe von Transektbegehungen, Lautaufzeichnungen und Netzfängen wurden fünf Fledermausarten im Gebiet nachgewiesen. In einem Bestandsgebäude an der Haid-und-Neu-Straße wurde eine Zwergfledermaus-Kolonie festgestellt. Im Bereich des Hoepfnerareals wurden 2 Baumhöhlen von Rauhhautfledermäusen als Einzelquartiere genutzt. Die übrigen Nachweise bezogen sich auf Jagdflüge, wobei eine Nutzung weiterer Baumhöhlen als Tagesverstecke nicht ausgeschlossen werden konnte. Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass ein Abriss des genannten Gebäudes an der Haid-und-Neu-Straße mittelfristig nicht zu erwarten ist, beschränken sich artenschutzrechtliche Konflikte auf das Tötungsrisiko bei Baumfällungen und den Verlust von Baumquartieren. Es sind deshalb zeitliche Einschränkungen für Baumfällungen (nur im Winterhalbjahr 1. November bis 28. Februar bei / nach Frostnächten unter -5 °C) sowie das Anbringen von 20 Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich.

Für eine ausführliche Darstellung wird auf das separate Dokument zur artenschutzrechtlichen Prüfung verwiesen.

2.4 Boden und Wasser

Böden

Es wurde ein „Geotechnisches und Umwelttechnisches Gutachten“ von der GHJ Ingenieurgesellschaft für Geo- und Umwelttechnik mbH & Co. KG, Karlsruhe, erstellt (12.11.2014). Das Gutachten betrachtet nur den Teilbereich Hoepfner-Areal und behandelt vorwiegend die für eine spätere Bebauung relevanten technischen Aspekte. Aus den Ergebnissen der durchgeführten Bohrungen und Rammsondierungen lassen sich aber auch Informationen zu den vorhandenen Böden und ihren Funktionen ableiten, die im Folgenden erläutert werden.

Der geologische Untergrund im Untersuchungsgebiet wird von eiszeitlich abgelagerten, Grundwasser führenden Kiesen und Sanden der Niederterrasse des Oberrheingrabens gebildet. Aufgrund der vorangegangenen Nutzungen (Gartennutzung, aber auch stellenweise Bebauung) des Gebiets wurden die daraus entstandenen Böden aber in unterschiedlichem Maße anthropogen überprägt. So finden sich unter einer 20-40 cm Mutterbodenschicht überall künstliche Auffüllungen bis in Tiefen von 45 bis 120 cm unter der heutigen Geländeoberfläche (eine noch größere Mächtigkeit erreichen diese unter den heute asphaltierten Flächen im westlichen Gebietsteil), die somit den für die Vegetation (Wurzelaum), den Wasseraustausch und die Filterfunktion des Bodens besonders relevanten Bereich umfassen. Die Auffüllungen enthalten meist Ziegel- und Kohlepartikel, sowie Bruchsteine etc.

Für urbane und anthropogen überprägte Böden wird in der Regel ein geringer Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Ausgleichsfunktion im Wasserhaushalt) angenommen, sodass angesichts der künstlichen Auffüllungen und teilweise auch Schadstoffbelastungen (s. unten) hier auf eine differenziertere Bewertung verzichtet wird.

Nichtsdestotrotz stellt die vorgesehene Bebauung zunächst eine Verschlechterung hinsichtlich dieser ökologischen Funktionen dar, da offene, bewachsene Böden auf einer Fläche von rund 9.700 qm vollständig versiegelt werden. Deutlich vermindert werden die Beeinträchtigungen allerdings durch Entfernung von belastetem Bodenmaterial, Versickerung des Niederschlagswassers und die vorgesehene Dachbegrünung. Im Bereich der nicht überbauten Tiefgaragenflächen wird eine Überdeckung mit durchwurzelbarem Substrat von mindestens 1,0 m festgesetzt (Kap. 3.1); damit ist in diesen Bereichen von einer nur leicht verminderten Funktionserfüllung gegenüber dem heutigen Zustand auszugehen.

In den östlichen Plangebietsteilen sind nur geringfügige zusätzliche Versiegelungen / Bauungen zu erwarten.

Grundwasser

Grundwasser wurde in Tiefen zwischen 4,4 und 5,0 m festgestellt; nach Auswertung von Daten umliegender Grundwassermessstellen gibt das Gutachten Flurabstände zwischen 3,8-4,0 m (Höchststand) bzw. 6,5-6,7 m (Tiefststand) an.

Der Bemessungswasserstand wird in o.g. Gutachten unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages von 0,5 m auf 112,0 mNHN festgelegt. Damit liegen die Unterkanten der Gebäude-Bodenplatten schätzungsweise in etwa auf Höhe des Bemessungswasserstandes, die Fundamentsohlen unterhalb (eine entsprechende Detailplanung der Gebäude liegt allerdings noch nicht vor). Tief liegende Bauteile müssen deshalb wasserdicht ausgeführt werden. Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung des Bauungsplans aufgenommen.

Die Veränderung der Grundwasserverhältnisse wird im Gutachten nicht beurteilt; aufgrund der geringen prognostizierten Eindringtiefe (die bereits

einen Sicherheitszuschlag enthält), sind erhebliche Veränderungen nicht zu erwarten.

Altlasten / Schadstoffbelastungen

Das Gutachten untersucht auch Verunreinigungen durch Schadstoffe in den Bodenproben. In einer Bohrung am westlichen Rand des Mälzereigebäudes wurde demnach ein erhöhter PAK-Gehalt festgestellt, der bei Umnutzung des Geländes bodenschutzrechtlich zu beachten ist (d.h. das belastete Material sollte entfernt werden). Geringere Belastungen finden sich in den genommenen Oberboden-Mischproben; die Auffüllungen sind zum überwiegenden Teil aber nicht frei verwertbar. Demgegenüber können die tiefer anstehenden natürlichen Bodenmaterialien für die Verfüllung von Arbeitsräumen frei verwendet werden.

Das Gutachten enthält Empfehlungen zur Trennung der fremdstoffhaltigen, oberflächennahen Auffüllungen von den tieferliegenden natürlichen Schichten während der Baumaßnahmen, sodass bei eventuellen Auffälligkeiten (z.B. Teergeruch) die anfallende Abfallmenge minimiert werden kann. Entsprechende Hinweise werden in den Bebauungsplan übernommen.

Auf dem Gelände der Tankstelle an der Haid-und-Neu-Straße wurden im Zuge eines Umbaus im Jahr 1998 vorhandene Verunreinigungen bzw. belastetes Bodenmaterial entfernt. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass seitdem weitere Verunreinigungen eingetreten sind, das Flurstück wird von den zuständigen Behörden weiterhin als Altlastenverdachtsfläche geführt. Nach Auskunft des Grundstückseigentümers ist der Pächter vertraglich verpflichtet, das Grundstück frei von Schadstoffen zurück zu geben und gegebenenfalls hierfür ein Bodengutachten erstellen zu lassen.

Im östlichen Teil des Plangebiets befinden sich westlich (Flst.Nr. 28130-28131/1) und unterhalb (Flst.Nr. 27901) der Durmstraße sowie im Bereich einzelner Garagen (Flst.Nr. 28133-28134) Altablagerungen, vermutlich aus Erdaushub und Bauschutt, die noch nicht technisch erkundet wurden. Weiterhin wird der Betriebsstandort einer ehemaligen Autosattlerei (Flst.Nr. 2185) als Altlastenverdachtsfläche geführt. In beiden Fällen sind weitergehende Untersuchungen sowie gegebenenfalls Entsorgungen erst bei einer Nutzungsänderung bzw. vor einer Neubebauung durchzuführen.

Versickerungsfähigkeit

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist aus ökologischer Sicht grundsätzlich wünschenswert, um die Grundwasserneubildung zu erhalten und Hochwasserspitzen in Vorflutern nicht zu verschärfen.

Die Versickerung ist gemäß dem Gutachten aufgrund der Bodeneigenschaften grundsätzlich möglich. Angesichts der weitgehenden Unterbauung des Geländes durch Tiefgaragen ist hierfür jedoch eine Sammlung bzw. Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in Bereiche mit Anschluss an den versickerungsfähigen Untergrund erforderlich. Ob und welche Varianten machbar sind, hängt von der Menge des anfallenden Niederschlagswassers ab (die durch die vorgesehene Dachbegrünung bereits reduziert wird), sowie von den topographischen Gegebenheiten. Um Machbarkeit und Grobdimensionierung der Versickerung zu klären, wird zur Offenlage des Bebauungsplans ein Versickerungskonzept (Grobkonzept bzw. Machbarkeitsstudie) erarbeitet.

2.5 Klima und Luft

Klima / Luft

Zum Bebauungsplan wurde ein Klimagutachten erstellt, das die Auswirkungen einer Bebauung des Hoepfner-Areals unter besonderer Beachtung der kleinräumigen Belüftungsverhältnisse prognostiziert. Im Folgenden sind die wesentlichen planungsrelevanten Ergebnisse aufgeführt; für ausführliche Erläuterungen wird auf das Gutachten verwiesen.

Bioklimatisch besonders bedeutsam sind sommerliche Strahlungs Nächte. In diesen stellt das Hoepfner-Areal im Ist-Zustand zwar eine bebauungsinterne Temperatursenke dar, eine positive thermische Fernwirkung, d.h. abkühlende Wirkung in angrenzende Bebauung hinein, geht von der Fläche jedoch aufgrund ihrer zu geringen Größe nicht aus. An bestehende Kaltluft-Strömungen ist das Gebiet nicht direkt angebunden, sodass es auch nur bedingt als Kaltluftzugbahn fungiert. Allgemein bestätigen aber die Ergebnisse der Modellsimulationen zur örtlichen Belüftungssituation, dass das Gebiet im Ist-Zustand als bebauungsinterne Ventilationsfläche fungiert, über welcher der Höhenwind bodennah durchgreifen kann und damit die Ausbildung von örtlichen Wärmestaus und Luftschadstoffakkumulationen auch in unmittelbaren Nachbarschaftslagen unterbindet.

Dem gegenüber zeigt sich für den Plan-Zustand eine auffallende Verminderung der flächenhaften Belüftung (bis ca. –50%). Diese Abschwächung hat jedoch keine weiterreichenden Folgen für die Belüftung der Oststadt südlich der Rintheimer Straße. Eine gravierende und somit nicht zu akzeptierende Minderung des örtlichen Luftaustausches durch den vorgelegten Planungsentwurf ist damit auszuschließen. Auch bzgl. der thermischen Umgebungsbedingungen sind nur in direkter Nachbarschaft (Tullastraße) Zusatzbelastungen zu erwarten, die durch grünordnerische Maßnahmen minimiert werden können. In Richtung Rintheimer Straße unterbindet der festgesetzte Erhalt des Baumbestandes („Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“) eine bioklimatische Zusatzbelastung.

Folgende, im Gutachten empfohlene klimatisch wirksamen Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt:

- Dachbegrünung zur Reduzierung der Feinstaubbelastung, Temperaturregulierung und Erhöhung des Wasserrückhalts
- Erhalt von fünf großen Bestandsbäumen im zentralen westlichen Gebietsteil, Vorgaben zur Begrünung der neu entstehenden Freiflächen im Gebiet
- Erhalt des „Wäldchens“; Verbesserung von Kaltluftproduktionsvermögen und Durchströmbarkeit durch behutsame Auflichtung

Daneben wird empfohlen, für Wege- und Platzflächen sowie Fassaden nur helle Materialien zu verwenden.

2.6 Landschafts- und Ortsbild, Kulturgüter

Landschafts- / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich in einem Umfeld mit urbanem, verdichtetem Charakter. Die bestehende Freifläche des Hoepfnerareals wird in diesem Umfeld aber kaum als solche wahrgenommen, da sie nicht öffentlich zugänglich ist und zur Rintheimer Straße durch eine Mauer, zur Haid-und-Neu-Straße durch Umzäunung und dichte Bepflanzung abgegrenzt ist.

Durch die geplante Bebauung verändert sich der Charakter des Plangebiets im Bereich des Hoepfner-Areals grundlegend. Vor allem im Bereich des House of IT 1 öffnet sich das Gelände etwas zur Haid-und-Neu-Straße hin, die neuen Gebäude nehmen die Grenze zum Straßenraum jedoch auf bzw. definieren diese stärker (so wird die bestehende Tankstelle durch ein mehrstöckiges Gebäude ersetzt). Insgesamt wird das Gelände als ein zwar zugängliches, aber räumlich abgegrenztes, kleines Quartier entwickelt. Auf Durchfahrt- und Durchgangsmöglichkeiten wird bewusst verzichtet, sodass vor allem quartiersinterne Aufenthaltsqualitäten entstehen, die auch durch die vorgesehenen Begrünungen gewährleistet werden. Trotz der nach wie vor gegebenen Abgrenzung zu den bestehenden

Wohngebieten hin schafft aber die Abstufung der Gebäude in Größe und Höhe künftig einen besseren Übergang zwischen der „Hoepfner-Burg“ und den Wohngebieten.

Kultur- und Sachgüter Kultur- und Sachgüter (z.B. Kulturdenkmale) sind im Plangebiet nicht bekannt.

3. Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan

3.1 Westlicher Gebietsteil (Hoepfner-Areal)

Freiflächengestaltung in der Mehrfachbeauftragung Im Sieger-Entwurf der Mehrfachbeauftragung wurde eine Gestaltung der Freiflächen im Hoepfner-Areal skizziert: neben dem Erhalt von fünf markanten Einzelbäumen vor dem House of IT 2 und (weitgehend) des „Wäldchens“ sind darin ein dezentrales Wegenetz vorgesehen sowie eine abgestufte Begrünungsintensität von den urbaneren bzw. baulich geprägten Freiflächen um das House of IT 1, über gestaltungintensivere Aufenthaltsbereiche am Pflegeheim / Kita, bis zu „grüneren“, zurückhaltender gestalteten Außenbereichen an den weiter südlich gelegenen Wohnhäusern.

Vorgaben für die Freiflächengestaltung Eine detaillierte Freiflächenplanung, die z.B. die genaue Festlegung von Baumstandorten oder der Wege erlauben würde, liegt noch nicht vor. Die Erarbeitung der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgte deshalb mit dem Ziel, einen verbindlichen Rahmen zu schaffen, der die nachhaltige, „ökologische“ Ausrichtung des Bauvorhabens abbildet, zugleich aber noch weitgehende Freiräume für die konkrete Gestaltung und Umsetzung lässt.

Integration der erforderlichen umweltrelevanten Maßnahmen in den Festsetzungskatalog Daneben wurden die aus den verschiedenen Fachgutachten resultierenden umweltrelevanten Maßnahmen, soweit erforderlich, integriert. In Bezug auf Artenschutzmaßnahmen war dies noch nicht abschließend möglich, da sich weitere Maßnahmen möglicherweise aus den noch durchzuführenden Geländeerfassungen der Vögel und Fledermäuse ergeben (vgl. artenschutzrechtliche Vorprüfung). Diese Maßnahmen werden gegebenenfalls ergänzt.

Die im Folgenden geschilderten grünordnerischen Maßnahmen sind vorgesehen und wurden in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Erhalt von Bäumen Fünf Bäume vor dem geplanten Bürogebäude im Westen des Mischgebietes werden zum Erhalt festgesetzt. Die ursprünglich (bereits in der Wettbewerbsauslobung) vorgesehenen Bäume konnten nach Vorliegen des Baumaßes nur teilweise zum Erhalt festgesetzt werden, da insbesondere ein Kastanienbaum etwa 20 m weiter östlich (und damit im Baufenster des Pflegeheims) steht als angenommen.

Die fünf nun vorgesehenen Bäume wurden anhand Standort (Aufmaß) und Vorort-Begehung ausgewählt. Es handelt sich um zwei Platanen, eine Linde, eine Schwarznuss und einen Mammutbaum, die den parkartigen Charakter des Geländes sehr gut repräsentieren. Um ihren Erhalt zu ermöglichen, wurden die Baugrenzen in diesem Bereich soweit zurückgenommen, dass Eingriffe in den Wurzelraum weitgehend vermieden werden können. Zusätzlich werden Schutzmaßnahmen festgesetzt, die bei den Bauarbeiten zu berücksichtigen sind.

*Erhalt und Entwicklung
des „Wäldchens“*

Das „Wäldchen“ wird weitgehend zum Erhalt festgesetzt. Die gewählte flächige Erhaltungsfestsetzung (Punktsignatur in der Planzeichnung) gewährleistet den Erhalt als Gesamtbestand, ermöglicht jedoch die Entnahme oder den Rückschnitt einzelner Gehölze insbesondere auch im Rahmen von Biotopentwicklungsmaßnahmen, die hier zugleich festgesetzt werden sollen (T-Linie in der Planzeichnung). Eine behutsame Auslichtung wurde im Klimagutachten empfohlen und wirkt sich auch unter Artenschutzaspekten günstig aus, indem sie kurzfristig den Grenzlinienanteil und die Verfügbarkeit von Nahrungsflächen für „park- und Gartenvögel“ (darunter die dort brütenden Stare und den Grauschnäpper) und mittel- bis langfristig die Strukturvielfalt des Gehölzbestands erhöht.

*Gestaltung und
Begrünung der
Freiflächen*

Der Bebauungsplan ermöglicht eine weitgehende Unterbauung durch Tiefgaragen. Um eine hohe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität der darüber befindlichen Freiflächen zu gewährleisten und um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, sollen diese gärtnerisch begrünt (mindestens 10 % der Grundstücksflächen im Gewerbegebiet und mindestens 30 % der Grundstücksflächen im Mischgebiet) und bepflanzt. Im GEe ist je angefangene 550 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittelkroniger Baum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Außerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ ist im MI je angefangene 660 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittelkroniger Baum sowie je angefangene 220 m² Grundstücksfläche mindestens 1 gebietsheimischer Strauch zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Insgesamt werden somit festgesetzt:

- 8 mittelkronige Bäume im GEe
- 20 mittelkronige Bäume im MI
- 60 gebietsheimische Sträucher werden.

Dies erfordert zugleich eine ausreichende Überdeckung der Tiefgaragen mit durchwurzelbarem Substrat. Außerhalb der Bereiche, die mit Gebäuden oder befestigten Verkehrsflächen bebaut werden, wird deshalb eine Mindestaufbauhöhe von 1 m durchwurzelbarem Substrat vorgegeben. Damit ist die Pflanzung von gestalterisch und ökologisch wirksamen Gehölzen möglich; Großbaumpflanzungen können allerdings nicht vorgenommen werden.

Der Bebauungsplan sieht im zentralen Bereich zwischen den Gebäuden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten vor. Diese werden zum Teil befestigt, um eine Befahrbarkeit zu ermöglichen. Fußwege sollen dagegen – nicht zuletzt um eine übermäßige Aufheizung zu verhindern – mit wasserdurchlässigem Belag oder versickerungsaktivem Pflaster ausgeführt werden.

Dachbegrünung

Eine extensive Begrünung der (flachen / flach geneigten) Dachflächen wird festgesetzt. Vorgegeben wird eine Mindest-Substrathöhe von 10 cm, da ab dieser Mächtigkeit von einer merklichen ökologischen Wirksamkeit auszugehen ist (Entwicklung einer relativ artenreichen Pflanzengesellschaft, Wasserrückhalt, klimatische Ausgleichsfunktion).

<i>(Weitere) Artenschutzmaßnahmen</i>	<p>Zur Außenbeleuchtung im Mischgebiet sind insektenfreundliche Lampen (z.B. LED-Leuchten) zu verwenden. Außenleuchten dürfen nicht direkt in das „Wäldchen“ gerichtet sein (entsprechende Einschränkung des Abstrahlwinkels).</p> <p>Um Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, dürfen Baumfällungen und Gebäudeabriss nicht in der Zeit zwischen 1. März und 31. Oktober und nur bei Frost unter -5 °C Lufttemperatur bzw. nach entsprechenden Frostnächten vorgenommen werden. Alternativ kann eine Inspektion durch einen Fledermausspezialisten unmittelbar vor Fällung bzw. Abriss erfolgen. (Hinweis im Bebauungsplan).</p> <p>Haus Sperling und Grauschnäpper müssen ein Sperlingskoloniehaus an Gebäuden oder Bäumen im Umfeld bzw. zwei Halbhöhlen-Nistkästen an den zum Erhalt festgesetzten Platanen angebracht werden. Nach Fertigstellung der Neubauten können die Kästen auch durch in die Gebäudefassaden integrierte Nisthilfen ersetzt werden. (Hinweis im Bebauungsplan, Berücksichtigung im Rahmen der Baugenehmigung.)</p> <p>Bei stark spiegelnden, großen Fensterflächen oder Durchsichten im Bereich von Gebäudekanten wird die Verwendung von „vogelfreundlichem“ Glas oder einer entsprechenden Fassadengestaltung (z.B. vorgehängte Lamellen) empfohlen.</p>
---	---

3.2 Übrige Bereiche

<i>Ziel der Grünordnung</i>	In den übrigen Teilen des Bebauungsplangebiets ist das Haupt-Ziel der Überplanung v.a. die Anpassung des Planungsrechts an den Ist-Zustand bzw. den unter heutigen städtebaulichen Gesichtspunkten gewünschten Zustand. In diesem Rahmen wird eine behutsame bauliche Entwicklung ermöglicht. Grünordnerische Festsetzungen werden deshalb hier ebenfalls zurückhaltend formuliert und sollen nur einen groben Rahmen vorgeben, der der geplanten Nutzungsart (Allgemeines Wohngebiet WA mit GRZ 0,4) entspricht.
<i>Begrünung im WA</i>	Die GRZ gibt die zulässige Überbauung vor: zusammen mit der nach BauNVO zulässigen Überschreitung um 50% dürfen die Grundstücke im WA demnach zu 60% überbaut werden. Daraus resultiert im Umkehrschluss ein Flächenanteil von 40%, der nicht bebaut werden darf und zu begrünen ist.
<i>Dachbegrünung</i>	Die Festsetzung zur Dachbegrünung gilt auch für Gebäude mit flachen / flach geneigten Dächern im WA. Sie gilt aber grundsätzlich nur für Neuplanungen, nicht für den Bestand.
<i>Baumerhalt</i>	Festsetzungen zum Baumerhalt werden in diesem Teil des Bebauungsplangebiets nicht vorgeschlagen, da kaum größere Bäume vorhanden sind und die Baumschutzsatzung den Schutz der Bäume bereits ausreichend regelt.
<i>Artenschutzmaßnahmen</i>	Im östlichen Bereich des Plangebiets (Bestandsbebauung, Gärtnerengelände) sind bauliche Veränderungen derzeit nicht zu erwarten. Bei einer Neubebauung im Bereich der heutigen Gärtnerei ist eine fachgutachterliche Überprüfung / Begleitung erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte (z.B. hinsichtlich der dort nachgewiesenen Brutvögel Girlitz und Haus Sperling) zu vermeiden. Bei einem Neu- oder Umbau des Gebäudes Haid-und-Neu-Straße 34 ist zu überprüfen, ob die im Gebäude befindliche Fledermauskolonie noch besteht, ggf. sind Schutzmaßnahmen mit dem Umweltamt der Stadt Karlsruhe abzustimmen. (Hinweise im Bebauungsplan, Berücksichtigung im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigung)

Freiburg, den 23.06.2016

Dipl. Geoökol. Susanne Miethaner
www.faktorgruen.de

Anlage:

Bestandsplan